

HOTĂRÂRE

Privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici rezultați din studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții "Iluminatul arhitectural al clădirilor cu valoare cultural arhitecturală situate în Ansamblul urban-centru istoric Oradea"

Analizând Raportul de Specialitate nr. 252510/25.10.2013 întocmit de Direcția Tehnică prin care se propune Consiliului Local al Municipiului Oradea aprobarea indicatorilor tehnico-economici rezultați din Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții "Iluminatul arhitectural al clădirilor cu valoare cultural arhitecturală situate în Ansamblul urban-centru istoric Oradea",

Având în vedere Art.1. din Actul Adițional nr.4. la contractul privind concesionarea serviciului de iluminat public și modernizarea acestuia în municipiul Oradea nr.109967/28.06.2001, care prevede la art.1(2) paragraf f), al.15, ca „Funcționarea serviciului de iluminat public trebuie să se desfășoare pentru:.....punerea în valoare, printr-un iluminat arhitectural, ornamental și ornamental festiv a edificiilor de importanță publică și/sau culturală...”,

Ținând seama de HCL nr.643 / 23.10.2012 pentru aprobarea Programului Multianual pentru realizarea lucrărilor de protejare și intervenție asupra clădirilor cu valoare cultural arhitecturală situate în „Ansamblul urban - Centru Istoric Oradea”,

Luând în considerare HCL 791 / 18.12.12 privind aprobarea derulării negocierilor cu SC Luxten Lighting Co SA, în vederea stabilirii condițiilor preliminare desfășurării procedurilor legale pentru încheierea unui contract de proiectare și execuție a iluminatului arhitectural al clădirilor situate în „Ansamblul urban –Centru istoric Oradea”, modificată și completată cu HCL 492 /27.06.13,

În conformitate cu HCL 698 / 30.09.13 privind aprobarea Raportului comisiei de negociere stabilită prin HCL 791 /18.12.12 și a condițiilor obligatorii în procedura de negociere directă fără publicare prealabilă a unui anunț de participare prealabilă în vederea încheierii unui contract de proiectare și execuție a iluminatului arhitectural al clădirilor situate în „Ansamblul urban –Centru istoric Oradea”, cu concesionarul contractului 109976/28.06.01, respectiv SC Luxten Lighting Co SA,

În baza prevederilor art. 44 (1) din Legea nr.273/2006 actualizată privind finanțele publice locale,

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local,

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (2) lit. b), alin.(4) lit. a), lit. d), art. 45 alin. (2) lit. a), din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărâște:

Art.1.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici rezultați din Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții "Iluminatul arhitectural al clădirilor cu valoare cultural arhitecturală situate în Ansamblul urban-centru istoric Oradea"

CARACTERISTICI PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI "Iluminatul arhitectural al clădirilor cu valoare cultural arhitecturală situate în Ansamblul urban - Centrul istoric Oradea"

Valoare totală INV / C+M : 2.577,41 mii lei (inclusiv TVA), respectiv 785,41 mii \$ (inclusiv TVA) / 2.344,21 mii lei (inclusiv TVA), respectiv 714,35 mii \$ (inclusiv TVA)

Eșalonarea investiție: 2013 - 31.12.2020: 2.344,21 mii lei (inclusiv TVA), respectiv 714,35 mii \$ (inclusiv TVA)

Centralizator Indicatori Tehnico – Economici – General - (16 obiecte):

1. Palatul Moskovits Adolf și fiii
2. Casa Poynar
3. Fost Hotel și Bai Rimanoczy și fosta Cafenea Royal
4. Casa Adorjan I
5. Casa Adorjan II
6. Palatul Moskovits Miska
7. Palatul Stern
8. Palatul Apollo
9. Hotel Parc
10. Clădire str. Independenței nr.3
11. Palatul Vulturul Negru cod LMI-BH-II-m-A-01086
12. Hotel Astoria
13. Clădire str. Republicii nr. 11
14. Clădire str. Republicii nr. 33
15. Liceul Ady Endre - fosta Manastire a Ursulinelor(1) cod LMI-BH-II-a-B-01061
16. Biserica Romano-Catolica Sfânta Ana-fosta biserica a Mănăstirii Ursulinelor(2), cod LMI-BH-II-m-B-01061.01)

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	CANTITATE TOTALA
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	86
2	Proiector LED liniar 4W	buc	291
3	Proiector LED liniar 6W	buc	151

4	Proiector LED circular 6W	buc	5
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	279
7	Bagheta LED 8W/m	buc	20
8	Proiector LED liniar 9W	buc	8
9	Proiector LED liniar 10W	buc	2
10	Proiector LED liniar 12W	buc	74
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	16
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	2
13	Proiector LED liniar 16W	buc	68
14	Proiector LED 18W	buc	47
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	26
16	Proiector LED 20W	buc	6
17	Proiector LED liniar 24W	buc	168
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	6
19	Proiector LED circular 30W	buc	7
20	Proiector LED liniar 32W	buc	2
21	Proiector LED liniar 48W	buc	10
22	Proiector led 60W	buc	4
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	20
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	45
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	2
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	8
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	6
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	4
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	12
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	22
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	2
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	8272
34	Cablu MYF16	ml	431
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	478
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	15
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	110
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	80
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	100
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	55
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	488
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Ø63	ml	425
43	Tub protectie PVC Ø20	ml	6118
44	Teava PVC f110	ml	28
45	Teava metalica f3/4"	ml	10
46	Tub protectie PVC Ø25	ml	150
47	Tub protectie PVC Ø40	ml	200
48	Copex Ø32	ml	90
49	Tub flexibil Ø40	ml	40

TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	15
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	16
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	3
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	73

Cele 16 obiecte sint:

1. Palatul Moskovits Adolf si fiii

Valoare C+M(cu TVA inclus): 129,22 mii lei respectiv 39,38mii \$

Termen executie:2 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	24
2	Proiector LED liniar 4W	buc	34
3	Proiector LED liniar 8W	buc	26
4	Bagheta LED 8W/m	buc	8
5	Proiector LED liniar 24W	buc	15
6	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	6
CABLURI ELECTRICE			
7	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	450
8	Cablu MYF16	ml	15
9	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	10
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
10	Tub protectie PVC Ø63	ml	10
11	Tub protectie PVC Ø20	ml	310
TABLOURI ELECTRICE			
12	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
13	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
14	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

2. Casa Poynar

Valoare C+M(cu TVA inclus): 74,62 mii lei respectiv 22,74 mii \$

Termen executie:1 luna

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 4W	buc	10
2	Proiector LED liniar 6W	buc	31
3	Proiector LED circular 6W	buc	5
4	Proiector LED liniar 8W	buc	10

5	Proiector LED liniar 12W	buc	12
CABLURI ELECTRICE			
6	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	420
7	Cablu MYF16	ml	15
8	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	38
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
9	Tub protectie PVC Ø63	ml	15
10	Tub protectie PVC Ø20	ml	150
11	Teava metalica f3/4"	ml	10
TABLOURI ELECTRICE			
12	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
13	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
14	Priza de pamant 1 electrod	buc	1
15	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

3. Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal
Valoare C+M(cu TVA inclus): 208,27 mii lei respectiv 63,46 mii \$
Termen executie:2 luni
Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 4W	buc	12
2	Proiector LED liniar 8W	buc	39
3	Proiector LED liniar 12W	buc	2
4	Proiector LED liniar 16W	buc	22
5	Proiector LED 18W	buc	16
6	Proiector LED liniar 24W	buc	16
7	Proiector LED liniar 32W	buc	2
CABLURI ELECTRICE			
8	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	845
9	Cablu MYF16	ml	50
10	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	50
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
11	Tub protectie PVC Ø63	ml	45
	Tub protectie PVC Ø20	ml	750
TABLOURI ELECTRICE			
12	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
13	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
14	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

4. Casa Adorjan I

Valoare C+M(cu TVA inclus): 84,92 mii lei respectiv 25,88 mii \$

Termen executie:1 luna

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	18
2	Proiector LED liniar 4W	buc	33
3	Proiector LED liniar 8W	buc	20
4	Proiector LED liniar 10W	buc	2
5	Proiector LED 15W incastrat	buc	4
CABLURI ELECTRICE			
6	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
7	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	300
8	Cablu MYF16	ml	15
9	TYIR 50 OL-AI + 3x16 AI mmp	ml	40
10	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	60
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
11	Tub protectie PVC Ø63	ml	30
12	Tub protectie PVC Ø20	ml	210
13	Teava PVC f110	ml	14
TABLOURI ELECTRICE			
14	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
15	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
16	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

5. Casa Adorjan II

Valoare C+M(cu TVA inclus):46,69 mii lei respectiv 14,23mii \$

Termen executie:1 luna

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 4W	buc	4
2	Proiector LED liniar 8W	buc	10
3	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	2
4	Proiector LED liniar 24W	buc	2
5	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	6
CABLURI ELECTRICE			
6	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	90
7	Cablu MYF16	ml	15
8	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	30

TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
9	Tub protectie PVC Ø63	ml	30
10	Tub protectie PVC Ø20	ml	63
11	Teava PVC f110	ml	14
TABLOURI ELECTRICE			
12	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
13	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
14	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

6. Palatul Moskovits Miksa

Valoare C+M(cu TVA inclus):158,41 mii lei respectiv 48,27 mii \$

Termen executie:2 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 4W	buc	16
2	Proiector LED liniar 8W	buc	28
3	Proiector LED liniar 9W	buc	8
4	Proiector LED liniar 16W	buc	12
5	Proiector LED 18W	buc	16
6	Proiector LED liniar 24W	buc	8
CABLURI ELECTRICE			
7	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	616
8	Cablu MYF16	ml	50
9	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	50
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
10	Tub protectie PVC Ø63	ml	45
11	Tub protectie PVC Ø20	ml	600
TABLOURI ELECTRICE			
12	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
13	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
14	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

7. Palatul Stern

Valoare C+M(cu TVA inclus):189,96 mii lei respectiv 57,89 mii \$

Termen executie:2 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate

APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 4W	buc	48
2	Proiector LED liniar 8W	buc	24
3	Proiector LED liniar 24W	buc	36
4	Proiector LED liniar 48W	buc	4
CABLURI ELECTRICE			
5	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	854
6	Cablu MYF16	ml	50
7	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	50
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
8	Tub protectie PVC Ø63	ml	45
9	Tub protectie PVC Ø20	ml	800
TABLOURI ELECTRICE			
10	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
11	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
12	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

8. Palatul Apollo

Valoare C+M(cu TVA inclus):101,13 mii lei respectiv 30,82 mii \$

Termen executie:2 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 8W	buc	2
2	Proiector LED liniar 12W	buc	3
3	Proiector LED liniar 16W	buc	8
4	Proiector LED 18W	buc	4
5	Proiector LED 20W	buc	6
6	Proiector LED liniar 24W	buc	10
7	Proiector LED circular 30W	buc	6
8	Proiector led 60W	buc	4
CABLURI ELECTRICE			
9	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	301
10	Cablu MYF16	ml	50
11	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	50
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
12	Tub protectie PVC Ø63	ml	45
13	Tub protectie PVC Ø20	ml	270
TABLOURI ELECTRICE			
14	Tablou electric (IP54)	buc	1

PRIZA DE IMPAMANTARE			
15	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
16	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

9. Hotel Parc

Valoare C+M(cu TVA inclus):59,05 mii lei respectiv 18.00 mii \$

Termen executie:2 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	15
2	Proiector LED liniar 4W	buc	22
3	Proiector LED liniar 8W	buc	18
CABLURI ELECTRICE			
4	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	195
5	Cablu MYF16	ml	15
6	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
7	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	10
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
8	Tub protectie PVC Ø63	ml	10
9	Tub protectie PVC Ø20	ml	137
TABLOURI ELECTRICE			
10	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
11	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
12	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

10. Cladire str. Independentei, nr. 3

Valoare C+M(cu TVA inclus):55,52 mii lei respectiv 16,92 mii \$

Termen executie:1 luna

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 4W	buc	22
2	Proiector LED liniar 8W	buc	10
3	Proiector LED 18W	buc	2
CABLURI ELECTRICE			
4	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	200
5	Cablu MYF16	ml	15
6	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	80
7	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	60
8	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	10

TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
9	Tub protectie PVC Ø63	ml	2
10	Tub protectie PVC Ø25	ml	150
11	Tub protectie PVC Ø40	ml	70
12	Copex Ø32	ml	60
13	Tub flexibil Ø40	ml	40
TABLOURI ELECTRICE			
14	CD Lux 3 AEM echipat	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
15	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
16	Priza de pamant 1 electrod	buc	1

11. Palatul Vulturul Negru

Valoare C+M(cu TVA inclus):493,02 mii lei respectiv 150,24 mii \$

Termen executie:3 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	20
2	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	45
3	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	2
4	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	8
5	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	6
6	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	4
7	Proiector circular LED 18W incastat	buc	4
CABLURI ELECTRICE			
8	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	1300
9	Cablu MYF16	ml	17
10	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	32
11	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	110
12	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	30
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
13	Tub protectie PVC Ø63	ml	22
14	Tub protectie PVC Ø20	ml	1008
15	Copex Ø32	ml	30
TABLOURI ELECTRICE			
16	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
17	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
18	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

12. Hotel Astoria

Valoare C+M(cu TVA inclus):193,43 mii lei respectiv 58,95 mii \$

Termen executie:2 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 4W	buc	12
2	Proiector LED liniar 6W	buc	48
3	Proiector LED liniar 8W	buc	8
4	Bagheta LED 8W/m	buc	12
5	Proiector LED liniar 12W	buc	42
6	Proiector LED liniar 16W	buc	14
7	Proiector LED liniar 24W	buc	40
8	Proiector LED circular 30W	buc	1
9	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	6
CABLURI ELECTRICE			
10	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	431
11	Cablu MYF16	ml	15
12	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	15
13	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	55
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
14	Tub protectie PVC Ø63	ml	55
15	Tub protectie PVC Ø20	ml	302
TABLOURI ELECTRICE			
16	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
17	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
18	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	3

13. Cladire Calea Republicii, nr. 11

Valoare C+M(cu TVA inclus):95,00 mii lei respectiv 28,95 mii \$

Termen executie:1 luna

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	12
2	Proiector LED liniar 4W	buc	30
3	Proiector LED liniar 6W	buc	34
4	Proiector LED 18W incastat	buc	8
CABLURI ELECTRICE			
5	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	360
6	Cablu MYF16	ml	15
7	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	140
8	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	30

TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
9	Tub protectie PVC Ø63	ml	25
10	Tub protectie PVC Ø20	ml	236
11	Tub protectie PVC Ø40	ml	50
TABLOURI ELECTRICE			
12	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
13	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
14	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

14. Cladire Calea Republicii, nr. 33

Valoare C+M(cu TVA inclus):81,15 mii lei respectiv 21,73 mii \$

Termen executie:1 luna

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	6
2	Proiector LED liniar 4W	buc	3
3	Proiector LED liniar 6W	buc	38
4	Proiector LED 18W incastrat	buc	10
5	Proiector LED 6W incastrat	buc	2
CABLURI ELECTRICE			
6	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	280
7	Cablu MYF16	ml	30
8	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	200
9	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	30
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
10	Tub protectie PVC Ø63	ml	30
11	Tub protectie PVC Ø20	ml	218
12	Tub protectie PVC Ø40	ml	80
TABLOURI ELECTRICE			
13	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
14	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
15	Priza de pamant 1 electrod	buc	1
16	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

15. Liceul Ady Endre - fosta Manastire a Ursulinelor(1)

Valoare C+M(cu TVA inclus):215,50 mii lei respectiv 65,67 mii \$

Termen executie:2 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	11
2	Proiector LED liniar 4W	buc	7
3	Proiector LED liniar 8W	buc	44
4	Proiector LED liniar 12W	buc	11
5	Proiector LED 15W incastat	buc	12
6	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	26
7	Proiector LED liniar 24W	buc	28
CABLURI ELECTRICE			
8	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	870
9	Cablu MYF16	ml	32
10	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	53
11	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	20
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
12	Tub protectie PVC Ø63	ml	8
13	Tub protectie PVC Ø20	ml	532
TABLOURI ELECTRICE			
14	Tablou electric (IP54)	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
15	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
16	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5

16. Biserica Romano-Catolica Sfanta Ana - fosta Biserica a Ursulinelor(2)

Valoare C+M(cu TVA inclus):158,34 mii lei respectiv 48,25 mii \$

Termen executie: 2 luni

Capacitati

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 4W	buc	38
2	Proiector LED liniar 8W	buc	40
3	Proiector LED liniar 16W	buc	12
4	Proiector LED liniar 24W	buc	13
CABLURI ELECTRICE			
5	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	760
6	Cablu MYF16	ml	32
7	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	53
8	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	20
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
9	Tub protectie PVC Ø63	ml	8
10	Tub protectie PVC Ø20	ml	532

TABLOURI ELECTRICE			
11	Tablou electric (IP54)	buc	1

Ordonatorul principal de credite: Primarul municipiului Oradea

Beneficiar: Municipiul Oradea

Durata de realizare a investiției: 2013 - 31.12.2020

FINANȚAREA INVESTIȚIEI

Modalitatea de finanțare a lucrărilor de investiții pentru realizarea iluminatului arhitectural la cele 16 cladiri/obiecte ce vor fi cuprinse în obiectivul de investiții :

- fonduri de la bugetul local
- fonduri proprii ale concesiionarului
- credite bancare contractate de Municipiul Oradea
- fonduri nerambursabile obținute prin aranjamente bilaterale sau multilaterale;
- fonduri speciale constituite pe baza unor taxe speciale, instituite la nivelul autorității administrației publice locale, potrivit legii;
- fonduri transferate de la bugetul de stat, ca participare la cofinanțarea unor programe de investiții realizate cu finanțare externă, precum și din bugetele unor ordonatori principali de credite ai bugetului de stat;
- alte surse, constituite potrivit legii.

