

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTARAREA NR. 480

din 30.09.2021

Privind: Modificarea și completarea *H.C.L.M. Brăila nr. 172/16.04.2019* referitoare la «Aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **„Modernizare Piața Halelor – Sector producători”**».

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, precum și adresa nr. 5259/25.08.2021 a societății Administrația Piețelor și Târgurilor S.A. Brăila, înregistrată la Primăria Municipiului Brăila sub nr. 25249/26.08.2021;

Văzând raportul de specialitate al Direcției Tehnice, raportul societății Administrația Piețelor și Târgurilor S.A. Brăila, precum și avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

Ținând cont de prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În baza art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (1) și (3) lit. a), coroborat cu art. 196 alin. (1) lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTARASTE :

Art.1 Se aprobă modificarea și completarea H.C.L.M. Brăila nr. 172/16.04.2019, după cum urmează:

1. Se modifică art. 1 și va avea următorul conținut:

„Art.1 Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **«Modernizare Piața Halelor – Sector producători»**, cu finanțare de la bugetul local, în valoare totală de **2.601.552,24 lei cu T.V.A., din care C+M: 1.842.379,06 lei cu T.V.A., conform devizului general întocmit de către societatea ECO – PROCONSTRUCT S.R.L. Constanța, prevăzut în anexa nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.**”

2. Anexa la H.C.L.M. Brăila nr. 172/16.04.2019, se înlocuiește cu **anexa nr.1**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

3. Se modifică art.2 și va avea următorul conținut:

„Art.2 Durata de realizare a investiției **«Modernizare Piața Halelor – Sector producători»** este de **18 luni.**”

4. După art.2, se introduce un nou articol, articolul 2¹ care va avea următorul conținut:

„**Art.2¹** Se aprobă Documentația de Avizare Lucrări de Intervenții(DALI), actualizată, pentru obiectivul de investiții «**Modernizare Piața Halelor – Sector producători**», cu finanțare de la bugetul local, conform **anexei nr. 2**, parte integrantă din prezenta hotărâre.”

5. După anexa nr.1, se introduce o nouă anexă, anexa nr. 2 conform art. 2¹, având conținutul prevăzut în **anexa nr. 2** la prezenta hotărâre.

Art.II Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Direcția Finanțelor Publice Locale, Direcția Tehnică și de către societatea Administrația Piețelor și Târgurilor S.A. Brăila, iar Secretarul General al Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,



FLORIN DUMITRU

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,

ION DRĂGAN

ANEXA NR 1 LA
HCLM NR. 480/30.09.2020.

DEVIZ GENERAL - conform HG 907/2016				
privind cheltuielile pt. "MODERNIZARE PIATA HALELOR - SECTOR PRODUCATORI - SOLUTIA II"				
in lei / euro la cursul "BNR" 4,9257 lei/euro din: 23.04.2021				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de lucrari	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	Cap. 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1.	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajare pt. protectia mediului si aducerea la forma initiala	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
	Cap. 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivelor			
2.1.	Bransamente apa, canalizare, telefonie, energie electrica	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
	Cap. 3: Cheltuieli de proiectare si asistenta tehnica			
3.1.	Studii	8000,00	1520,00	9520,00
3.2.	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autr.	6000,00	1140,00	7140,00
3.3.	Expertizare tehnica	2000,00	380,00	2380,00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	162500,00	30875,00	193375,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistenta tehnica	19700,00	3743,00	23443,00
	TOTAL CAPITOL 3	190200,00	36138,00	226338,00
	Cap. 4: Cheltuieli pentru investita de baza			
4.1.	Constructii si instalatii	1519217,70	288651,36	1807869,06
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotari	293581,75	55780,53	349362,28
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	1812799,45	344431,90	2157231,35
	Cap. 5: Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare santier	32000,00	6080,00	38080,00
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	29000,00	5510,00	34510,00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii de santier	3000,00	570,00	3570,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	32512,57	0,00	32512,57
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor [0.50% x (C+M)]	7741,09	0,00	7741,09
5.2.3.	Cota aferenta ISC pt controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pt autor. lucrarilor de constructii [0.10% x (C+M)]	1548,22	0,00	1548,22
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC [0.50% x (C+M)]	7741,09	0,00	7741,09
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare [0.50% x (C+M) - cladiri rezidentiale, 1.00% x (C+M) - alte tipuri, 0.00% primarii]	15482,18	0,00	15482,18
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute [procent 8% x (C+M)]	123857,42	23532,91	147390,33
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	188369,99	29612,91	217982,90
	Cap. 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	2191369,44	410182,80	2601552,24
	Din care C+M (C+M = 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	1548217,70	294161,36	1842379,06

Data: 23.04.2021

Beneficiar / Investitor: S.C. Administratia Pietelor si Targurilor

*) in preturi la data de: 23.04.2021

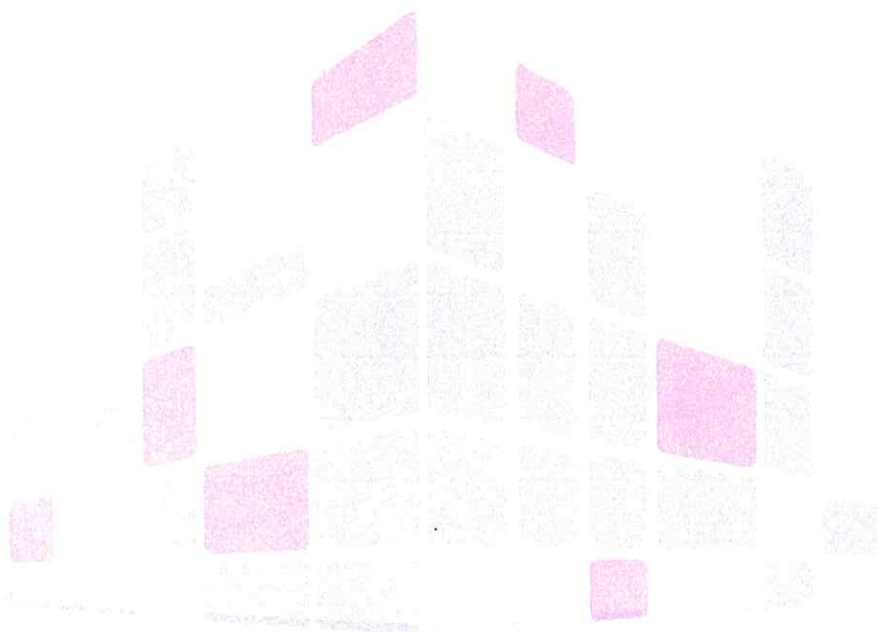
1 euro = 4,9257

Intocmit,
ing. Lupu Sorin

BENEFICIAR: SC ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR BRAILA SA

PROIECT: ACTUALIZARE D.A.L.I. MODERNIZARE PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI

DEVIZ GENERAL SOLUTIA II



DETALIERE DEVIZ FINANCIAR - CAPITOLUL 3

privind cheltuielile pt. "MODERNIZARE PIATA HALELOR - SECTOR PRODUCATORI - SOLUTIA II"

in lei / euro la cursul "BNR" **4,9257** lei/euro din: **23.04.2021**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de lucrari	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	Cap. 3: Cheltuieli de proiectare si asistenta tehnica			
3.1.	Studii, din care:	8000,00	1520,00	9520,00
	3.1.1. Studii de teren (studiu geo, studiu topo)	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	6000,00	1140,00	7140,00
3.3.	Expertizare tehnica	2000,00	380,00	2380,00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare:	162500,00	30875,00	193375,00
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30500,00	5795,00	36295,00
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor (P.A.C.)	8500,00	1615,00	10115,00
	executie	11500,00	2185,00	13685,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	112000,00	21280,00	133280,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanta, din care:	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistenta tehnica, din care:	19700,00	5966,00	37366,00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului:	11700,00	2223,00	13923,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	5200,00	988,00	6188,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	6500,00	1235,00	7735,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	8000,00	1520,00	9520,00
TOTAL CAPITOL 3		190200,00	36138,00	226338,00