Art. II. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul municipiului Oradea, Direcția Economică, și Direcția Tehnică din cadrul Primăriei Municipiului Oradea.

Art. III. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului – Județul Bihor
- Primarul municipiului Oradea
- Direcția Tehnică
- Direcția Economică
- Se publică în Monitorul Oficial al județului Bihor și pe site-ul www.oradea.ro

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Lascu Tudor Sebastian

Oradea, 31 octombrie 2013
Nr. 850

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

Hotărârea a fost adoptată cu unanimitate de voturi „pentru”.

Anexa la H.C.L. nr. 850/2013

**STUDIU DE FEZABILITATE
PRIVIND REALIZAREA ILUMINATULUI
ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE
CULTURAL ARHITECTURALA SITUATE IN
„ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

**Aprobat Presedinte Directorat
Ec. Monica Maria Bucur
Presedinte Directorat**

**Intocmit
Ing. Dan Croitoru
Ing. Catalin Alexe**

**Avizat,
Ing. Corneliu Ciotec – verificator MLPAT
Arh. Ion Alexandru**

**Avizat,
Ing. Hari Orenstein - Ing autorizat ANRE IV A + B**

**Avizat,
Ing. Calotescu Aurica - Ing responsabil tehnic cu executia**

Memoriu tehnic:

A. Parte scrisa

I. Date generale:

- I.1. Denumirea obiectivului de investitii
- I.2. Amplasamentul lucrarilor
- I.3. Titularul investitiei
- I.4. Beneficiarul investitiei
- I.5. Elaboratorul studiului
- I.6. Consideratii generale
 - I.6.1. Iluminatul arhitectural - necesitate si tendinte
 - I.6.2. Cadrul legal
 - I.6.3. Atributiile si obligatiile autoritatii publice locale
 - I.6.4 Standarde, Normative, Fise Tehnologice si alte prescriptii
 - I.6.5. Recomandari generale

II. Informatii generale privind proiectul

- II.1. Situatia actuala si informatii privind entitatea responsabila cu implementarea proiectului
- II.2. Descrierea investitiei
 - II.2.a. Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei
 - II.2.b. Scenariu pentru atingerea obiectivului de investitii. Avantaje
 - II.2.c. Descrierea constructiva si functionala
- II.3. Date tehnice ale investitiei
 - II.3.a. Zona si amplasamentul
 - II.3.b. Statutul juridic al terenului ce urmeaza a fi ocupat
 - II.3.c. Situatia ocuparii definitive de teren
 - II.3.d. Studii de teren
 - II.3.f Situatia proiectata a SIA (sistemului de iluminat arhitectural al cladirilor cu valoare cultural arhitecturala „Ansamblul Urban – Centrul Istoric-Oradea”)
 - Anexa II.3.1. Lista cu obiectivele din cele 16 zone auditate
 - Anexa II.3.2. Fise tehnice echipamente, aparate de iluminat, materiale
 - II.3.f. Situatia existenta a utilitatilor
 - II.3.g. Concluziile evaluarii impactului asupra mediului
 - Anexa II.3.3. Mijloace de protectie a mediului
 - Anexa II.3.4. Chestionarul de mediu
- II.4. Durata de realizare a investitiei – graficul de realizare a investitiei
 - Anexa II.4.1. Graficul de realizare a investitiilor

III. Costurile estimative ale investitiei

III.1 Deviz general

III.1.1 Proiectare si executie a iluminatului arhitectural fundamentare in baza de devize

Anexa III.1.1. Deviz general

Anexa III.1.2. Centralizator audit necesar pentru executia iluminatului arhitectural SIA - cantitati de lucrari si echipamente

III.1.2 Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei

Certificari si competente executant Studiu de fezabilitate

IV. Avize si acorduri de principiu

I. Date generale:

I.1. Denumirea obiectivului de investitii:

Prezentul Studiu de fezabilitate privind proiectarea si executarea sistemului de iluminat arhitectural a cladirilor din perimetrul - Piata Unirii - Piata Ferdinand - str. Republicii, conform HCL nr. 643/23.10.2012 in Municipiul Oradea (Palatul Moskovits Adolf si fii, Casa Poynar, Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal, Casa Adorjan I., Casa Adorjan II, Palatul Moskovits Miska, Palatul Stern, Palatul Apollo, Hotel Parc, Cladire str. Independentei nr.3, Palatul Vulturul Negru, cod LMI-BH-II-m-A-01086, Hotel Astoria, Cladire str. Republicii nr. 11, Cladire str. Republicii nr. 33, Liceul Ady Endre - fosta Manastire a Ursulinelor, cod LMI-BH-II-a-B-01061 si Biserica Romano-Catolica Sfânta Ana-fosta biserica a Mănăstirii Ursulinelor, cod LMI-BH-II-m-B-01061.01) cuprinde identificarea posibilitatilor, mijloacelor, echipamentelor si tehnologiilor care sa conduca la realizarea unui concept modern de iluminat arhitectural, ce utilizeaza corpuri cu tehnologie LED, in scopul punerii in valoare a acestor cladiri.

I.2. Amplasamentul lucrarilor

Municipiul Oradea, Judetul Bihor

I.3. Titularul investitiei

Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

I.4. Beneficiarul investitiei

Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

I.5. Elaboratorul studiului

SC Luxten Lighting Company SA

I.6. Consideratii generale.

Studiul cuprinde identificarea posibilitatilor, mijloacelor, echipamentelor, tehnologiilor si sistemelor care sa conduca la realizarea unui concept modern de iluminat arhitectural, ce utilizeaza aparate de iluminat cu tehnologie LED, pentru punerea in valoare din punct de vedere ambiental si arhitectural a cladirilor care fac parte din „ Ansamblul Urban – Centrul Istoric Oradea”. De asemenea se urmareste optimizarea si eficientizarea consumului de energie electrica aferent sistemului de iluminat arhitectural amplasat pe obiectivele care fac parte din acest ansamblu asa cum a fost el aprobat prin HCL nr 791/18.12.2012, modificata si completata prin HCL nr.492/27.06.13 de catre Consiliul Local al Municipiului Oradea.

Studiul a avut ca principii:

➤ Din punct de vedere tehnico - functional: functionarea si exploatarea in conditii de siguranta, rentabilitate si eficienta – economica si energetica – a infrastructurii aferente serviciului de iluminat arhitectural – SIA, respectiv:

- Realizarea unei infrastructuri arhitecturale ca un intreg functional, moderne ca baza a dezvoltarii economico – sociale a municipalitatii (proiectele pentru instalatiile de iluminat arhitectural sa fie integrate in proiectele generale de reabilitare a cladirilor.);

- Asigurarea nivelului de iluminare si luminanta coraborat cu optimizarea consumurilor de energie electrica;
 - Pretabilitatea elementelor infrastructurii arhitecturala la upgradare si imbunatatire performante in utilizare;
 - Diversificarea ofertelor privind corpurilor de iluminat din punct de vedere estetic (corpuri aplicate, corpuri incastate, altele asemenea).
 - Pretabilitatea elementelor la comanda si controlul iluminatului arhitectural;
 - Renuntarea la ceasurile programatoare si corelarea iluminatului arhitectural cu perioadele de functionare a Sistemului Iluminat Public din Municipiul Oradea
 - Obtinerea unui impact vizual deosebit in concordanta cu elementele arhitecturale ale cladirii;
 - Identificarea cladirii in imaginea ei nocturna prin elementele deosebite de arhitectura;
- Din punct de vedere al reducerii costurilor aferente energiei electrice si a costurilor de intretinere si mentinere a sistemului de iluminat arhitectural, urmarim:
 - cresterea eficientei sistemului de iluminat prin:
 - reducerea costurilor cu intretinerea si mentinerea aferente functionarii in siguranta si regim de continuitate a infrastructurii sistemului de iluminat arhitectural
 - implementarea de solutii, sisteme si echipamente care prin modernizarea si reabilitarea elementelor componente sa conduca la:
 - asigurarea energiei electrice la parametrii necesari functionarii in conditii optime a infrastructurii sistemului de iluminat arhitectural
 - implementarea si punerea in functiune a unor elemente ale infrastructurii sistemului de iluminat public ca un ansamblu tehnologic si functional, amplasat într-o dispunere logica în scopul realizarii unui mediu luminos confortabil si functional si estetic, capabil sa asigure desfasurarea în conditii optime a unei activitati, spectacol, sport, circulatiei, a unui efect luminos estetic-arhitectural, alcatuit din constructii, instalatii si echipamente specific:
 - cresterea nivelului de iluminare si punerii in evidenta a zonei centrale a Municipiului Oradea
- Din punct de vedere al conditiilor socio-economice specifice zonei:
 - sustinerea si stimularea dezvoltarii economico-sociale a municipiului;
 - ridicarea gradului de civilizatie, a confortului si implicit a calitatii vietii;
 - punerea in valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice si peisagistice ale municipiului, precum si marcarea evenimentelor festive si a sarbatorilor legale sau religioase;
- Din punct de vedere al protectiei mediului presupune:
 - Componente reciclabile - recuperarea integrala a echipamentelor

- Utilizarea în infrastructura sistemului de iluminat arhitectural a echipamentelor care să ducă la reducerea în mod direct a poluării luminoase și în mod indirect poluarea cu emisii CO₂ prin reducerea numărului de intervenții pentru întreținere-mentinere sistemului

I.6.1. Iluminatul arhitectural - necesitate și tendințe

Iluminatul arhitectural reprezintă unul dintre criteriile de calitate ale civilizației moderne. El are rolul de a evidenția monumentele istorice și de artă (clădiri vechi, cu arhitectura deosebită, statui etc), a construcțiilor reprezentative (sedii de firme, construcții rutiere, unități economice și industriale etc.), a zonelor verzi (parcuri, grădini etc.), fontani arteziene pe timp de noapte, cât și crearea unui ambianță corespunzătoare în orele fără lumina naturală.

Principalele funcțiuni ale iluminatului arhitectural sunt:

- iluminatul fontanilor arteziene;
- iluminatul zonelor de promenadă;
- iluminatul parcurilor și grădinilor;
- iluminatul clădirilor și monumentelor.

Iluminatul arhitectural trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normele luminotehnice, fiziologice, de siguranță a circulației, și de estetică arhitectonică, în următoarele condiții:

- utilizarea rațională a energiei electrice;
- recuperarea costului investițiilor într-o perioadă considerată cât mai mică;
- reducerea cheltuielilor anuale de exploatare a elementelor componente aferente instalațiilor electrice de iluminat arhitectural.

Realizarea unui iluminat arhitectural determină în special, evidențierea monumentelor istorice și de artă, clădiri de patrimoniu (clădiri vechi, cu arhitectura deosebită)

Studiile efectuate pe plan mondial arată o îmbunătățire continuă a nivelului tehnic al instalațiilor de iluminat public arhitecturale. Creșterea nivelului de iluminare determină creșterea nivelului investițiilor. Astfel, experiența unor țări vest europene arată că pe durata nopții riscul de accidente este de 1,6 ori mai mare față de zi și cu o gravitate mult mai mare (numărul de morți de 5,4, iar numărul de răniți de 2,1 ori mai mare față de lumina naturală).

Raportul Comitetului European de Iluminat, CIE 99, evidențiază reducerea numărului de evenimente rutiere, în cazul unui iluminat corespunzător, cu 30 % a numărului total de accidente pe timp de noapte pentru drumurile urbane, cu 45 % pe cele rurale și cu 30 % pentru autostrăzi. Totodată, iluminatul corespunzător al trotuarelor reduce substanțial numărul de agresiuni fizice, conducând la creșterea încrederii populației pe timpul nopții.

Sistemele de iluminat arhitecturale din țara noastră necesită încă eforturi importante pentru creșterea parametrilor luminotehnici, energetici și economici, pentru că, în general, nivelurile de luminanță și iluminare pe baza cărora sunt proiectate instalațiile actuale sunt reduse în raport cu normele europene.

Aglomerările urbane au presupus în epoca modernă prelungirea activităților diurne cu mult dincolo de apusul soarelui ca necesități și stil de viață. Dacă la asta se adaugă nevoia omului de a-și contempla continuu realizările este lesne de înțeles preocuparea pentru realizarea diverselor sisteme de iluminat public. Odată cu creșterea în intensitate a traficului rutier, ceea ce a implicat și

perfectionarea sistemelor de semnalizare, a aparut ca necesara o abordare serioasa si profesionala a iluminatului public si arhitectural atat din partea specialistilor cat si a edililor. Aceasta activitate a realizat o conjunctie fericita cu eforturile institutiilor preocupate de combaterea si diminuarea fenomenului infractiional.

SENTIMENTUL DE SECURITATE

Pentru pieton, lumina are virtuti de linistire si confera un sentiment de securitate. Daca este dificil "sa masori sentimentele", totusi anchetele au demonstrat de la ce punct un iluminat performant intareste si constituie un factor important in aprecierea calitatii vietii unei comunitati. Un iluminat de calitate face ca oamenii sa se simta in siguranta si mai protejati, ii incurajeaza sa iasa seara, imbunatatesta viata sociala si culturala a unui oraș.

CONFORTUL VIZUAL

Ambientul luminos confortabil este influentat de distributia luminantelor atit in plan util - carosabilul, cat si in campul vizual al observatorului. Minimizarea importanței acestui criteriu de calitate duce la realizarea unor sisteme de iluminat necorespunzatoare cu efecte negative asupra circulatiei rutiere si pietonale. Efectele distributiei necorespunzatoare a luminantelor conduc la aparitia fenomenului de orbire de inconfort si incapacitate, cu consecinte directe asupra sigurantei desfasurarii traficului rutier.

I.6.2. Cadrul legal

- Regulamente si directive EU pentru achizitii ecologice:

➤ DIRECTIVA 2009/125/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 21 octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic

➤ Regulamentul (CE) nr. 278/2009 al Comisiei din 6 aprilie 2009 de punere în aplicare a Directivei 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru puterea absorbită în regim fără sarcină și pentru randamentul mediu în regim activ al surselor externe de alimentare

➤ Regulamentul (UE) nr. 347/2010 al Comisiei din 21 aprilie 2010 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 245/2009 în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru lămpile fluorescente fără balast încorporat, lămpile cu descărcare de intensitate ridicată și balasturile și corpurile de iluminat compatibile cu astfel de lămpi

➤ Catalogul Transnațional al Procedurilor de Achiziții Publice Eficiente Energetice

- Hotararile si recomandările autorității publice locale:

- Hotărârea Consiliului Local nr. 643/2012 privind aprobarea Programului Multianual pentru realizarea lucrărilor de protejare și intervenție asupra clădirilor cu valoare culturală arhitecturală situate în „Ansamblul Urban – Centrul Istoric Oradea”;
- Recomandările și observațiile membrilor comisiei de negociere menționate în Procesul Verbal al sedinței de negociere nr. 119732 din data de 24.05.2013;
- Recomandările și observațiile membrilor comisiei de negociere menționate în Procesul Verbal al sedinței de negociere nr. 134065 din data de 14.06.2013;
- Recomandările și observațiile membrilor comisiei de negociere menționate în Procesul Verbal al sedinței de negociere nr. 155927 din data de 12.07.2013;
- Realizarea de către Luxten Lighting Company de propuneri/simulări ale iluminatului

arhitectural al cladirilor cu valoare arhitecturala;

- Recomandarile si observatiile membrilor Comisiei de coordonare a Programului de reabilitare a fatadelor cladirilor situate in „Ansamblul Urban – Centrul Istoric Oradea”;
- Stadiul lucrarilor de renovare a fatadelor cladirilor ce fac obiectul prezentului studiu

I.6.3 Atributiile si obligatiile autoritatii publice locale

In baza Ordonantei 42/2003 orice administratie publica locala:

- Este obligata sa reabiliteze, sa intretina si sa mentina sistemul de iluminat public (direct sau prin delegare de gestiune), astfel incat acesta sa corespunda normelor impuse prin SR EN 13433 si SR-EN 13201 Standard Iluminat Public, partea a II-a Cerințe de performanță.
- Este obligata sa infiinteze (daca nu exista) un serviciu de iluminat public, dar nu unul oarecare, ci unul capabil sa respecte cerintele impuse de ANRSC prin procedura de licentiere/autorizare.
- Conform legislatiei privind organizarea si functionarea serviciilor de iluminat public, serviciile de iluminat public va respecta si va indeplini, in intregul lor, indicatorii de performanta aprobati prin hotarari ale consiliilor locale.