*) in preturi la data de: 23.04.2021

1 euro = 4,9257

Data: 23.04.2021

Intocmit,

Beneficiar / Investitor: S.C. Administratia Pietelor si Targurilor

ing. Lupu Sorin



DEVIZUL OBIECTULUI

privind cheltuielile pt. "MODERNIZARE PIATA HALELOR - SECTOR PRODUCATORI - SOLUTIA II"

in lei / euro la cursul "BNR" **4.9257** lei/euro, din: **23.04.2021**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
4	CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA:			
4.1.	Constructii si instalatii, din care:			
4.1.1.	Terasamente si fundatii	238496.96	45314.42	283811.38
4.1.2.	Rezistenta - suprastructura partial	300044.57	57008.47	357053.04
4.1.3.	Arhitectura	338511.82	64317.25	402829.07
4.1.4.	Instalatii, din care:	316439.57	60123.52	376563.09
4.1.4.1.	Instalatii electrice	180345.08	34265.57	214610.65
4.1.4.2.	Instalatii sanitare	136094.49	25857.95	161952.44
4.1.4.3.	Instalatii termice	0.00	0.00	0.00
4.1.5.	Drumuri si alei pietonale si sistematizare verticala - Terasamente	172439.41	32763.49	205202.90
4.1.6.	Demolare partiala structura si instalatii existente	153285.37	29124.22	182409.59
	TOTAL SUBCAPITOL I	1519217.70	288651.36	1807869.06
	MONTAJ			
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL SUBCAPITOL II	0.00	0.00	0.00
	PROCURARE			
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	293581.75	55780.53	349362.28
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL SUBCAPITOL III	293581.75	55780.53	349362.28
	TOTAL (SUBTOTAL I + SUBTOTAL II + SUBTOTAL III)	1812799.45	344431.90	2157231.35

*) in preturi la data de: 23.04.2021

1 euro = 4.9257

Data: 23.04.2021

Intocmit,

Beneficiar / Investitor: S.C. Administratia Pietelor si Targurilor **ing. Lupu Sorin**



LISTA DE UTILAJE, ECHIPAMENTE SI DOTARI

privind cheltuielile pt. "MODERNIZARE PIATA HALELOR - SECTOR PRODUCATORI - SOLUTIA II"
in lei / euro la cursul "BNR" 4.9257 lei / euro din: 23.04.2021

MONTAJ:

4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale:

Nr. Crt.	Denumire / Tip utilaj / echipament	U.M.	Cant.	Pret unitar	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
				lei	lei	lei	lei
0	1	2	3	4	6	8	9
1	-	buc	1	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL					0	0	0

PROCURARE:

4.3. Procurare utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj:

Nr. Crt.	Denumire / Tip utilaj / echipament	U.M.	Cant.	Pret unitar	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
				lei	lei	lei	lei
0	1	2	3	4	6	8	9
1	-	buc	1	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL					0	0	0

4.4. Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echip. transport:

Nr. Crt.	Denumire / Tip utilaj / echipament	U.M.	Cant.	Pret unitar	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
				lei	lei	lei	lei
0	1	2	3	4	6	8	9
1	-	-	0	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL					0	0	0

4.5. Dotari:

Nr. Crt.	Denumire / Tip utilaj / echipament	U.M.	Cant.	Pret unitar	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
				lei	lei	lei	lei
0	1	2	3	4	6	8	9
1	Dotari hala - conform lista	ansm	1	293581.75	293581.75	55780.53	349362.28
TOTAL GENERAL					293582	55781	349362

4.6. Active necorporale:

Nr. Crt.	Denumire / Tip utilaj / echipament	U.M.	Cant.	Pret unitar	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
				RON	RON	RON	RON
0	1	2	3	4	6	8	9
1	-	-	0	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL					0	0	0