In baza L230/2006, a serviciului de iluminat public, publicata in Monitorul Oficial, orice administratie publica locala are urmatoarele obligatii:

- Art.14 L230/2006 - de a elabora si a aproba strategia locala de dezvoltare a SIP si a infrastructurii aferente, cu consultarea prealabila a cetatenilor;
- Art.17 alin (1) L230/2006 - de a sprijini rezolvarea sesizarilor cu privire la deficientele aparute in prestarea serviciului de iluminat public.
- Art 36 alin (2) L230/2006 - de a planifica si urmari lucrarile de investitii necesare asigurarii functionarii sistemului in conditii de siguranta si la parametrii ceruti prin prescriptiile tehnice;

In baza Ordonantei 22/2008 privind eficienta energetica si promovarea utilizarii la consumatori finali a surselor regenerabile de energie, publicata in Monitorul Oficial, orice administratie publica locala are urmatoarele obligatii:

- Art. 7 - Autoritatile administratiei publice centrale si locale au obligatia sa ia masuri de imbunatatire a eficientei energetice, prin promovarea cu precadere a masurilor care genereaza cele mai mari economii de energie in cel mai scurt interval de timp.
- Lista indicativa a masurilor de imbunatatire a eficientei energetice prevazute la alin. (1) si la art. 5 alin. (1) este cuprinsa in anexa nr. 1.
 - o d) iluminat (de exemplu, lampi de iluminat noi si eficiente, sisteme de comanda digitala);
- Autoritatile administratiei publice locale din localitatile cu o populatie mai mare de 20.000 de locuitori au obligatia sa intocmeasca programe de imbunatatire a eficientei energetice, in care includ masuri pe termen scurt si masuri pe termen lung (3-6 ani), vizand un program de investitii pentru care se vor intocmi studiile de fezabilitate

I.6.4 Standarde, Normative, Fise Tehnologice si alte prescriptii

In proiectarea lucrarilor de realizare a iluminatului arhitectural s-au luat in considerare respectarea urmatoarelor principii, precum si conditii impuse de standarde, norme tehnice generale, normative, reglementari legale specifice de mediu/SSM:

Standarde

- SR-EN 13201 Standard Iluminat Public, partea a II-a Cerinte de performanta;
- Standarde si normative referitoare la calitatea constructiei aparatelor de iluminat
- CEI EN 60598-1 – 2005/05 (CEI 34-21 VII ed.)
- CEI EN 60598-2-1 – 1997/10 (CEI 34-23 II ed.)
- CEI EN 60598-2-3 – 2003/10 (CEI 34-33 II ed.)
- CEI EN 55015– 2008/04 (CEI 110-2 VI ed.)
- CEI EN 61000-3-2 – 2007/04 (CEI 110-31 IV ed.)
- CEI EN 61000-3-3/A1 – 2002/05 (CEI 110-28 ; IV)
- CEI EN 61000-3-3 – 1997/06 (CEI 110-28 I ed.)
- CEI EN 61547– 1996/04 (CEI 34-75)
- CEI EN 61547/A1– 2001/08 (CEI 34-75 ; V1)
- Aparatele de iluminat respecta de asemenea directivele 2006/95/CE – Joasa Tensiune, 2002/95/CE _RoHS si 2002/96/CE – DEEE.
- Norma CE 115/95(SR 13433/99–Standard RO) pentru sistemele de iluminat

Norme tehnice generale

- PE 106/2003 Normativ pentru constructia LEA josa tensiune
- NTE 003/04 Normativ pentru proiectarea si executia liniilor aeriene cu tensiuni peste 1kV
- PE 132/2003 Normativ pentru proiectarea retelelor electrice de distributie publica
- 1RE-Ip-30-04 Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant
- 3.2.Lj-FT-47-2010 Executia LEA.josa tensiune (BDNE nr.9/05)
- 1.Lj-Ip-8-90 Indreptar de proiectare pentru retele electrice de joasa tensiune cu conductoare torsadate
- 1.RE.Ip-49-86 Indreptar de proiectare a retelelor de distributie publica.
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice
- 1RE-Ip-30-04 Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant

Cerinte legislative (minimale) de mediu:

- Legea nr. 107/1996-Legea apelor (modificata si completata de Legile nr.310/2004 si nr.112/2006);
- Legea nr.665/2001-Protectia atmosferei (aproba OUG nr.243/2000);
- Legea nr.426/2001-Regimul deseurilor (aproba OUG nr.78/2000, modificata si completata de OUG NR.61/2006 si Legea nr.27/2007);
- Legea nr.360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase modificata si completata de Legea nr.263/2005;
- Legea nr.265/2006 pentru aprobarea OUG nr.195/2005 privind Protectia Mediului, modificata si completata de OUG nr.154/2008, OUG nr.57/2007, OUG nr.114/2014, OUG nr.164/2008;
- Legea nr.56/2006 pentru modificarea si completarea Legii nr.199/2000 privind utilizarea eficienta a energiei;

- HGR nr.291/2005 care modifica Hotararea Guvernului nr.173/2000 pentru reglementarea regimului special privind gestiunea si controlul bifenililor policlorurati si ale altor compusi similari;
- HGR nr.235/2007-Gestionarea uleiurilor uzate;
- HGR nr. 118/2002-Norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, modificata si completata de HGR nr.35/2005;

Acte normative in domeniul SSM:

- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006-Legea securitatii si sanatatii in munca;
- HGR nr.1425 din 11 octombrie 2006-Normele metodologice de aplicare a Legii Securitatii si Sanatatii in munca nr.318/2006;
- HGR nr.1091 din 16.08.2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca;
- HGR nr. 1146 din 30 august 2006-privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca da catre lucratori a echipamentelor de munca;
- HGR nr. 1048 din 09.08.2006-privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;
- HGR nr.1051 din 9 august 2006-privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare;
- HGR nr.1136 din 30.08.2006-privind cerintele minime de securitate si sanatate

I.6.5. Recomandari generale

Pentru o evaluare corecta e nevoie de intelegerea nevoilor beneficiarilor (noi toti ca si contribuabil, dar ca si comunitate) si Administratorilor/proprietarilor de sistem (primariile).

De asemenea, nu trebuie uitata problema proprietatii asupra componentelor sistemului, ca si cea a organizarii si desfasurarii serviciilor in iluminat pusa intr-o lumina noua de Legea nr. 230/2006. Astfel, Furnizorul de energie electrica detine de facto reseaua de joasa tensiune, incluzand stalpii de sustinere, sistemele de contorizare, in proprietatea primariilor fiind corpurile / aparatele de iluminat, bratele de sustinere cu elementele de fixare, cablurile de conectare.

Specific abordarii iluminatului public in Romania este reducerea bugetelor pentru iluminatul stradal, in timp ce costurile cu energia si intretinereasi mentinerea SIP cresc. Din cate se poate observa, problematica iluminatului public este destul de complexa si departe de a o mentine in pozitia de "cenusareasa" a facilitatilor publice asigurate de administratiile locale.

In acest context, un rol major il reprezinta relatia cu distribuitorul de energie electrica, care a gestionat pana acum cea mai mare parte a sistemelor de iluminat public din tara. Cum insa acelasi furnizor gestioneaza si iluminatul casnic si in mare masura cel industrial, iata o lista cu principalele probleme generate:

- nu exista un transfer protocolar de gestiune intre distribuitorul de energie electrica si primarii,
- nu exista o diferentiere clara in toate situatiile a retelelor de distributie de iluminat public fata de celelalte retele de distributie (casnic, industrial);

In aceste conditii, administratia publica locala poate incepe cu urmatorii pasi:

1. Analiza tehnica, economica si sociala a starii actuale a sistemului; un astfel de studiu ar putea fi elaborat (operatori de iluminat autorizati ANRSC, servicii externe de cercetare si proiectare);
2. Incadrarea iluminatului public intr-o lista ferma de prioritati;
3. Determinarea gradului de suportabilitate a comunitatii privind un anumit nivel de investitie in serviciul de iluminat;
4. Cerere oficiala a transferarii patrimoniului gestiunii serviciului de iluminat public catre distribuitorul de energie electrica: un protocol privind intentia primariei, patrimoniul componentelor de sistem, baza de date sau informatiile specifice - planuri, scheme, tabele cantitative, informatii privind functionarea, masurarea, controlul sau deteriorarea elementelor din sistem;
5. Proiectarea, in etape sau pe ansamblu, a intregului sistem de iluminat in concordanta cu normele impuse;
6. Cercetarea posibilitatilor de finantare externa: operatori de iluminat, guvern, banci, entitati europene, alti investitori interesati, solutii alternative;

In consecinta, pentru cazul specific al municipalitatii, nu se pune numai problema reducerii consumului de energie electrica pentru sistemele de iluminat, ci mai curand a gasirii unor solutii eficiente care sa realizeze un iluminat economic, in conditii de confort acceptabil din punct de vedere cantitativ si calitativ. In acest sens, desi nu trebuie neglijate aspectele energetice (randament, eficienta energetica), este necesar sa se ia in considerare si alte criterii pentru evaluarea iluminatului public.

Sistemul de iluminat public se afla in administrarea Consiliului Local al Municipiului Oradea care trebuie sa urmareasca:

- aplicarea unor solutii moderne,
- identificarea de solutii, sisteme si echipamente in scopul imbunatatirii calitatii iluminatului prin obtinerea unor parametri lumino tehnici ridicati si cresterii eficientei energetice prin reducerea consumului de energie si a costurilor operationale de functionare a SIP

Urmarind ce trebuie facut pentru a pune in functiune o instalatie de iluminat, deosebim:

- **faza pregatitoare:** cost auditare + proiectare + aprovizionare + instalare = **INVESTITIE INITIALA**
- **faza de exploatare** = **COSTURILE CU ENERGIA + COSTURILE DE INTRETINERE SI MENTINERE**
- **faza de sfarsit de viata** = inlocuirea, eliminarea si/sau reciclarea Sistemului, echipamentelor

Costurile pentru inlocuirea preventiva

$$C_g = L + S + E + D$$

unde: L = costul lampii

S = costul muncii pentru inlocuirea de grup pe lampa

E = costul echipamentului de acces

D = costul depozitarii deseurilor

Costurile pentru inlocuirea combinata

$$C_t = C_g + F \times C_b$$

unde: F = procentul de lampi defecte si inlocuite prioritar inlocuirii programate

Curatarea aparatelor de iluminat

Intervalul de curatire optim (T) pentru un aparat de iluminat se obtine cand costurile fluxului luminos pierdut egaleaza costul curatirii. Intervalul optim de curatire (T) poate fi determinat cu formula:

$$T = - Cc / Ca + 2Cc / \Delta Ca \text{ (ani)}$$

Unde: T = intervalul de curatire optim

Cc = costul curatirii unui aparat de iluminat o singura data

Ca = costul anual de functionare a aparatului de iluminat fara curatire

Δ = rata medie anuala a murdaririi aparatului de iluminat

Infiintarea, dezvoltarea si modernizarea sistemelor de iluminat arhitectural se fac in baza unor studii de fezabilitate intocmite din initiativa autoritatilor administratiei publice locale, care vor analiza necesitatea si oportunitatea infiintarii/dezvoltarii acestora, vor evalua indicatorii tehnico-economici, vor identifica sursele de finantare a investitiilor si vor indica solutia optima din punct de vedere tehnico-economic.

II. Informatii generale privind proiectul.

II.1. Situatia actuala si informatii privind entitatea responsabila cu implementarea proiectului.

Situatia existenta a sistemului de iluminat arhitectural

In prezent starea generala a elementelor apartinand infrastructurii sistemului de iluminat arhitectural din zona de interes a notei de fundamentare prezinta urmatoarele aspecte negative:

- iluminatul arhitectural nu este prezent decat in foarte mica masura la cladirile cu valoare arhitecturala;
- aspectul nocturn al orasului nu reuseste sa puna in valoare toate elementele arhitectonice, ornamental-peisagistice si personalitatea orasului.
- Sistemul de iluminat arhitectural nu contine elemente care sa permita eficientizarea si economia consumului de energie electrica.

Situatia proiectata a sistemului de iluminat arhitectural

In urma realizarii auditului la cele 16 cladiri cu valoare cultural arhitecturala din Ansamblul Urban – Centrul Istoric Oradea se propune realizarea unui iluminat arhitectural modern, utilizand corpuri cu tehnologie LED, care sa puna in valoare cladirile respective, dar si intreaga zona istorica a Municipiului Oradea.

In **Anexa 1** sunt prezentate cele 16 obiective arhitecturale din Municipiul Oradea dupa cum urmeaza Palatul Moskovits Adolf si fii, Casa Poynar, Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal, Casa Adorjan I., Casa Adorjan II, Palatul Moskovits Miska, Palatul Stern, Palatul Apollo, Hotel Parc, Cladire str. Independentei nr.3, Palatul Vulturul Negru, cod LMI-BH-II-m-A-01086, Hotel Astoria, Cladire str. Republicii nr. 11, Cladire str. Republicii nr. 33, Liceul Ady Endre - fosta Manastire a Ursulinelor, cod LMI-BH-II-a-B-01061 si Biserica Romano-Catolica Sfânta Ana-fosta biserica a Mănăstirii Ursulinelor, cod LMI-BH-II-m-B-01061.01.

Consumul de energie electrica/caracteristic/tarif practicat:

In prezent de la 1.08.2013 se utilizeaza tariful de zi si de noapte, conform contractului furnizare a energiei electrice incheiat intre SC „Electrica Furnizare” SA, AFEE Oradea si SC LUXTEN Lighting Company SA este:

- tarif zi=0,4229 lei/kWh
- tarif noapte=0,3356 lei/kWh
- componenta de piata concurentiala avizat de Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei (ANRE) pe intervalul 1 septembrie – 31 decembrie 2013 este de 0,4673 lei/kWh
- timp mediu de functionare a sistemului de iluminat public 4200 h/an
- timp mediu de functionare tarif noapte: 2190 h/an
- timp mediu de functionare tarif zi: 1710 h/an

Incepand cu data de 01/09/2012 s-a aprobat de catre Guvernul Romaniei implementarea calendarului de eliminare a tarifelor reglementate pana la data de 31.12.2013;

Impactul modificarilor legislative privind eliminarea tarifelor reglementate in conformitate cu *CALENDARUL DE ELIMINARE AL TARIFELOR REGLEMENTATE*, document Anexa la Ordinul presedintelui ANRE nr. 30/2012 si cuprins în Memorandumul cu Fondul Monetar International, aprobat de Guvernul României va genera, etapizat, prin aplicarea in factura consumatorilor captivi a componentei de piata concurentiala, o crestere a componentei bugetare a municipaliitatii la capitolul Energie electrica.

Incepand cu data de 01.01.2013 aplicarea in factura consumatorilor captivi a componentei de piata concurentiala, va majora cu 65% valoarea facturii de energie electrica astfel incat tariful „E2” va deveni dezavantajos pentru municipalitate

Din analizele efectuate pe tema evolutiei si impactului pe care Componenta CPC o genereaza la nivelul anului 2013 se impune pastrarea tarifului reglementat „E2” pana la data de 30.06.2013;

In vederea indeplinirii obligatiilor asumate prin contractul de concesiune, SC LUXTEN LIGHTING COMPANY SA a initiat procedura de negociere a pretului si tarifului energiei electrice cu S.C. „Electrica Furnizare” S.A., AFEE Oradea si a incheiat contractul de furnizare pe piata concurentiala pentru locurile de consum tarificate in sistem zi-noapte incepand din 01.08.2013, cand tariful „E2” nu mai este avantajos pentru consumul de energie electrica aferent Sistemului de Iluminat Public.

Caracteristici sistemului de iluminat arhitectural din Municipiul Oradea din punct de vedere al surselor de iluminat:

- pe fatadele cladirilor si din pardoseala sunt aparate de iluminat cu LED de culoare alb neutru, alb rece, alb cald cu focalizare ingusta, medie si mare.
- pe fatadele cladirilor sunt aparate de iluminat liniare cu LED de putere 2W, 4W, 6W, 8W, 10W, 12W, 16W, 18W, 20W, 24W, 30W, 32W, 48W, 60W.
- din pardoseala cladirilor sunt aparate de iluminat rotunde cu LED de putere 7,5W si 15W.

II.2. Descrierea investitiei

II.2.a. Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

In prezent in zona „**ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA**” se realizeaza de catre Primaria Municipiului Oradea proiecte de reabilitare generala a urmatoarelor 16 cladiri:

1. Palatul Moskovits Adolf si fii
2. Casa Poynar
3. Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal
4. Casa Adorjan I
5. Casa Adorjan II
6. Palatul Moskovits Miska
7. Palatul Stern
8. Palatul Apollo
9. Hotel Parc
10. Cladire str. Independentei nr. 3
11. Palatul Vulturul Negru, cod LMI-BH-II-m-A-01086
12. Hotel Astoria
13. Cladire str. Republicii nr. 11
14. Cladire str. Republicii nr. 33
15. Liceul Ady Endre - fosta Mănăstire a Ursulinelor, cod LMI-BH-II-a-B-01061
16. Biserica Romano-Catolica Sfânta Ana-fosta biserica a Mănăstirii Ursulinelor, cod LMI-BH-II-m-B-01061.01

Se doreste ca proiectele de pentru instalatiile de iluminat arhitectural sa fie integrate in proiectele generale de reabilitare a cladirilor.

Se va renunta la ceasurile programatoare si corelarea iluminatului arhitectural cu perioadele de functionare a Sistemului Iluminatul Public din Municipiul Oradea.

Comanda iluminatului arhitectural se va realiza din tablourile de polycarbonat care vor fi montate pe fatada cladirii, deasupra firidei Electrica, care vor fi racoradate la reateaua de iluminat public existenta in zona.

Sistemul de iluminat arhitectural contine aparate LED de diferite dimensiuni, puteri care vor amplasate pentru a pune in evidentaobiectivile arhitectonice ale cladirilor orasului.

II.2.b. Scenariul pentru atingerea obiectivului de investitii. Avantaje.

Scenariul tehnico-economic pentru atingerea obiectivului de investitii este urmatorul:

Cuantificarea cantitativa si calitativa la configuratia existenta a structurii sistemului de iluminat arhitectural din zona „**ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA**” si identificarea unor solutii tehnico-functionale in baza carora se va realiza iluminatul arhitectural.

Prezentarea solutiilor tehnice si a fiselor tehnice autoritatii contractante.

Alegerea solutiilor optime in urma corelarii proiectului tehnic cu auditarea obiectivelor arhitecturale prin implicarea tuturor factorilor competenti.

Realizarea iluminatului arhitectural consta in imbinarea si echilibrarea solutiilor teoretice cu cele practice si economice (consumuri energetice reduse, costuri minime de intretinere si instalare, totalitatea costurilor administratorului sistemului de iluminat). Se poate aprecia faptul ca realizarea unui climat luminos confortabil, cu un consum minim de energie, cu utilizarea cat mai intensa de surse si corpuri de iluminat performante si fiabile si cu o investitie minima, reprezinta un criteriul de apreciere a unui sistem de iluminat arhitectural modern si eficient.

In urma realizarii auditului sistemului de iluminat arhitectural din cele 16 zone auditate ale Municipiului Oradea si a discutiilor cu reprezentantii beneficiarului se propune urmatoarea configuratie a sistemului de iluminat arhitectural ce contine atat reabilitarea sistemului de iluminat public (acolo unde este cazul) cat si extinderea acestuia in zonele analizate: Palatul Moskovits Adolf si fii, Casa Poynar, Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal, Casa Adorjan I, Casa Adorjan II, Palatul Moskovits Miska, Palatul Stern, Palatul Apollo, Hotel Parc, Cladire str. Independentei nr.3, Palatul Vulturul Negru, cod LMI-BH-II-m-A-01086, Hotel Astoria, Cladire str. Republicii nr. 11, Clădire str. Republicii nr. 33, Liceul Ady Endre - fosta Mănăstire a Ursulinelor, cod LMI-BH-II-a-B-01061, Biserica Romano-Catolica Sfânta Ana - fosta biserica a Mănăstirii Ursulinelor, cod LMI-BH-II-m-B-01061.01 si Complex Transilvania (sponsorizare Luxten) se vor utiliza aparate de iluminat cu LED-uri liniare de 2W, 4W, 6W, 8W, 10W, 12W, 14W, 16W, 18W, 20W, 24W, 48W, circulare aparente de 6W, 7,5W, 11W, 15W, 22W, 30W si 60W care se vor monta pe fatadele cladirii, turle, turnuri, si circulare incastrare de 6W, 15W, 18W care se vor monta la parter in trotuar.

La obiectivul Vulturul Negru pentru a corela iluminatul arhitectural existent cu cel proiectat se vor monta proiectoare de la Simes cu LED circular simpla emisie 11W, circular dubla emisie 22W, 36W si patrat 11W, 21W. Proiectoarele s-au ale conform discutiei cu beneficiarul cladirii (RDS-RCS), reprezentantilor Primariei Municipiului Oradea - arhitectului sef, consilieri si reprezentantilor SC LUXTEN Lighting Company SA.

II.2.c. Descrierea constructiva si functionala

Distributia materialelor aferente sistemului arhitectural a zonelor auditate se realizeza conform partii scrise si a tabelelor centralizatoare atasate mai jos, prezentului studiu de fezabilitate general:

1. Palatul Moskovits Adolf si fii

- Pe fatadale cladirii care dau spre str. V. Alecsandri si Piata Unirii se vor monta:
 - a) proiectoare liniare cu LED de 4W, 8W, 24W, 48W (culoare alb neutru, unghi ingust);
 - b) proiectoare liniare cu LED de 2W, (culoare alb rece, unghi mediu), 4W (culoare alb rece, unghi ingust);
 - c) baghete cu LED de lungime de 1m si 1,5m (culoare alb neutru) si surse alimentare 230Vca/24Vcc.
 - d) proiectoare liniare cu LED de 24W (culoare alb neutru, unghi mediu);Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mmp, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din polycarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mm², pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural Palat Moskovits Adolf si fii

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	24
2	Proiector LED liniar 4W	buc	34
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	26
7	Bagheta LED 8W/m	buc	8
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	15
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	6
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0

29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	6
30	Proiector circular LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector circular LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	450
34	Cablu MYF16	ml	15
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	10
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	10
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	310
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	4
56	Taiere beton / asfalt	ml	20
57	Spargere beton	mc	0.5
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.36
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	0.5
60	Umplutura	mc	3
61	Nisip	mc	1
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	0

2. Casa Poynar

- Pe fatadale cladirii care dau spre str. N. Grigorescu si Piata Regele Frdinand se vor monta:
 - a) proiectoare liniare cu LED de 4W, 12W (culoare alb rece, unghi ingust);
 - b) proiectoare liniare cu LED de 4W, 6W, 8W (culoare alb rece, unghi mediu);
 - c) proiectoare liniare cu LED de 6W (culoare alb neutru, unghi mediu);Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mm, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural Casa Poynar

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	10
3	Proiector LED liniar 6W	buc	31
4	Proiector LED circular 6W	buc	5
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	10
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	12
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	0

18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYFF 3x1,5 mmp	ml	420
34	Cablu MYF16	ml	15
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYFF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	38
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	15
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	150
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	10
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	1

54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	6.8
56	Taiere beton / asfalt	ml	34
57	Spargere beton	mc	0.85
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.61
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	0.85
60	Umplutura	mc	5.1
61	Nisip	mc	1.7
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	0

3. Fost Hotel si bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal

- Pe fatadale cladirii se vor monta:
 - proiectoare circulare incastate de 18W (culoare alb rece, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 8W, 16W, 18W, 32W (culoare alb rece, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 8W, 16W, 18W (culoare alb rece, unghi mediu);
 - proiectoare liniare cu LED de 24W (culoare alb neutru, unghi ingust);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mmp, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mmp, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural Fost Hotel si bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	12
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0

4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	39
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	2
11	Proiector LED 15W incastat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	22
14	Proiector LED 18W	buc	16
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	16
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	2
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector circular LED 18W incastat	buc	0
31	Proiector circular LED 6W incastat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYF 3x1,5 mmp	ml	845
34	Cablu MYF16	ml	50
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	50
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	45
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	750

44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	20
56	Taiere beton / asfalt	ml	45
57	Spargere beton	mc	2.5
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	1.80
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	2.5
60	Umplutura	mc	15
61	Nisip	mc	5
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	9.5

4. Casa Adorjan I

- Pe fatadale cladirii care dau spre str. Patriotilor si Moscovei se vor monta:
 - proiectoare circulare incastrate de 15W (culoare alb neutru, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 4W, 8W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 2W, 4W, 8W (culoare alb neutru, unghi mediu);
 - proiectoare liniare cu LED de 8W (culoare alb cald, unghi larg);
 - proiectoare liniare cu LED de 8W, 10W (culoare alb rece, unghi mediu)

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mmp, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mmp, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

**Centralizator elemente sistem iluminat architectural
Casa Adorjan I**

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	18
2	Proiector LED liniar 4W	buc	33
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	20
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	2
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	4
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	0
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	0

CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYF 3x1,5 mmp	ml	300
34	Cablu MYF16	ml	15
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	40
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	60
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	30
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	210
44	Teava PVC f110	ml	14
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	4.8
56	Taiere beton / asfalt	ml	24
57	Spargere beton	mc	0.6
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.43
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	0.6
60	Umplutura	mc	3.6
61	Nisip	mc	1.2
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	0

5. Casa Adorjan II

- Pe fatada cladirii care da spre str. Patriotilor se vor monta:
 - proiectoare liniare cu LED de 6W, 8W, 24W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 8W (culoare alb rece, unghi mediu);
 - proiectoare liniare cu LED de 4W (culoare alb neutru, unghi mediu);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mm, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural Casa Adorjan II

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	4
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	10
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	2
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0

16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	2
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	6
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	90
34	Cablu MYF16	ml	15
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	30
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	30
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	63
44	Teava PVC f110	ml	14
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			

52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	4.8
56	Taiere beton / asfalt	ml	24
57	Spargere beton	mc	0.6
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.43
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	0.6
60	Umplutura	mc	3.6
61	Nisip	mc	1.2
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	0

6. Palatul Moskovits Miksa

- Pe fatada cladirii care dau spre str. Parcul Traian si str. Republicii se vor monta:
 - proiectoare circulare incastrate de 18W (culoare alb neutru, unghi ingust)
 - proiectoare liniare cu LED de 4W, 6W, 8W, 24W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiector cicular cu LED 9W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 4W, 8W (culoare alb neutru, unghi mediu);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mmp, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mmp, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

**Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural
Palatul Moskovits Miksa**

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	16
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	28
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	8
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	12
14	Proiector LED 18W	buc	16
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	8
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	616
34	Cablu MYF16	ml	50
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0

36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	50
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC $\Phi 63$	ml	45
43	Tub protectie PVC $\Phi 20$	ml	600
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC $\Phi 25$	ml	0
47	Tub protectie PVC $\Phi 40$	ml	0
48	Copex $\Phi 32$	ml	0
49	Tub flexibil $\Phi 40$	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	14.4
56	Taiere beton / asfalt	ml	72
57	Spargere beton	mc	1.8
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	1.30
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	1.8
60	Umplutura	mc	10.8
61	Nisip	mc	3.6
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	17.8

7. Palatul Stern

- Pe fatada cladirii care dau spre str. M. Eminescu si str. Republicii se vor monta:
 - proiectorare circulare incastate de 18W (culoare alb neutru, unghi ingust)
 - proiectorare liniare cu LED de 4W, 8W, 24W, 48W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiectorare liniare cu LED de 4W, 8W, 24W (culoare alb neutru, unghi mediu);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm², cu izolatie PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip ACYAbY 4x4mm², pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

**Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural
Palatul Stern**

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	48
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	24
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	4
11	Proiector LED 15W incastat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	9
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	36
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	4

22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYF 3x1,5 mmp	ml	854
34	Cablu MYF16	ml	50
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	50
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC $\Phi 63$	ml	45
43	Tub protectie PVC $\Phi 20$	ml	800
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC $\Phi 25$	ml	0
47	Tub protectie PVC $\Phi 40$	ml	0
48	Copex $\Phi 32$	ml	0
49	Tub flexibil $\Phi 40$	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	14.4

56	Taiere beton / asfalt	ml	72
57	Spargere beton	mc	1.8
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	1.30
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	1.8
60	Umplutura	mc	10.8
61	Nisip	mc	3.6
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	17.8

8. Palatul Apollo

- Pe fatada cladirii care dau spre str. Republicii si str. M. Eminescu se vor monta:
 - proiectoare circulare de 20W, 24W, 30W (culoare alb cald, unghi ingust)
 - proiectoare liniare cu LED de 8W, 24W, 48W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 16W (culoare alb rece, unghi mediu);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm², cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mm², pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural Palatul Apollo

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	0
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	2
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0

9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	3
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	8
14	Proiector LED 18W	buc	4
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	6
17	Proiector LED liniar 24W	buc	10
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	6
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	4
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	301
34	Cablu MYF16	ml	50
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	50
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	45
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	270
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0
48	Copex Φ 32	ml	0

49	Tub flexibil $\Phi 40$	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	16
56	Taiere beton / asfalt	ml	80
57	Spargere beton	mc	2
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	1.44
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	2
60	Umplutura	mc	12
61	Nisip	mc	4
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	17.8

9. Hotel Parc

- Pe fatada cladirii care dau spre str. Republicii si str. Aurel Lazar se vor monta:
 - proiectoare liniare cu LED de 2W, 4W, 8W, (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 4W, 8W (culoare alb rece, unghi mediu);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mmp, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mmp, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

**Centralizator elemente sistem iluminat architectural
Hotel Parc**

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	15
2	Proiector LED liniar 4W	buc	22
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	18
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	0
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector circular LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector circular LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	195
34	Cablu MYF16	ml	15
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0

36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	10
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	10
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	137
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	4
56	Taiere beton / asfalt	ml	20
57	Spargere beton	mc	0.5
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.36
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	0.5
60	Umplutura	mc	3
61	Nisip	mc	1
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	11.5

10. Cladire str. Independentei, nr. 3

- Pe fatada cladirii care da spre str. Independentei, nr. 3 se vor monta:
 - proiectoare incastate cu LED de 18W (culoare alb rece, unghi ingust)
 - proiectoare liniare cu LED de 4W (culoare alb rece, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 8W (culoare alb rece, unghi mediu);
 - proiectoare liniare cu LED de 8W (culoare alb neutru, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 4W (culoare alb neutru, unghi mediu);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm², cu izolatie PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri). Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid, ingropat.

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza din retea aeriana existenta prin intermediul unui CDLux3 montat aparent, cu grad de protectie IP65.

Coloana de alimentare a CdLuxului 3 va fi realizata cu fascicul de conductoare torsadate de tip TYIR 50 Ol-Al + 3x16Al mm², din retea existenta de pe str. Independentei.

**Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural
Cladire Independentei, nr. 3**

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	22
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	10
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	2
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	0
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0

25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	200
34	Cablu MYF16	ml	15
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	80
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	60
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	10
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC ϕ 63	ml	2
43	Tub protectie PVC ϕ 20	ml	0
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC ϕ 25	ml	150
47	Tub protectie PVC ϕ 40	ml	70
48	Copex ϕ 32	ml	60
49	Tub flexibil ϕ 40	ml	40
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	0
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	1
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	0
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	2.8
56	Taiere beton / asfalt	ml	7
57	Spargere beton	mc	0.35
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.25

59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	0.35
60	Umplutura	mc	2.1
61	Nisip	mc	0.7
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	2

11. Palatul Vulturul Negru

- Pe fatadele cladirii care dau spre str. Independentei, Pasajul Pietonal si Piata Unirii se vor monta:
 - proiectoare cilindrice cu LED dubla emisie 36W;
 - proiectoare patrute cu LED 11W, 21W;
 - proiectoare circulare cu LED simpla emisie 11W;
 - proiectoare circulare cu LED dubla emisie 22W;
 - proiector circular incastrat cu LED 18W.