*) in preturi la data de: 23.04.2021

1 euro = 4.9257 RON

Data: 23.04.2021

Beneficiar / Investitor: S.C. Administratia Pietelor si Targurilor

Intocmit,
ing. Lupu Sorin

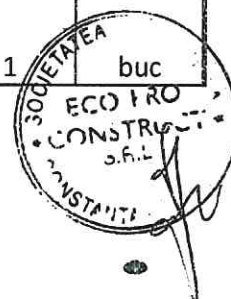




eco pro construct

LISTA DOTARI/CANTITATI DE MATERIALE
ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR
SECTOR PRODUCATORI

Nr. Crt.	DENUMIRE	Cant.	U.M.
1	CYAbY-F 3x1.5	350	m
2	CYY-F 2x0.5	300	m
3	TUB PVC REZISTENT LA FOC d=12mm	650	m
4	DOZE APARATAJ IP44	42	buc
5	DOZE DERIVATIE IP44	55	buc
6	CLEME WAGO 3 IESIRI	97	buc
7	LAMPA LEDTIP PANOUSUSPENDAT 65W	28	buc
8	LAMPA LED FIRI 418	6	buc
9	LAMPA LED EXTERIOR 65W	6	buc
10	CYAbY-F 3x2.5	200	m
11	DOZE DERIVATIE IP44	20	buc
12	PRIZA DUBLA CU CONTRACT DE PROTECTIE, MONTAJ APARENT, CUCAPAC, IP44	25	buc
13	CYAbY-F 3x1.5	200	m
14	TUB PVC REZISTENT LA FOC d=12mm	200	m
15	CORP DE ILUMINAT DE SIGURANTA DE EVACUARE SI CIRCULATIEAUTONOMIE 2h	16	buc
16	CORP DE ILUMINAT DE SIGURANTA DE EVACUARE SI CIRCULATIE IESIREAUTONOMIE 2h	4	buc
17	LAMPA SEMNALIZARE HIDRANT	3	buc
18	CORP DE ILUMINAT DE EVACUARE EXTERIOR	4	buc
19	CORP ILUMINAT DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII 4W AUTONOMIE3h	17	buc
20	PLATBANDA ECHIPOTENTIALIZARE 25x4 OLZn	350	m
21	DISJUNCTOR 1P+N 10A 30mA	5	buc
22	DISJUNCTOR 1P+N 16A 30mA	6	buc
23	DISJUNCTOR 1P+N 10A	1	buc
24	DISJUNCTOR 1P+N 25A 30mA	2	buc
25	DISJUNCTOR 1P+N 6A 30mA	1	buc
26	DISJUNCTOR 4P 100A	1	buc
27	DESCARCATOR CU INTRERUPTOR 3P+N	1	buc
28	TABLOU ELECTRIC GENERAL, IP44, POLIESTER ARMAT CUFIBRA DE STICLA, IGNIFUGAT, CUSOCLUu, 15 CIRCUITE, ECHIPAT COMPLET (TEG)	1	buc



31	ELECTROZI 1.5, d=60, OLZn	9	buc
32	PLATBANDA 50x4, OLZn	75	m
33	CUTIE DE SEPARATIE	1	buc
34	CAMERE SUPRAVEGHERE VIDEO (INTERIOR/EXTERIOR)	14	buc
35	NVR STOCARE DATE 24 PORTURI	1	buc
36	SWITCH	2	buc
37	CAMIN CANALIZARE CU CAPAC	6	buc
38	TEAVA PPR APA CALDA/RECE D32, 25, 20	65	m:
39	CONDUCTA PVC, D110 CANALIZARE	42	ml
40	CONDUCTA PVC, SN4, D160 CANALIZARE	180	ml
41	HIDRANTI INTERIORI ECHIPATI CF SR EN 671-1, ROB DE HIDRANT DN2"	3	buc
42	SAPATURA	310	mc
43	BETON FUNDATII CUZINETI	130	mc
44	BETON GRINZI FUNDATIE	15	mc
45	ARMATURA CUZINETI	15	to
46	ARMATURA GRINZI FUNDATIE	10	to
47	PAMANT COMPACTAT	65	mc
48	PIETRIS COMPACTAT	65	mc
49	POLISTIREN	1250	mp
50	PLASA SUDATA TIP "BUZAU"	150	buc
51	FOLIE POLIETILENA	1250	mp
52	PLACA DE PARDOSEALA	190	mc
53	STRUCTURA METALICA	34	to
54	TAMPLARII (USI, FERESTRE)	175	mp
55	PANOURI TIP SANDWICH VATA MINERALA	1800	mp
56	JGHEABURI	180	ml
57	BURLANE	200	ml
58	TARABE PIATA	100	buc

SC ECO-PRO CONSTRUCT SRL
Ing. LUPU SORIN



Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TACRILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI

MODERNIZARE PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI

Nr. crt.	Denumire activitate	Nr luni	Anul 1												Anul 2					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	Organizare de santier	1																		
2	Lucrari de consolidare/extindere	17																		
2.1	Lucrari de Arhitectura	8																		
2.2	Lucrari de Instalatii sanitare	3																		
2.3	Lucrari de instalatii electrice	5																		
2.4	Lucrari de instalatii electrice curenti slabi	6																		
4	Dotari	2																		
5	Receptia lucrarilor	1																		
6	Asistenta tehnica din partea proiectantului	18																		
7	Asistenta tehnica din partea dirigintului de santier	18																		