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mmp, cu izolatie PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din polycarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mmp, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural Palatul Vulturul Negru

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	0
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	0
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0

8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	0
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	20
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	45
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	2
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	8
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	6
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	4
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector circular LED 18W incastrat	buc	4
31	Proiector circular LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	1300
34	Cablu MYF16	ml	17
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	32
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	110
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	30
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	22
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	1008
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0

48	Copex Ø32	ml	30
49	Tub flexibil Ø40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	12.8
56	Taiere beton / asfalt	ml	24
57	Spargere beton	mc	1.6
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	1.15
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	1.6
60	Umplutura	mc	9.6
61	Nisip	mc	3.2
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	14

12. Hotel Astoria

- Pe fatadele cladirii care dau spre str. Patriotilor si str. Tetrului se vor monta:
 - proiectoare ciculare incastate cu LED de 15W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - baghete cu LED de 10W (culoare alb cald, unghi mediu);
 - proiector compact LED (culoare alb cald, unghi larg)
 - proiectoare liniare cu LED de 4W, 6W, 8W, 16W (culoare alb neutru, unghi mediu);
 - proiectoare liniare cu LED de 6W, 12W (culoare alb neutru, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 16W (culoare alb rece, unghi mediu);
 - proiectoare circulare cu LED de 6W (culoare alb rece, unghi ingust).

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din polycarbonat cu grad de protectie IP65, dimensiuni

300x300x170mm, montat aparent deasupra firidei Electrica de pe fatada Teatrului, conform solicitarii beneficiarului cladirii Transilvania General Import-Export.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 5x10mmp, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

**Centralizator elemente sistem iluminat architectural
Hotel Astoria**

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	12
3	Proiector LED liniar 6W	buc	48
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	8
7	Bagheta LED 8W/m	buc	12
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	42
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	14
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	40
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	1
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0

29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	6
30	Proiector circular LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector circular LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	431
34	Cablu MYF16	ml	15
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	0
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	15
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	55
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	0
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC $\Phi 63$	ml	55
43	Tub protectie PVC $\Phi 20$	ml	302
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC $\Phi 25$	ml	0
47	Tub protectie PVC $\Phi 40$	ml	0
48	Copex $\Phi 32$	ml	0
49	Tub flexibil $\Phi 40$	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	3
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	21.2
56	Taiere beton / asfalt	ml	106
57	Spargere beton	mc	2.65
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	1.91
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	2.65
60	Umplutura	mc	15.9
61	Nisip	mc	5.3
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	0

13. Cladire Calea Republicii, nr. 11

- Pe fatadele cladirii care dau spre str. Republicii si str. Parcul Traian se vor monta:
 - a) proiectoare ciculare incastrate cu LED de 18W (culoare alb neutru unghi mediu);
 - b) proiectoare liniare cu LED de 4W (culoare alb neutru, unghi ingust);
 - c) proiectoare liniare cu LED de 2W, 6W (culoare alb cald, unghi ingust);
 - d) proiectoare liniare cu LED de 4W (culoare alb cald, unghi larg);
 - e) proiectoare liniare cu LED de 4W (culoare alb rece, unghi larg);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mm, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural Cladire Republicii, nr. 11

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	12
2	Proiector LED liniar 4W	buc	30
3	Proiector LED liniar 6W	buc	34
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	0
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0

12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	0
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	8
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	360
34	Cablu MYF16	ml	15
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	140
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	30
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	25
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	236
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	50
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			

50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	32.8
56	Taiere beton / asfalt	ml	24
57	Spargere beton	mc	4.1
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.864
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	1.2
60	Umplutura	mc	24.6
61	Nisip	mc	8.2
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	17.8

14. Cladire Calea Republicii, nr. 33

- Pe fatadele cladirii care dau spre str. Republicii si str. Snagovului se vor monta:
 - proiectoare ciculare incastrate cu LED de 18W (culoare alb neutru unghi mediu);
 - proiectoare liniare cu LED de 6W (culoare alb neutru, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 2W, 4W, 6W (culoare alb neutru, unghi mediu).

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mmp, cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mmp, pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

**Centralizator elemente sistem iluminat architectural
Cladire Republicii, nr. 33**

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	6
2	Proiector LED liniar 4W	buc	3
3	Proiector LED liniar 6W	buc	38
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	0
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	0
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	10
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	2
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	280

34	Cablu MYF16	ml	30
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	200
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	30
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	30
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	218
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	80
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	1
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	30.8
56	Taiere beton / asfalt	ml	68
57	Spargere beton	mc	3.85
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.72
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	1
60	Umplutura	mc	23.1
61	Nisip	mc	7.7
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	12.5

15. Liceul Ady Endre fosta Manastire a Ursulinelor

- Pe fatadele cladirii care dau spre str. Moscovei si str. Republicii se vor monta:
 - proiectoare ciculare incastrate cu LED de 15W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 2W, 4W, 8W, 12W (culoare alb rece, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 18W, 24W (culoare alb rece, unghi mediu);

- d) proiectoare liniare cu LED de 2W, 4W, 8W, 12W (culoare alb neutru, unghi îngust);

Cablul utilizat de la tabloul electric până la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm², cu izolația PVC de culoare cu cea a peretilor clădirii (gri).

Prinderea cablurilor de pereții clădirii se va realiza din 0,5m în 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrică a instalației de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protecție IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizată cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mm², pozat îngropat de la sistemul de iluminat existent în zonă. Pe toată lungimea traseului cablul va fi protejat în tub PVC rigid. După terminarea lucrărilor terenul se va aduce la starea inițială.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural
Ady Endre fosta Manastire a Ursulinelor

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	11
2	Proiector LED liniar 4W	buc	7
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	44
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	11
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	12
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	0
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	26
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	28
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0

22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	870
34	Cablu MYF16	ml	32
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	53
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	20
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC $\Phi 63$	ml	8
43	Tub protectie PVC $\Phi 20$	ml	532
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0
46	Tub protectie PVC $\Phi 25$	ml	0
47	Tub protectie PVC $\Phi 40$	ml	0
48	Copex $\Phi 32$	ml	0
49	Tub flexibil $\Phi 40$	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	7.2

56	Taiere beton / asfalt	ml	36
57	Spargere beton	mc	0.9
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.648
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	0.9
60	Umplutura	mc	5.4
61	Nisip	mc	1.8
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	0

16. Biserica Romano-Catolica Sfanta Ana fosta Biserica a Ursulinelor

- Pe fatadele cladirii care dau spre str. Moscovei si str. Republicii se vor monta:
 - proiectoare ciculare incastrate cu LED de 15W (culoare alb neutru unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 4W, 8W, 24W (culoare alb rece, unghi ingust);
 - proiectoare liniare cu LED de 16W, 24W (culoare alb rece, unghi mediu);
 - proiectoare liniare cu LED de 4W, 8W (culoare alb neutru, unghi ingust);

Cablul utilizat de la tabloul electric pana la aparatele de iluminat va fi de tip CYY-F 3x1,5mm², cu izolatia PVC de culoare cu cea a peretilor cladirii (gri).

Prinderea cablurilor de peretii cladirii se va realiza din 0,5m in 0,5m, cu cleme metalice D=13mm, care vor fi prinse cu diblu cu holdsurub de f4.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat arhitectural se va realiza prin intermediul unui tablou electric proiectat din policarbonat montat aparent, cu grad de protectie IP65, dimensiuni 300x300x170mm.

Coloana de alimentare a tabloului electric va fi realizata cu cablu de energie de tip CYAbY 4x4mm², pozat ingropat de la sistemul de iluminat existent in zona. Pe toata lungimea traseului cablul va fi protejat in tub PVC rigid. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala.

Centralizator elemente sistem iluminat arhitectural Biserica Romano-Catolica Sfanta Ana fosta Biserica a Ursulinelor

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	Cantitate
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	0
2	Proiector LED liniar 4W	buc	38
3	Proiector LED liniar 6W	buc	0
4	Proiector LED circular 6W	buc	0
5	Proiector LED circular 7W	buc	0

6	Proiector LED liniar 8W	buc	40
7	Bagheta LED 8W/m	buc	0
8	Proiector LED liniar 9W	buc	0
9	Proiector LED liniar 10W	buc	0
10	Proiector LED liniar 12W	buc	0
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	0
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	0
13	Proiector LED liniar 16W	buc	12
14	Proiector LED 18W	buc	0
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	0
16	Proiector LED 20W	buc	0
17	Proiector LED liniar 24W	buc	13
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	0
19	Proiector LED circular 30W	buc	0
20	Proiector LED liniar 32W	buc	0
21	Proiector LED liniar 48W	buc	0
22	Proiector led 60W	buc	0
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	0
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	0
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	0
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	0
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	0
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	0
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	0
30	Proiector LED 18W incastrat	buc	0
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	0
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	760
34	Cablu MYF16	ml	32
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	53
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	0
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	0
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	0
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	0
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	0
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	20
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	8
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	532
44	Teava PVC f110	ml	0
45	Teava metalica f3/4"	ml	0

46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	0
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	0
48	Copex Φ 32	ml	0
49	Tub flexibil Φ 40	ml	0
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	1
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	0
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	1
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	0
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	5
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	6.8
56	Taiere beton / asfalt	ml	34
57	Spargere beton	mc	0.85
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	0.612
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	0.85
60	Umplutura	mc	5.1
61	Nisip	mc	1.7
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	9.3

Centralizator general elemente sistem iluminat arhitectural 16 obiective

(Palatul Moskovits Adolf si fiii, Casa Poynar, Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal, Casa Adorjan I., Casa Adorjan II, Palatul Moskovits Miska, Palatul Stern, Palatul Apollo, Hotel Parc, Cladire str. Independentei nr.3, Palatul Vulturul Negru, cod LMI-BH-II-m-A-01086, Hotel Astoria, Cladire str. Republicii nr. 11, Cladire str. Republicii nr. 33, Liceul Ady Endre - fosta Manastire a Ursulinelor, cod LMI-BH-II-a-B-01061 si Biserica Romano-Catolica Sfânta Ana-fosta biserica a Mănăstirii Ursulinelor, cod LMI-BH-II-m-B-01061.01)

Nr. crt.	Denumire articol	U.M.	CANTITATE TOTALA
APARATE DE ILUMINAT			
1	Proiector LED liniar 2W	buc	86
2	Proiector LED liniar 4W	buc	291
3	Proiector LED liniar 6W	buc	151
4	Proiector LED circular 6W	buc	5
5	Proiector LED circular 7W	buc	0
6	Proiector LED liniar 8W	buc	279
7	Bagheta LED 8W/m	buc	20
8	Proiector LED liniar 9W	buc	8
9	Proiector LED liniar 10W	buc	2
10	Proiector LED liniar 12W	buc	74
11	Proiector LED 15W incastrat	buc	16
12	Proiector LED 15W dubla emisie	buc	2
13	Proiector LED liniar 16W	buc	68
14	Proiector LED 18W	buc	47
15	Proiector LED liniar 18W dubla emisie 9Wx2	buc	26
16	Proiector LED 20W	buc	6
17	Proiector LED liniar 24W	buc	168
18	Proiector LED liniar 24W dubla emisie	buc	6
19	Proiector LED circular 30W	buc	7
20	Proiector LED liniar 32W	buc	2
21	Proiector LED liniar 48W	buc	10
22	Proiector led 60W	buc	4
23	Proiector cilindric cu LED dubla emisie 36W Simes	buc	20
24	Proiector patrat cu LED 11W Simes	buc	45
25	Proiector circular cu LED 37 dubla emisie 22W Simes	buc	2
26	Proiector patrat cu LED 21W Simes	buc	8
27	Proiector circular cu LED simpla emisie 11W Simes	buc	6
28	Proiector circular cu LED 22 dubla emisie 22W Simes	buc	4
29	Sursa alimentare LED 230Vca/12Vcc pentru baghete	buc	12

30	Proiector LED 18W incastrat	buc	22
31	Proiector LED 6W incastrat	buc	2
CABLURI ELECTRICE			
32	Cablu de tip ACYAbY 4x16 mmp	ml	0
33	Cablu tip CYYF 3x1,5 mmp	ml	8272
34	Cablu MYF16	ml	431
35	Cablu tip CYAbY 3x1,5 mmp	ml	478
36	Cablu tip CYY 1x16 mmp	ml	15
37	Cablu tip CYYF 3x2,5 mmp	ml	110
38	Cablu de tip CYY 3x2,5 mmp	ml	80
39	TYIR 50 OL-Al + 3x16 Al mmp	ml	100
40	Cablu tip CYAbY-F 5X10 mmp	ml	55
41	Cablu tip CYAbY 4x4 mmp	ml	488
TUBURI DE PROTECTIE CABLU			
42	Tub protectie PVC Φ 63	ml	425
43	Tub protectie PVC Φ 20	ml	6118
44	Teava PVC f110	ml	28
45	Teava metalica f3/4"	ml	10
46	Tub protectie PVC Φ 25	ml	150
47	Tub protectie PVC Φ 40	ml	200
48	Copex Φ 32	ml	90
49	Tub flexibil Φ 40	ml	40
TABLOURI ELECTRICE			
50	Tablou electric (IP54)	buc	15
51	CD Lux 3 AEM echipat	buc	1
PRIZA DE IMPAMANTARE			
52	Priza de pamant 3 electrozi	buc	16
53	Priza de pamant 1 electrod	buc	3
54	Platbanda OL-Zn 25x4 mmp	ml	73
INFRASTRUCTURA			
55	Sapatura	mc	203.6
56	Taiere beton / asfalt	ml	690
57	Spargere beton	mc	25.45
58	Refacere cai de circ. pietonala cu asfalt	t	14.18
59	Refacere cai de circ. pietonala cu beton	mp	19.7
60	Umplutura	mc	152.7
61	Nisip	mc	50.9
62	Decopertare si refacere pavaj	mp	130

Concluzii:

1. Pentru proiectarea extinderii sau reabilitarii/modernizarii din punct de vedere luminotehnic a SIA se vor condițiile prezentate în cadrul studiului.
2. Pentru folosirea echipamentelor de iluminat, surse de lumina sau componente ale aparatului se va impune respectarea caracteristicilor tehnice minimale prevăzute în fișele tehnice și Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru sisteme de iluminat stradal și semnalizare rutieră.
3. Tablourile electrice pentru iluminatul arhitectural vor fi din policarbonat, IP54 și se vor racorda la rețeaua de iluminat public existentă în zonă.

Pentru calculul tarifelor pe anul 2013 de la 1.08.2013 se utilizează tariful conform contractului încheiat între SC „Electrică Furnizare” SA, AFEE Oradea și SC LUXTEN Lighting Company SA:

- tarif zi=0,4229 lei/kWh
- tarif noapte=0,3356 lei/kWh
- componenta de piață concurențială avizat de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei (ANRE) pe intervalul 1 septembrie – 31 decembrie 2013 este de 0,4673 lei/kWh
- timp mediu de funcționare a sistemului de iluminat public: 4200 h/an
- timp mediu de funcționare tarif noapte: 2190h/an
- timp mediu de funcționare tarif zi: 1710 h/an

În urma estimărilor făcute rezultă consumul energetic al sistemului de iluminat arhitectural propus a fi realizat pentru cele 16 clădiri este de 15,63kW.

În tabelul de mai jos conform auditului pe cele 16 obiective arhitecturale este prezentat centralizarea corpurilor de iluminat pe tipuri de surse, punându-se accent pe consumul energetic al acestora.

Nr. crt.	Obiective	Putere (W)
1	Palatul Moskovits Adolf și fiii	1104
2	Casa Poynar	480
3	Fost Hotel și Bai Rimanoczy și fosta Cafenea Royal	1472
4	Casa Adorjan I	408
5	Casa Adorjan II	318
6	Palatul Moskovits Miksa	1032
7	Palatul Stern	1650
8	Palatul Apollo	1032
9	Hotel Parc	262
10	Clădire str. Independentei, nr. 3	204

11	Palatul Vulturul Negru	1683
12	Hotel Astoria	2214
13	Cladire Republicii, nr. 11	492
14	Cladire Republicii, nr. 33	444
15	Liceul Ady Endre fosta Manastire a Ursulinelor	1854
16	Biserica Romano -Catolica Sfanta Ana fosta Biserica a Ursulinelor	976
	Total putere (W)	15625

Sistemul de iluminat arhitectural (toate componentele sale) va fi alimentat cu energie electrica din sistemul de iluminat public existent in zonele adiacente obiectivelor arhitecturale.

II.3. Date tehnice ale investitiei

II.3.a. Zona si amplasamentul

Municipiul Oradea, Judetul Bihor

II.3.b. Statutul juridic al terenului ce urmeaza a fi ocupat

Toate elementele sistemul de iluminat arhitectural din Municipiul Oradea vor fi montate pe domeniul public identificat in aria teritoriala a celor 16 obiective.

II.3.c. Situatia ocuparii definitive de teren

Elementele sistemului de iluminat arhitectural nu concura la ocuparea definitiva a suprafetelor de teren care ar apartine Municipiului Oradea, Judetul Bihor.