Activitatea se deruleaza continuu in perioada indicata

Activitatea se desfasoara in perioada indicata, dar nu in mod constant

Activitatea se desfasoara conform cu nevoile in perioada indicata



Investitu



eco pro construct

4211
21 07 06

**LISTA DOTARI/CANTITATI DE MATERIALE
ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR
SECTOR PRODUCATORI**

Nr. Crt.	DENUMIRE	Cant.	U.M.
1	CYAbY-F 3x1.5	350	m
2	CYY-F 2x0.5	300	m
3	TUB PVC REZISTENT LA FOC d=12mm	650	m
4	DOZE APARATAJ IP44	42	buc
5	DOZE DERIVATIE IP44	55	buc
6	CLEME WAGO 3 IESIRI	97	buc
7	LAMPA LEDTIP PANOUSUSPENDAT 65W	28	buc
8	LAMPA LED FIRI 418	6	buc
9	LAMPA LED EXTERIOR 65W	6	buc
10	CYAbY-F 3x2.5	200	m
11	DOZE DERIVATIE IP44	20	buc
12	PRIZA DUBLA CU CONTRACT DE PROTECTIE, MONTAJ APARENT, CUCAPAC, IP44	25	buc
13	CYAbY-F 3x1.5	200	m
14	TUB PVC REZISTENT LA FOC d=12mm	200	m
15	CORP DE ILUMINAT DE SIGURANTA DE EVACUARE SI CIRCULATIE AUTONOMIE 2h	16	buc
16	CORP DE ILUMINAT DE SIGURANTA DE EVACUARE SI CIRCULATIE IESIRE AUTONOMIE 2h	4	buc
17	LAMPA SEMNALIZARE HIDRANT	3	buc
18	CORP DE ILUMINAT DE EVACUARE EXTERIOR	4	buc
19	CORP ILUMINAT DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII 4W AUTONOMIE 3h	17	buc
20	PLATBANDA ECHIPOTENTIALIZARE 25x4 OLZn	350	m
21	DISJUNCTOR 1P+N 10A 30mA	5	buc
22	DISJUNCTOR 1P+N 16A 30mA	6	buc
23	DISJUNCTOR 1P+N 10A	1	buc
24	DISJUNCTOR 1P+N 25A 30mA	2	buc
25	DISJUNCTOR 1P+N 6A 30mA	1	buc
26	DISJUNCTOR 4P 100A	1	buc
27	DESCARCATOR CU INTRERUPTOR 3P+N	1	buc
28	TABLOU ELECTRIC GENERAL, IP44, POLIESTER ARMAT CU FIBRA DE STICLA, IGNIFUGAT, CUSOCLUU, 15 CIRCUITE, ECHIPAT COMPLET (TEG)	1	buc
29	TABLOU ELECTRIC, IP44, POLIESTER ARMAT CU FIBRA DE STICLA, IGNIFUGAT, MONTAJ APARENT, 4 CIRCUITE ECHIPAT COMPLET (CAI)	1	buc
30	TABLOU ELECTRIC, IP44, POLIESTER ARMAT CU FIBRA DE STICLA, IGNIFUGAT, MONTAJ APARENT, 4 CIRCUITE, ECHIPAT COMPLET (TEM)	2	buc

31	ELECTROZI 1.5, d=60, OLZn	9	buc
32	PLATBANDA 50x4, OLZn	75	m
33	CUTIE DE SEPARATIE	1	buc
34	CAMERE SUPRAVEGHERE VIDEO (INTERIOR/EXTERIOR)	14	buc
35	NVR STOCARE DATE 24 PORTURI	1	buc
36	SWITCH	2	buc
37	CAMIN CANALIZARE CU CAPAC	6	buc
38	TEAVA PPR APA CALDA/RECE D32, 25, 20	65	m:
39	CONDUCTA PVC, D110 CANALIZARE	42	ml
40	CONDUCTA PVC, SN4, D160 CANALIZARE	180	ml
41	HIDRANTI INTERIORI ECHIPATI CF SR EN 671-1, ROB DE HIDRANT DN2"	3	buc
42	SAPATURA	310	mc
43	BETON FUNDATII CUZINETI	130	mc
44	BETON GRINZI FUNDATIE	15	mc
45	ARMATURA CUZINETI	15	to
46	ARMATURA GRINZI FUNDATIE	10	to
47	PAMANT COMPACTAT	65	mc
48	PIETRIS COMPACTAT	65	mc
49	POLISTIREN	1250	mp
50	PLASA SUDATA TIP "BUZAU"	150	buc
51	FOLIE POLIETILENA	1250	mp
52	PLACA DE PARDOSEALA	190	mc
53	STRUCTURA METALICA	34	to
54	TAMPLARII (USI, FERESTRE)	175	mp
55	PANOURI TIP SANDWICH VATA MINERALA	1800	mp
56	JGHEABURI	180	ml
57	BURLANE	200	ml
58	TARABE PIATA	100	buc