II.3.d. Studii de teren.

Nu este necesar.

II.3.e. Situatia proiectata a SIA (sistemului de iluminat arhitectural al caldirilor cu valoare cultural arhitecturala „Ansamblul Urban – Centru istoric Oradea”)

Descrierea solutiei tehnice propuse pentru extinderea si modernizarea sistemului de iluminat arhitectural

Retea de distributie energie electrica iluminat arhitectural: retea LEA (fisa tehnica 1), retea LES (pozata aparent si in tub - fisa tehnica 2)

Pentru fiecare lucrare la LES/LEA, executantul (Seful de lucrare) va lua in primire traseul, in conformitate cu documentatia de proiectare si cu avizele si acordurile emise in acest scop.

Pichetarea traseului cablului se realizeaza de catre seful de lucrare pe baza planului din proiectul de executie utilizand reperele fizice existente in teren (ferestre, balcoane, coloane, bovindouri, grafito, arcade, turnuri, frontoane etc.).

În urma pichetării împreună cu beneficiarul clădirii se va stabili traseul cablului care va ocoli elementele arhitecturale.

La pichetarea traseului cablului LES și în execuție se vor respecta distanțele față de instalațiile edilitare în conformitate cu NTE 007/08/00 și SR 8591 și anume:

Denumire rețea	În plan orizontal	În plan vertical (intersecții)	Observații
Apa și canal	0,5m (0,6*)	0,25m	*la adâncimi de peste 1,5m
Conductă termică cu abur	1,5m	0,5m	Distanță măsurată de la marginea canalului
Conductă termică cu apă	0,5m	0,2m	Distanță măsurată de la marginea canalului
Lichide combustibile	1m	0,5m	
Gaze	0,6m	0,25m ⁽¹⁾	Pt. cabluri pozate în pământ fără tub de protecție
Gaze joasă presiune	1,5m	0,25m ⁽¹⁾	Pt. cabluri pozate în pământ prin tub de protecție
Gaze medie presiune	2m	0,25m ⁽¹⁾	Pt. cabluri pozate în pământ prin tub de protecție
Fundații de clădiri	0.6m	-	Cu condiția verificării stabilității construcției
Axul arborilor	1m	-	
Drumuri	0.5m*	1m	* față de bordura
Cabluri electrice 1-20kV	7cm	0,5m*	*Se poate reduce la 0,25m protejând cablul cu tub 0,5 m de o parte și de cealaltă a traversării
Cabluri electrice 1-20kV monofazate pozate în treflă	25cm	0,5m*	*Se poate reduce la 0,25m protejând cablul cu tub 0,5 m de o parte și de cealaltă a traversării
Cabluri de comandă	10cm	0,5m	*Se poate reduce la 0,25m protejând cablul cu tub 0,5 m de o parte și de cealaltă a traversării

Nota ⁽¹⁾: este de preferat să se pozeze cablurile sub conductă de gaze iar dacă nu este posibil se va introduce cablul prin tub de protecție pe o lungime de 0,8m de fiecare parte a intersecției; tubul va fi prevăzut cu rasflători la capete conf. normativului I6; Unghiul de traversare recomandat este cuprins între 60° și 90°.

În cazul rețelelor aeriene se vor respecta distanțele minime prevăzute în 1.Lj-IP.8 / 1976 cap.11- Porțiuni speciale ale traseelor rețelelor cu conductoare torsadate din care se vor respecta următoarele distanțe:

a) pe verticală rețeaua de iluminat la săgeată maximă va fi la:

- min 6m la traversarea drumurilor;
- min. 2m până la linia de contact tramvaie
- min. 3m până la linia de contact troleibuze
- min. 0,3m față de LEA clasic
- min. 0,05m față de altă rețea cu TYIR

b) pe orizontală rețeaua de iluminat va fi la:

- min. 2m pana la linia de contact
- min. 0,5m pana la partile de sustinere ale liniei de contact
- min. 0,35m fata de LEA clasic
- min. 0,05m fata de alta retea cu TYIR

La calcularea lungimii rețelei se va ține cont de buclele care se lasă la legăturile de la dozele de derivatie și de sâgeata fascicolului.

Dacă se considera necesar, pentru clarificarea problemelor ridicate de executarea lucrărilor se stabilesc soluțiile care se impun împreună cu proiectantul, beneficiarul investiției și beneficiarul clădirii.

Tabloul de distribuție (fisa tehnica 3)

Descrierea produsului

Tabloul de distribuție se compune din următoarele părți componente:

1. Partea mecanică :

Incinta tabloului (carcasa)
Accesorii de fixare aparată și intrare cabluri

2. Partea electrică :

- Circuit de forță
- Circuite electrice interioare

Incinta tabloului este realizată din policarbonat.

Caracteristici tehnice principale ale tabloului de distribuție:

- grad de protecție: IP 65;
- loc de montaj al tabloului: exterior
- altitudine maximă: 2000m
- temperatura mediului ambiant: $-25 \div 40^{\circ}\text{C}$
- culoare: RAL 7035
- carcasa tabloului permite accesul cablurilor electrice de diferite secțiuni fără a afecta gradul de protecție al ansamblului.

Incinta este prevăzută cu capac opac, cu posibilitate de sigilare în 2 puncte

În tablou sunt asigurate legăturile necesare pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă prin legare la priza de pământ, conform STAS 12604/4 – 89, STAS 12604/5-90 și Normativului pentru proiectare și executarea instalațiilor electrice - indicativ I7-2002.

Doze de derivatie (fisa tehnica 4)

Pentru realizarea conexiunilor în vederea alimentării a aparatelor de alimentare, se vor utiliza doze de derivatie de culoare gri, din policarbonat (dimensiuni 80X80, IP54), pozate aparent.

Tub PVC (fisa tehnica 4)

Pentru protejarea cablurilor la nivelul locurilor unde persoanele pot veni în contact direct se vor proteja în tub PVC. Cablurile vor fi prinse cu cleme Multi Quick și bride metalice.

Aparate de iluminat cu LED (fisa tehnica 5)

Aparatele de iluminat din cadrul sistemului de iluminat arhitectural vor fi echipate cu surse tip LED de cu următoarele caracteristici:

- a) culoare alb rece, cald, neutru.
- b) unghi îngust, mediu, larg

Se utilizează aparate de iluminat liniare, circulare, încastate, compacte, baghete, cilindrice sferice și patrulate..

Descrierea propunerii privind modul de realizare a întretinerii și mentinerii sistemului de iluminat arhitectural

Exploatarea și întretinerea instalațiilor de iluminat arhitectural

Pentru realizarea lucrărilor curente de exploatare, următoarea documentație tehnică va fi și anexă la hotărârea de dare în administrare sau, după caz, la contractul de delegare a gestiunii:

- a) planul detaliat al instalațiilor de iluminat public pe care le are în exploatare.
- b) documentația tehnică pentru obiectivele arhitecturale pe care sunt montate instalațiile de iluminat, împartită pe categorii de cai de circulație, care trebuie să cuprindă:
 - proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarile de calcul și avizele obținute;
 - procesele-verbale de recepție, însoțite de certificatele de calitate.

Operațiile de exploatare vor cuprinde:

- a) lucrări operative constând dintr-un ansamblu de operații și activități pentru supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor;
- b) revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defectiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;
- c) reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor partilor instalației la parametri proiectați, prin remedierea tuturor defectiunilor și înlocuirea partilor din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

În cadrul reviziilor tehnice se vor executa cel puțin următoarele operații:

- a) revizia corpurilor de iluminat și a accesoriilor (sursa);
- b) revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare (doze derivatie);
- c) revizia circuitelor electrice aparținând sistemului de iluminat arhitectural.

La lucrările de revizie tehnică la aparatele de iluminat pentru verificarea bunei funcționări se lucrează cu linia electrică sub tensiune, aplicându-se măsurile specifice de protecție a muncii în cazul lucrului sub tensiune.

La intretinerea si revizia tablourilor electrice de alimentare, distributie, conectare/deconectare se vor realiza urmatoarele operatii:

- a) inlocuirea sigurantelor necorespunzatoare;
- b) inlocuirea dispozitivelor de automatizare defecte;
- c) inlocuirea, dupa caz, a usilor tablourilor de distributie;
- d) refacerea inscriptionarilor, daca este cazul.

La revizia retelei electrice de joasa tensiune destinata iluminatului public se realizeaza urmatoarele operatii:

- a) verificarea traseelor si indepartarea obiectelor straine;
- b) indreptarea aparatelor inclinate;
- c) verificarea sistemelor de prindere si a accesoriilor;
- d) verificarea starii conductoarelor electrice;
- e) refacerea legaturilor la aparate sau la dozele de derivatie daca este cazul;
- f) verificarea starii izolatoarelor si inlocuirea celor defecte;
- h) strangerea sau inlocuirea clemelor de prindere, daca este cazul;
- i) verificarea instalatiei de legare la pamant (legatura conductorului electric de nul de protectie la armatura stalpului, legatura la priza de pamant etc.);
- j) masurarea rezistentei de dispersie a retelei generale de legare la pamant.

Reparatiile curente se executa la:

- a) corpuri de iluminat si accesorii;
- b) tablouri electrice de alimentare, distributie si conectare/deconectare;
- c) retele electrice de joasa tensiune apartinand sistemului de iluminat arhitectural.

Periodicitatea reviziilor tehnice pentru corpurile de iluminat este conform normativelor tehnice in vigoare sau in functie de specificatiile fabricantului.

Periodicitatea reparatiilor curente pentru tablourile electrice de alimentare, distributie, conectare/deconectare si retelele electrice de joasa tensiune destinate iluminatului public este de 3 ani.

Inca din faza de proiectare a unei instalatii de iluminat este adesea posibil sa se aleaga componentele, sistemele care vor conduce la activitati de intretinere minime:

- Prin alegerea de aparate cu durata mare de viata si cu etanseitate ridicata a compartimentului optic;
- Prin reducerea numarului de variante de echipare din schema;
- Prin folosirea de aparate de iluminat cu putine componente, si care pot fi manevrate cu usurinta manual sau inlocuite;
- Cand este posibil sa se utilizeze suprafete cu finisaje care raman curate timp indelungat sau sunt usor de curatat;
- Planificarea unei activitati de intretinere usoara (acces, tipul sculelor, disponibil de piese de schimb);
- Pregatirea unei scheme de intretinere cat mai complete, inclusiv cu instructiuni;
- Organizarea unui flux informational eficient (feedback-uri ale greselilor, dificultatilor si defectelor);
- Inspectarea starii accesoriilor (cleme, bride) si a nivelului coroziunii.

Este foarte important ca in locurile unde prin defectarea unui aparat cu LED unde se pune in evidenta arhitectura cladirii, aceasta sa fie inlocuita imediat.

Cum deteriorarea fluxului luminos al lampii, constituie o sursa de risipa a energiei, asigurarea unui serviciu de intretinere corect conduce la un ciclu de viata eficient al acesteia.

Descrierea modului de implementare a solutiei tehnice privind dispecerizarea, teleconducerea si telegestiunea sistemului de iluminat arhitectural in regim de continuitate

Indatoririle personalului

Personalul de deservire se compune din toti salariatii care deservesc instalatiile aferente infrastructurii serviciului de iluminat avand ca sarcina de serviciu principala supravegherea functionarii si executarea de manevre in mod nemijlocit la un echipament, intr-o instalatie sau intr-un ansamblu de instalatii.

Subordonarea pe linie operativa si tehnico-administrativa, precum si obligatiile, drepturile si responsabilitatile personalului de deservire operativa se trec in fisa postului si in regulamentele/procedurile tehnice interne.

Locurile de munca in care este necesara desfasurarea activitatii se stabilesc de operator in procedurile proprii, in functie de:

- a) gradul de pericolozitate a instalatiilor si al procesului tehnologic;
- b) gradul de automatizare a instalatiilor;
- c) gradul de siguranta necesar in asigurarea serviciului;
- d) necesitatea supravegherii instalatiilor;
- e) existenta unui sistem de transmisie a datelor si a posibilitatilor de executare a manevrelor de la distanta;
- f) posibilitatea interventiei rapide pentru prevenirea si lichidarea incidentelor si avariilor.

In functie de conditiile specifice de realizare a serviciului, operatorul poate stabili ca personalul sa-si indeplineasca atributiile de serviciu prin supravegherea mai multor instalatii amplasate in locuri diferite.

Principalele lucrari ce trebuie cuprinse in fisa postului personalului de deservire, privitor la exploatare si executie, constau in:

- a) supravegherea instalatiilor;
- b) controlul curent al instalatiilor;
- c) executarea de manevre;
- d) lucrari de intretinere periodica;
- e) lucrari de intretinere neprogramate;
- f) lucrari de interventii accidentale.

Lucrarile de intretinere periodice sunt cele prevazute in instructiunile furnizorilor de echipamente, regulamente de exploatare tehnica si in instructiunile/procedurile tehnice interne si se executa, de regula, fara intreruperea furnizarii serviciului.

Lucrarile de intretinere curenta neprogramate se executa in scopul prevenirii sau eliminarii deteriorarilor, avariilor sau incidentelor si vor fi definite in fisa postului si in instructiunile de exploatare.

Analiza si evidenta incidentelor si avariilor

În scopul creșterii siguranței în funcționare a serviciului de iluminat arhitectural și a continuității acestuia, operatorii vor întocmi proceduri de analiză operativă și sistematică a tuturor evenimentelor nedorite care au loc în instalațiile de iluminat, stabilindu-se măsuri privind creșterea fiabilității echipamentelor și schemelor tehnologice, îmbunătățirea activității de exploatare, întreținere, reparații și creșterea nivelului de pregătire și disciplină a personalului.

Evenimentele ce se analizează se referă, în principal, la:

- a) defecțiuni curente;
- b) deranjamente din rețelele de transport și de distribuție a energiei electrice, indiferent dacă acestea sunt destinate exclusiv instalațiilor de iluminat sau nu;
- c) incidentele și avariile;
- d) limitările ce afectează continuitatea sau calitatea serviciului de iluminat, impuse de anumite situații existente la un moment dat.

Analizele incidentelor sau avariilor vor fi efectuate imediat după producerea evenimentelor respective de către factorii de răspundere ai operatorului, de regulă, împreună cu cei ai autorităților administrației publice locale.

Operatorul are obligația ca cel puțin trimestrial să informeze autoritățile administrației publice locale sau, după caz, asociația de dezvoltare comunitară asupra tuturor avariilor care au avut loc, concluziile analizelor și măsurile care s-au luat.

Evidențierea defecțiunilor și deteriorărilor se face și în perioada de probe de garanție și punere în funcțiune după montare, înlocuire sau reparație capitală.

Fisele de incidente și de echipament deteriorat reprezintă documente primare pentru evidența statistică și aprecierea realizării indicatorilor de performanță.

Pastrarea evidenței se face la operator pe toată perioada cât acesta operează.

Anexa II.3.1. Lista cu obiectivele din cele 16 zone auditate

Anexa II.3.2. Fise tehnice echipamente, aparate de iluminat, materiale

II.3.f. Situatia existenta a utilitatilor

Realizarea sistemului de iluminat arhitectural este strans legata de existenta retelelor de distributie a energiei electrice. In urma auditului efectuat in Municipiul Oradea nu au fost gasite zone in care sa nu existe retea electrica a furnizorului.

Sistemul de iluminat arhitectural nu este conectat si conditionat de existenta altor retele edilitare in zona. La realizarea sistmului de iluminat arhitectural se vor respecta prescriptiile tehnice, normele si normativele in vigoare la data executiei, avizele obtinute de la ceilalti posesori/administratori de retele edilitare locale.

II.3.g. Concluziile evaluarii impactului asupra mediului

Plecand de la concluziile rezultate din analiza anexelor: Anexa II.3.3. Mijloace de protectie a mediului si Anexa II.3.4. Chestionarul de mediu, se poate concluziona ca atat lucrarile de executie cit si exploatarea sistemului de iluminat public proiectat nu au un impact negativ asupra mediului

Anexa II.3.3. Mijloace de protectie a mediului

Anexa II.3.4. Chestionarul de mediu

II.4. Durata de realizare a investitiei – graficul de realizare a investitiei

Graficul de realizarea instalatiei este prezentat in Anexa II.4.1.

Anexa II.4.1. Graficul de realizare a investitiilor.

III. Costurile estimative ale investitiei

III.1 Deviz general:

III.1.1 Proiectare si executie a iluminatului arhitectural fundamentare in baza de devize

Ipoteze de lucru si baza de calcul pentru fundamentarea „Costurilor estimative ale investitiei”:

- o s-a procedat la efectuarea a actiunii de audit a celor 16 obiective cu valoare cultural arhitecturala cuprinse in „Ansamblul Urban – Centrul Istoric Oradea”.
- o Actiunea de audit s-a efectuat pentru un numar de 16 obiective :
 - o 11 obiective a aprobat prin Hotararea CL nr. 643/2012
 - o 5 obiective solicitate ulterior de catre PMO prin adresa nr. 54056/04.03.2013

- o echipamentele de iluminat public luate in considerare in fundamentarea devizului martor sunt cu tehnologie LED;
 - o preturile de deviz pentru operatiile de constructii montaj sunt aferente utilizarii resurselor de pe plan local- forta de munca, utilaje, materiale de constructii, asfaltare si refacere cai rutiere;
 - o cotele de cheltuieli indirecte – 10%, profit – 5%;
 - o cheltuieli de transport si aprovizionare – 3% au fost eliminate;
 - o Solutia de iluminat arhitectural si implementarea si executia solutiei de iluminat arhitectural pentru obiectivul „Transilvania” este data ca si referinta, iar iluminatul arhitectural aferent obiectivului in valoare de 155.739,88 lei +TVA este acordata ca si facilitate;
 - o La momentul decontarii lucrarilor, in cazul prezentarii de oferte/contracte pentru materialele aferente lucrarilor de infrastructura (asfalt, beton, pietris, nisip) sub valoarea celor prevazute in deviz, situatia de lucrari va fi ajustata corespunzator;
 - o Pentru proiectoarele oferite discountul suplimentar de 5% oferit de furnizor a fost aplicat pentru intregul proiect;
 - o modalitatea de finantare a lucrarilor si conditiilor de finantare a acestora:
 - esalonat in rate pana la expirare contract de concesiune;
 - componenta financiara: 3.75 + LIBOR la 3 luni (USD)
 - o termenul de executie: In conformitate cu programul de renovare fatade cladiri derulat de municipalitate
- Durata de executie convenita pentru derularea contractului in vederea intocmirii proiectelor si executarii lucrarilor aferente realizarii iluminatului arhitectural la cele 16 obiecte/cladiri din cadrul obiectivului de investitii decurge de la data semnarii pana la 31.12.2020.

III.1.2 Principali indicatori tehnico-economici ai investitiei

Certificari si competente executant Studiu de fezabilitate

Pentru cele 16 obiective arhitecturale: Palatul Moskovits Adolf si fii, Casa Poinar, Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal, Casa Adorjan I, Casa Adorjan II, Palatul Moskovits Miska, Palatul Stern, Palatul Apollo, Hotel Parc, Cladire str. Independentei nr.3, Palatul Vulturul Negru, cod LMI-BH-II-m-A-01086, Hotel Astoria, Cladire str. Republicii nr. 11, Clădire str. Republicii nr. 33, Liceul Ady Endre - fosta Mănăstire a Ursulinelor, cod LMI-BH-II-a-B-01061 si Biserica Romano-Catolica Sfânta Ana-fosta biserica a Mănăstirii Ursulinelor, cod LMI-BH-II-m-B-01061.01

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1 CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA”

Deviz general

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	7.56	2.30	1.81	9.38	2.86
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.6	Asistență tehnică si dirigentie santier 0.2%	3.78	1.15	0.91	4.69	1.43
	Total Cap. 3 =	11.34	3.46	2.72	14.07	4.29
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	1,890.49	576.09	453.72	2,344.21	714.35
	Total Cap. 4.1 =	1,890.49	576.09	453.72	2,344.21	714.35
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	1,890.49	576.09	453.72	2,344.21	714.35
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	24.58	7.49	5.90	30.47	9.29
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	24.58	7.49	5.90	30.47	9.29
	ISC: 0,008 cap 4	15.12	4.61	3.63	18.75	5.71
	CSC:0,005*C+M	9.45	2.88	2.27	11.72	3.57
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	152.15	46.36	36.52	188.66	57.49
	Total Cap. 5 =	176.72	53.85	42.41	219.14	66.78
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	2,078.56	633.40	498.85	2,577.41	785.41
	Din care C + M =	1,890.49	576.09	453.72	2,344.21	714.35
	TOTAL GENERAL =	2,078.56	633.40	498.85	2,577.41	785.41
	Din care C + M =	1,890.49	576.09	453.72	2,344.21	714.35

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA”

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	1890.49	576.09
	Palatul Moskovits Adolf si fii	104.21	31.76
	Casa Poinar	60.17	18.34
	Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal	167.96	51.18
	Casa Adorjan I	68.48	20.87
	Casa Adorjan II	37.65	11.47
	Palatul Moskovits Miksa	127.75	38.93
	Palatul Stern	153.19	46.68
	Palatul Apollo	81.55	24.85
	Hotel Parc	47.62	14.51
	Cladire str. Independentei, nr. 3	44.77	13.64
	Palatul Vulturul Negru	397.59	121.16
	Hotel Astoria	156.00	47.54
	Cladire Republicii, nr. 11	76.61	23.35
	Cladire Republicii, nr. 33	65.45	19.94
	Liceul Ady Endre fosta Manastire a Ursulinelor	173.79	52.96

	Biserica Romano -Catolica Sfanta Ana fosta Biserica a Ursulinelor	127.69	38.91
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		1,890.49	576.09
TVA (24 %)		453.72	138.26
TOTAL I (cu TVA)		2,344.21	714.35
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1,890.49	576.09
TVA (24 %)		453.72	138.26
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		2,344.21	714.35

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1 CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării:

ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA”

Deviz general Palatul Moskovits Adolf si fiii

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1						
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2						
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3						
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.42	0.13	0.10	0.52	0.16
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică și dirigentie santier 0.2%	0.21	0.06	0.05	0.26	0.08
	Total Cap. 3 =	0.63	0.19	0.15	0.78	0.24
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalații iluminat exterior	104.21	31.76	25.01	129.22	39.38
	Total Cap. 4.1 =	104.21	31.76	25.01	129.22	39.38
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	104.21	31.76	25.01	129.22	39.38
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	1.35	0.41	0.33	1.68	0.51
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	1.35	0.41	0.33	1.68	0.51
	ISC: 0,008 cap 4	0.83	0.25	0.20	1.03	0.32
	CSC:0,005*C+M	0.52	0.16	0.13	0.65	0.20
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	8.39	2.56	2.01	10.40	3.17
	Total Cap. 5 =	9.74	2.97	2.34	12.08	3.68
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	114.58	34.92	27.50	142.08	43.29
	Din care C + M =	104.21	31.76	25.01	129.22	39.38

	TOTAL GENERAL =	114.58	34.92	27.50	142.08	43.29
	Din care C + M =	104.21	31.76	25.01	129.22	39.38

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Palatul Moskovits Adolf si fii

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	104.21	31.76
	SIA Palatul Moskovits Adolf si fii	104.21	31.76
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00

TOTAL I (fara TVA)		104.21	31.76
TVA (24 %)		25.01	7.62
TOTAL I (cu TVA)		129.22	39.38
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		104.21	31.76
TVA (24 %)		25.01	7.62
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		129.22	39.38

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

UMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”

Deviz general
Casa Poinar

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1						
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2						
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3						
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.24	0.07	0.06	0.30	0.09

3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigentie santier 0.2%	0.12	0.04	0.03	0.15	0.05
	Total Cap. 3 =	0.36	0.11	0.09	0.45	0.14
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	60.17	18.34	14.44	74.62	22.74
	Total Cap. 4.1 =	60.17	18.34	14.44	74.62	22.74
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	60.17	18.34	14.44	74.62	22.74
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	0.78	0.24	0.19	0.97	0.30
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	0.78	0.24	0.19	0.97	0.30
	ISC: 0,008 cap 4	0.48	0.15	0.12	0.60	0.18
	CSC:0,005*C+M	0.30	0.09	0.07	0.37	0.11
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	4.84	1.48	1.16	6.01	1.83
	Total Cap. 5 =	5.63	1.71	1.35	6.98	2.13
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	66.16	20.16	15.88	82.04	25.00

	Din care C + M =	60.17	18.34	14.44	74.62	22.74
	TOTAL GENERAL =	66.16	20.16	15.88	82.04	25.00
	Din care C + M =	60.17	18.34	14.44	74.62	22.74

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Casa Poinar

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	60.17	18.34
	SIA Casa Poinar	60.17	18.34
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		60.17	18.34
TVA (24 %)		14.44	4.40

TOTAL I (cu TVA)		74.62	22.74
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		60.17	18.34
TVA (24 %)		14.44	4.40
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		74.62	22.74

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
 Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
 Bihor

Proiect nr.:
 Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
 privind cheltuielile de capital necesare realizării:

UMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”

Deviz general
Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1						
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2						
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3						
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.67	0.20	0.16	0.83	0.25
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică și dirigentie santier 0.2%	0.34	0.10	0.08	0.42	0.13
	Total Cap. 3 =	1.01	0.31	0.24	1.25	0.38
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalații iluminat exterior	167.96	51.18	40.31	208.27	63.46
	Total Cap. 4.1 =	167.96	51.18	40.31	208.27	63.46
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	167.96	51.18	40.31	208.27	63.46
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	2.18	0.67	0.52	2.71	0.83
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	2.18	0.67	0.52	2.71	0.83
	ISC: 0,008 cap 4	1.34	0.41	0.32	1.67	0.51
	CSC:0,005*C+M	0.84	0.26	0.20	1.04	0.32
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	13.52	4.12	3.24	16.76	5.11
	Total Cap. 5 =	15.70	4.78	3.77	19.47	5.93
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	184.66	56.27	44.32	228.98	69.78
	Din care C + M =	167.96	51.18	40.31	208.27	63.46
	TOTAL GENERAL =	184.66	56.27	44.32	228.98	69.78
	Din care C + M =	167.96	51.18	40.31	208.27	63.46

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Fost Hotel si Bai Rimanoczy si fosta Cafenea Royal

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	167.96	51.18
	SIP zona S3	167.96	51.18
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00

6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		167.96	51.18
TVA (24 %)		40.31	12.28
TOTAL I (cu TVA)		208.27	63.46
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		167.96	51.18
TVA (24 %)		40.31	12.28
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		208.27	63.46

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

**UMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

Deviz general
Casa Adorjan I

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1						
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2						
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3						
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.27	0.08	0.07	0.34	0.10

3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică și dirigentie santier 0.2%	0.14	0.04	0.03	0.17	0.05
	Total Cap. 3 =	0.41	0.13	0.10	0.51	0.16
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalații iluminat exterior	68.48	20.87	16.44	84.92	25.88
	Total Cap. 4.1 =	68.48	20.87	16.44	84.92	25.88
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	68.48	20.87	16.44	84.92	25.88
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	0.89	0.27	0.21	1.10	0.34
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	0.89	0.27	0.21	1.10	0.34
	ISC: 0,008 cap 4	0.55	0.17	0.13	0.68	0.21
	CSC:0,005*C+M	0.34	0.10	0.08	0.42	0.13
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	5.51	1.68	1.32	6.83	2.08
	Total Cap. 5 =	6.40	1.95	1.54	7.94	2.42
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	75.30	22.94	18.07	93.37	28.45

	Din care C + M =	68.48	20.87	16.44	84.92	25.88
	TOTAL GENERAL =	75.30	22.94	18.07	93.37	28.45
	Din care C + M =	68.48	20.87	16.44	84.92	25.88

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Casa Adorjan I

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	68.48	20.87
	SIA Casa Adorjan I	68.48	20.87
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00

TOTAL I (fara TVA)		68.48	20.87
TVA (24 %)		16.44	5.01
TOTAL I (cu TVA)		84.92	25.88
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		68.48	20.87
TVA (24 %)		16.44	5.01
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		84.92	25.88

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1 CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

UMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA”

Deviz general Casa Adorjan II

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.15	0.05	0.04	0.19	0.06
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigentie santier 0.2%	0.08	0.02	0.02	0.09	0.03
	Total Cap. 3 =	0.23	0.07	0.05	0.28	0.09
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalații iluminat exterior	37.65	11.47	9.04	46.69	14.23
	Total Cap. 4.1 =	37.65	11.47	9.04	46.69	14.23
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	37.65	11.47	9.04	46.69	14.23
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	0.49	0.15	0.12	0.61	0.18
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	0.49	0.15	0.12	0.61	0.18
	ISC: 0,008 cap 4	0.30	0.09	0.07	0.37	0.11
	CSC:0,005*C+M	0.19	0.06	0.05	0.23	0.07
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	3.03	0.92	0.73	3.76	1.15
	Total Cap. 5 =	3.52	1.07	0.84	4.36	1.33
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	41.40	12.62	9.94	51.33	15.64
	Din care C + M =	37.65	11.47	9.04	46.69	14.23
	TOTAL GENERAL =	41.40	12.62	9.94	51.33	15.64

	Din care C + M =	37.65	11.47	9.04	46.69	14.23
--	------------------	-------	-------	------	-------	-------

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Casa Adorjan II

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	37.65	11.47
	SIA Casa Adorjan II	37.65	11.47
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		37.65	11.47

TVA (24 %)		9.04	2.75
TOTAL I (cu TVA)		46.69	14.23
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		37.65	11.47
TVA (24 %)		9.04	2.75
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		46.69	14.23

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

Deviz general
Palatul Moskovits Miksa

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.51	0.16	0.12	0.63	0.19
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică și dirigentie santier 0.2%	0.26	0.08	0.06	0.32	0.10
	Total Cap. 3 =	0.77	0.23	0.18	0.95	0.29
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalații iluminat exterior	127.75	38.93	30.66	158.41	48.27
	Total Cap. 4.1 =	127.75	38.93	30.66	158.41	48.27
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	127.75	38.93	30.66	158.41	48.27
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	1.66	0.51	0.40	2.06	0.63
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	1.66	0.51	0.40	2.06	0.63
	ISC: 0,008 cap 4	1.02	0.31	0.25	1.27	0.39
	CSC:0,005*C+M	0.64	0.19	0.15	0.79	0.24
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	10.28	3.13	2.47	12.75	3.88
	Total Cap. 5 =	11.94	3.64	2.87	14.81	4.51
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	140.46	42.80	33.71	174.17	53.07
	Din care C + M =	127.75	38.93	30.66	158.41	48.27

	TOTAL GENERAL =	140.46	42.80	33.71	174.17	53.07
	Din care C + M =	127.75	38.93	30.66	158.41	48.27

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Palatul Moskovits Miksa

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	127.75	38.93
	SIA Palatul Moskovits Miksa	127.75	38.93
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		127.75	38.93

TVA (24 %)		30.66	9.34
TOTAL I (cu TVA)		158.41	48.27
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		127.75	38.93
TVA (24 %)		30.66	9.34
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		158.41	48.27

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
 Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
 Bihor

Proiect nr.:
 Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
 privind cheltuielile de capital necesare realizării:

ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”

Deviz general
Palatul Stern

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.61	0.19	0.15	0.76	0.23
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigenție santier 0.2%	0.31	0.09	0.07	0.38	0.12
	Total Cap. 3 =	0.92	0.28	0.22	1.14	0.35
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	153.19	46.68	36.77	189.96	57.89
	Total Cap. 4.1 =	153.19	46.68	36.77	189.96	57.89
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	153.19	46.68	36.77	189.96	57.89
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	1.99	0.61	0.48	2.47	0.75
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	1.99	0.61	0.48	2.47	0.75
	ISC: 0,008 cap 4	1.23	0.37	0.29	1.52	0.46
	CSC:0,005*C+M	0.77	0.23	0.18	0.95	0.29
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	12.33	3.76	2.96	15.29	4.66
	Total Cap. 5 =	14.32	4.36	3.44	17.76	5.41
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	168.43	51.33	40.42	208.86	63.64
	Din care C + M =	153.19	46.68	36.77	189.96	57.89

	TOTAL GENERAL =	168.43	51.33	40.42	208.86	63.64
	Din care C + M =	153.19	46.68	36.77	189.96	57.89

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Palatul Stern

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	153.19	46.68
	SIA Palatul Stern	153.19	46.68
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00

TOTAL I (fara TVA)		153.19	46.68
TVA (24 %)		36.77	11.20
TOTAL I (cu TVA)		189.96	57.89
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		153.19	46.68
TVA (24 %)		36.77	11.20
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		189.96	57.89

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1 CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA”

**Deviz general
Palatul Apollo**

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.33	0.10	0.08	0.40	0.12
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigenție santier 0.2%	0.16	0.05	0.04	0.20	0.06
	Total Cap. 3 =	0.49	0.15	0.12	0.61	0.18
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	81.55	24.85	19.57	101.13	30.82
	Total Cap. 4.1 =	81.55	24.85	19.57	101.13	30.82
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	81.55	24.85	19.57	101.13	30.82
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	1.06	0.32	0.25	1.31	0.40
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	1.06	0.32	0.25	1.31	0.40
	ISC: 0,008 cap 4	0.65	0.20	0.16	0.81	0.25
	CSC:0,005*C+M	0.41	0.12	0.10	0.51	0.15
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	6.56	2.00	1.58	8.14	2.48
	Total Cap. 5 =	7.62	2.32	1.83	9.45	2.88
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	89.67	27.32	21.52	111.19	33.88
	Din care C + M =	81.55	24.85	19.57	101.13	30.82

	TOTAL GENERAL =	89.67	27.32	21.52	111.19	33.88
	Din care C + M =	81.55	24.85	19.57	101.13	30.82

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Palatul Apollo

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	81.55	24.85
	SIA Palatul Apollo	81.55	24.85
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00

TOTAL I (fara TVA)		81.55	24.85
TVA (24 %)		19.57	5.96
TOTAL I (cu TVA)		101.13	30.82
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		81.55	24.85
TVA (24 %)		19.57	5.96
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		101.13	30.82

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1 CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA”

Deviz general Hotel Parc

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.19	0.06	0.05	0.24	0.07
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigentie santier 0.2%	0.10	0.03	0.02	0.12	0.04
	Total Cap. 3 =	0.29	0.09	0.07	0.35	0.11
Capitolul 4						
Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	47.62	14.51	11.43	59.05	18.00
	Total Cap. 4.1 =	47.62	14.51	11.43	59.05	18.00
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	47.62	14.51	11.43	59.05	18.00
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	0.62	0.19	0.15	0.77	0.23
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	0.62	0.19	0.15	0.77	0.23
	ISC: 0,008 cap 4	0.38	0.12	0.09	0.47	0.14
	CSC:0,005*C+M	0.24	0.07	0.06	0.30	0.09
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	3.83	1.17	0.92	4.75	1.45
	Total Cap. 5 =	4.45	1.36	1.07	5.52	1.68
Capitolul 6						
Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	52.36	15.96	12.57	64.93	19.79
	Din care C + M =	47.62	14.51	11.43	59.05	18.00
	TOTAL GENERAL =	52.36	15.96	12.57	64.93	19.79
	Din care C + M =	47.62	14.51	11.43	59.05	18.00

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Hotel Parc

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	47.62	14.51
	SIA Hotel Parc	47.62	14.51
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		47.62	14.51
TVA (24 %)		11.43	3.48
TOTAL I (cu TVA)		59.05	18.00
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00

	TOTAL II (fara TVA)	0.00	0.00
	TVA (24 %)	0.00	0.00
	TOTAL II (cu TVA)	0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
	TOTAL III (fara TVA)	0.00	0.00
	TVA (24 %)	0.00	0.00
	TOTAL III (cu TVA)	0.00	0.00
	TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	47.62	14.51
	TVA (24 %)	11.43	3.48
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)	59.05	18.00

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1 CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC ORADEA”

Deviz general Cladire str. Independentei, nr. 3

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.18	0.05	0.04	0.22	0.07
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică și dirigentie santier 0.2%	0.09	0.03	0.02	0.11	0.03
	Total Cap. 3 =	0.27	0.08	0.06	0.33	0.10
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalații iluminat exterior	44.77	13.64	10.75	55.52	16.92
	Total Cap. 4.1 =	44.77	13.64	10.75	55.52	16.92
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	44.77	13.64	10.75	55.52	16.92
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	0.58	0.18	0.14	0.72	0.22
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	0.58	0.18	0.14	0.72	0.22
	ISC: 0,008 cap 4	0.36	0.11	0.09	0.44	0.14
	CSC:0,005*C+M	0.22	0.07	0.05	0.28	0.08
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	3.60	1.10	0.86	4.47	1.36
	Total Cap. 5 =	4.19	1.28	1.00	5.19	1.58
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	49.23	15.00	11.81	61.04	18.60
	Din care C + M =	44.77	13.64	10.75	55.52	16.92

	TOTAL GENERAL =	49.23	15.00	11.81	61.04	18.60
	Din care C + M =	44.77	13.64	10.75	55.52	16.92

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Cladire str. Independentei, nr. 3

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	44.77	13.64
	SIA Cladire str. Independentei, nr. 3	44.77	13.64
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00

9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		44.77	13.64
TVA (24 %)		10.75	3.27
TOTAL I (cu TVA)		55.52	16.92
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		44.77	13.64
TVA (24 %)		10.75	3.27
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		55.52	16.92

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
 Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
 Bihor

Proiect nr.:
 Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
 privind cheltuielile de capital necesare realizării:

ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”

Deviz general
Paltul Vulturul Negru

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	1.59	0.48	0.38	1.97	0.60
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigentie santier 0.2%	0.80	0.24	0.19	0.99	0.30
	Total Cap. 3 =	2.39	0.73	0.57	2.96	0.90
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	397.59	121.16	95.42	493.02	150.24
	Total Cap. 4.1 =	397.59	121.16	95.42	493.02	150.24
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	397.59	121.16	95.42	493.02	150.24
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	5.17	1.58	1.24	6.41	1.95
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	5.17	1.58	1.24	6.41	1.95
	ISC: 0,008 cap 4	3.18	0.97	0.76	3.94	1.20
	CSC:0,005*C+M	1.99	0.61	0.48	2.47	0.75
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	32.00	9.75	7.68	39.68	12.09
	Total Cap. 5 =	37.17	11.33	8.92	46.09	14.04
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	437.15	133.21	104.92	542.06	165.18
	Din care C + M =	397.59	121.16	95.42	493.02	150.24
	TOTAL GENERAL =	437.15	133.21	104.92	542.06	165.18

	Din care C + M =	397.59	121.16	95.42	493.02	150.24
--	-------------------------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Palatul Vulturul Negru

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	397.59	121.16
	SIA Palatul Vulturul Negru	397.59	121.16
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		397.59	121.16
TVA (24 %)		95.42	29.08
TOTAL I (cu TVA)		493.02	150.24

II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		397.59	121.16
TVA (24 %)		95.42	29.08
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		493.02	150.24

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

Deviz general
Hotel Astoria

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.62	0.19	0.15	0.77	0.24
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigentie santier 0.2%	0.31	0.10	0.07	0.39	0.12
	Total Cap. 3 =	0.94	0.29	0.22	1.16	0.35
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	156.00	47.54	37.44	193.43	58.95
	Total Cap. 4.1 =	156.00	47.54	37.44	193.43	58.95
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	156.00	47.54	37.44	193.43	58.95
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	2.03	0.62	0.49	2.51	0.77
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	2.03	0.62	0.49	2.51	0.77
	ISC: 0,008 cap 4	1.25	0.38	0.30	1.55	0.47
	CSC:0,005*C+M	0.78	0.24	0.19	0.97	0.29
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	12.55	3.83	3.01	15.57	4.74
	Total Cap. 5 =	14.58	4.44	3.50	18.08	5.51
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	171.51	52.27	41.16	212.68	64.81
	Din care C + M =	156.00	47.54	37.44	193.43	58.95

	TOTAL GENERAL =	171.51	52.27	41.16	212.68	64.81
	Din care C + M =	156.00	47.54	37.44	193.43	58.95

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Hotel Astoria

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	156.00	47.54
	SIA Hotel Astoria	156.00	47.54
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00

8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		156.00	47.54
TVA (24 %)		37.44	11.41
TOTAL I (cu TVA)		193.43	58.95
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		156.00	47.54
TVA (24 %)		37.44	11.41
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		193.43	58.95

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

Deviz general
Cladire Calea Republicii, nr. 11

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1						
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2						
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3						
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.31	0.09	0.07	0.38	0.12
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigentie santier 0.2%	0.15	0.05	0.04	0.19	0.06
	Total Cap. 3 =	0.46	0.14	0.11	0.57	0.17
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	76.61	23.35	18.39	95.00	28.95
	Total Cap. 4.1 =	76.61	23.35	18.39	95.00	28.95
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	76.61	23.35	18.39	95.00	28.95
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	1.00	0.30	0.24	1.23	0.38
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	1.00	0.30	0.24	1.23	0.38
	ISC: 0,008 cap 4	0.61	0.19	0.15	0.76	0.23
	CSC:0,005*C+M	0.38	0.12	0.09	0.47	0.14
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	6.17	1.88	1.48	7.65	2.33
	Total Cap. 5 =	7.16	2.18	1.72	8.88	2.71
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	84.23	25.67	20.22	104.45	31.83
	Din care C + M =	76.61	23.35	18.39	95.00	28.95

	TOTAL GENERAL =	84.23	25.67	20.22	104.45	31.83
	Din care C + M =	76.61	23.35	18.39	95.00	28.95

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Cladire Calea Republicii, nr. 11

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	76.61	23.35
	SIA Cladire str. Republicii, nr. 11	76.61	23.35
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		76.61	23.35
TVA (24 %)		18.39	5.60

TOTAL I (cu TVA)		95.00	28.95
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		76.61	23.35
TVA (24 %)		18.39	5.60
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		95.00	28.95

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

Deviz general
Cladire Calea Republicii, nr. 33

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1						
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2						
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3						
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.26	0.08	0.06	0.32	0.10
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigenție santier 0.2%	0.13	0.04	0.03	0.16	0.05
	Total Cap. 3 =	0.39	0.12	0.09	0.49	0.15
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalații iluminat exterior	65.45	19.94	15.71	81.15	24.73
	Total Cap. 4.1 =	65.45	19.94	15.71	81.15	24.73
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	65.45	19.94	15.71	81.15	24.73
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	0.85	0.26	0.20	1.05	0.32
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	0.85	0.26	0.20	1.05	0.32
	ISC: 0,008 cap 4	0.52	0.16	0.13	0.65	0.20
	CSC:0,005*C+M	0.33	0.10	0.08	0.41	0.12
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	5.27	1.61	1.26	6.53	1.99
	Total Cap. 5 =	6.12	1.86	1.47	7.59	2.31
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 -:- 6 =	71.96	21.93	17.27	89.23	27.19
	Din care C + M =	65.45	19.94	15.71	81.15	24.73

	TOTAL GENERAL =	71.96	21.93	17.27	89.23	27.19
	Din care C + M =	65.45	19.94	15.71	81.15	24.73

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Cladire str. Republicii, nr. 33

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	65.45	19.94
	SIA Cladire str. Republicii, nr. 33	65.45	19.94
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		65.45	19.94

TVA (24 %)		15.71	4.79
TOTAL I (cu TVA)		81.15	24.73
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		65.45	19.94
TVA (24 %)		15.71	4.79
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		81.15	24.73

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile de capital necesare realizării:

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

Deviz general
Liceul Ady Endre - fosta Manastire a Ursulinelor

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1						
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2						
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3						
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.70	0.21	0.17	0.86	0.26
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică si dirigentie santier 0.2%	0.35	0.11	0.08	0.43	0.13
	Total Cap. 3 =	1.04	0.32	0.25	1.29	0.39
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalatii iluminat exterior	173.79	52.96	41.71	215.50	65.67
	Total Cap. 4.1 =	173.79	52.96	41.71	215.50	65.67
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	173.79	52.96	41.71	215.50	65.67
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	2.26	0.69	0.54	2.80	0.85
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	2.26	0.69	0.54	2.80	0.85
	ISC: 0,008 cap 4	1.39	0.42	0.33	1.72	0.53
	CSC:0,005*C+M	0.87	0.26	0.21	1.08	0.33
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	13.99	4.26	3.36	17.34	5.28
	Total Cap. 5 =	16.25	4.95	3.90	20.14	6.14
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	191.08	58.23	45.86	236.93	72.20
	Din care C + M =	173.79	52.96	41.71	215.50	65.67

	TOTAL GENERAL =	191.08	58.23	45.86	236.93	72.20
	Din care C + M =	173.79	52.96	41.71	215.50	65.67

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Liceul Andy Endre fosta Manastire a Ursulinelor (I)

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	173.79	52.96
	SIA Liceul Andy Endre fosta Manastire a Ursulinelor (I)	173.79	52.96
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		173.79	52.96

TVA (24 %)		41.71	12.71
TOTAL I (cu TVA)		215.50	65.67
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		173.79	52.96
TVA (24 %)		41.71	12.71
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		215.50	65.67

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
 Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul
 Bihor

Proiect nr.:
 Faza SF

FORMULAR F1
CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV

DEVIZ GENERAL
 privind cheltuielile de capital necesare realizării:

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
 ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
 ORADEA”**

Deviz general
Biserica Romano-Catolica Sfanta Ana - fosta Biserica a Ursulinelor

în lei și USD, la cursul lei / USD

3.2816 Lei/USD

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii LEI	mii USD	mii LEI	mii LEI	mii USD
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1						
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2						
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Rețele de racord, utilități exterioare incintei.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3						
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren: Geo.,Topo, Hidro.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.2	Cheltuieli ptr.: avize, acorduri, autorizații, și alte chelt. de aceeași natură în sarcina investitorului. 0.4% din punctul 4	0.51	0.16	0.12	0.63	0.19
3.3	Proiectare și Inginerie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Cheltuieli ptr. organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică și dirigentie șantier 0.2%	0.26	0.08	0.06	0.32	0.10
	Total Cap. 3 =	0.77	0.23	0.18	0.95	0.29
Capitolul 4 Cheltuieli ptr. investiția de bază						
4.1	Construcții și Instalații					
	Instalații iluminat exterior	127.69	38.91	30.65	158.34	48.25
	Total Cap. 4.1 =	127.69	38.91	30.65	158.34	48.25
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.2 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic și funcțional cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.3 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipam. transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.4 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări și mobilier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.5 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4.6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	127.69	38.91	30.65	158.34	48.25
Capitolul 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații(ex.1,5% *cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare:	1.66	0.51	0.40	2.06	0.63
	5.2.1 - Comisioane, taxe și cote legale	1.66	0.51	0.40	2.06	0.63
	ISC: 0,008 cap 4	1.02	0.31	0.25	1.27	0.39
	CSC:0,005*C+M	0.64	0.19	0.15	0.79	0.24
	5.2.2 - Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute max 8%(cap.1.2+1.3+2+3+4)	10.28	3.13	2.47	12.74	3.88
	Total Cap. 5 =	11.94	3.64	2.86	14.80	4.51
Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6.2	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	140.39	42.78	33.69	174.09	53.05
	Din care C + M =	127.69	38.91	30.65	158.34	48.25
	TOTAL GENERAL =	140.39	42.78	33.69	174.09	53.05
	Din care C + M =	127.69	38.91	30.65	158.34	48.25

Ofertant: SC Luxten Lighting Company
Beneficiar: Primaria Municipiului Oradea, Judetul Bihor

Proiect nr.:
Faza SF

FORMULAR F2

CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI, PE OBIECTE

Devizul obiectului :

**ILUMINATUL ARHITECTURAL AL CLADIRILOR CU VALOARE CULTURAL
ARHITECTURALA SITUATE IN „ANSAMBLUL URBAN - CENTRUL ISTORIC
ORADEA”**

INSTALATII ILUMINAT ARHITECTURAL

Biserica Romano-Catolica Sfanta Ana fosta Biserica a Ursulinelor (II)

in lei si USD, la cursul lei / USD

1 USD= 3.2816 lei

Nr. crt.	Denumire	Valoarea pe categoria de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii USD
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII			
1	Terasamente	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00
3	Izolatii	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	127.69	38.91

	SIA Biserica Romano-Catolica Sfanta Ana fosta Biserica a Ursulinelor (II)	127.69	38.91
5	Instalatii Sanitare	0.00	0.00
6	Instalatii Incalzire, Ventilatie si Climatizare	0.00	0.00
7	Instalatii de curenti slabi	0.00	0.00
8	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00
9	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00
TOTAL I (fara TVA)		127.69	38.91
TVA (24 %)		30.65	9.34
TOTAL I (cu TVA)		158.34	48.25
II - MONTAJ			
10	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
TOTAL II (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL II (cu TVA)		0.00	0.00
III - PROCURARE			
11	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00
		0.00	0.00
12	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00
13	Dotari	0.00	0.00
TOTAL III (fara TVA)		0.00	0.00
TVA (24 %)		0.00	0.00
TOTAL III (cu TVA)		0.00	0.00
TOTAL (fara TVA) (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		127.69	38.91
TVA (24 %)		30.65	9.34
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (cu TVA)		158.34	48.25

Durata de realizare convenita pentru derularea contractului in vederea intocmirii proiectelor si executarii lucrarilor aferente realizarii iluminatului architectural la cele 16 obiecte/cladiri din cadrul obiectivului de investitii decurge de la data semnarii pana la 31.12.2020

IV. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

1. Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei;
2. Certificatul de urbanism;
3. Acordul de mediu;
4. Alte avize si acorduri de principiu specifice