SC ECO-PRO CONSTRUCT SRL
Ing. LUPU SORIN



Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC

BORDEROU

Nr. Crt.	Denumire Document	Nr. Doc.
PARTE SCRISA		
1	Foaie de capat	-
2	Lista de semnături	-
3	Memoriu D.A.L.I.	16-MD-01
4	Analiza Cost-Beneficiu	16-ACB-01
5	Lista de dotari	16-LD-01
6	Lista de cantitati	16-LC-01
7	Deviz General (Scenariul 1 si Scenariul 2)	16-DG-01
8	Ridicare Topografica	-
9	Studiu Geotehnic	-
10	Expertiza Tehnica Actualizata	-
11	Referat Expertiza termica si energetica	-
12	Scenariu de Securitate la incendiu/Referat verificator	-
PARTE DESENATA		
ARHITECTURA		
13	Plan de incadrare in zona	A 01
14	Plan de situatie	A 02
15	Plan parter existent	A 03
16	Plan parter propus	A 04
17	Fatade existente	A 05
18	Fatade propuse	A 06
19	Plan sectiune A-A existenta	A 07
20	Plan sectiune A-A propusa	A 08
21	Plan invelitoare existenta	A 09
22	Plan invelitoare propusa	A 10
23	Plan detalii invelitoare	A 11
INSTALATII DE ELECTRICE		
24	Plan instalatii electrice iluminat	IE 01
25	Plan instalatii electrice prize	IE 02
26	Schema electrica monofilara TG	IE 03
27	Plan instalatii supraveghere video	IE 04
28	Plan iluminat de siguranta	IE 05
29	Plan instalatii de detectie, semnalizare si alarmare incendiu	IE 06
30	Schema bloc instalatii de detectie, semnalizare si alarmare incendiu	IE 07
INSTALATII SANITARE		
31	Plan instalatii sanitare	IS 01
32	Plan retea hidranți interior	IS 02
STRUCTURA DE REZISTENTA		
33	Plan fundatii	R 01
34	Sectiune fundatii. Det.A	R 02
35	Sectiune fundatii. Det.B	R 03

Intocmit,

Dipl. Ing. Sorin Lupu





eco pro construct

FOAIE DE CAPAT
PROIECT NR. 16/2021

DENUMIREA PROIECTULUI: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR-SECTOR PRODUCATORI

FAZA : D.A.L.I.

BENEFICIAR: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.

PROIECTANT GENERAL S.C. ECO-PRO CONSTRUCT S.R.L.

ADRESA : STR. DUNARII nr.13, Bl. DN2, Sc. B, Et. 4, Ap. 36,
CONSTANTA
CUI RO18736078, J13/1773/2006

AMPLASAMENT: INTRAVILAN JUDET BRAILA, INTRE STR. CARLOVA,
STR. GRIVITEI, STR. PIATA POPORULUI SI LATURA
VESTICA PROPRIETATI PARTICULARE, LOT 2.



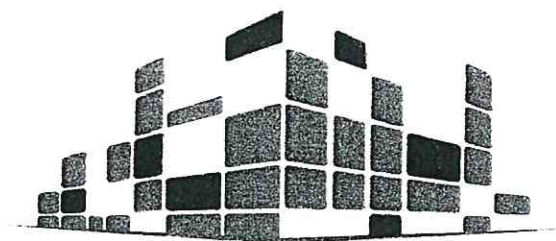


eco pro construct

LISTA DE SEMNATURI

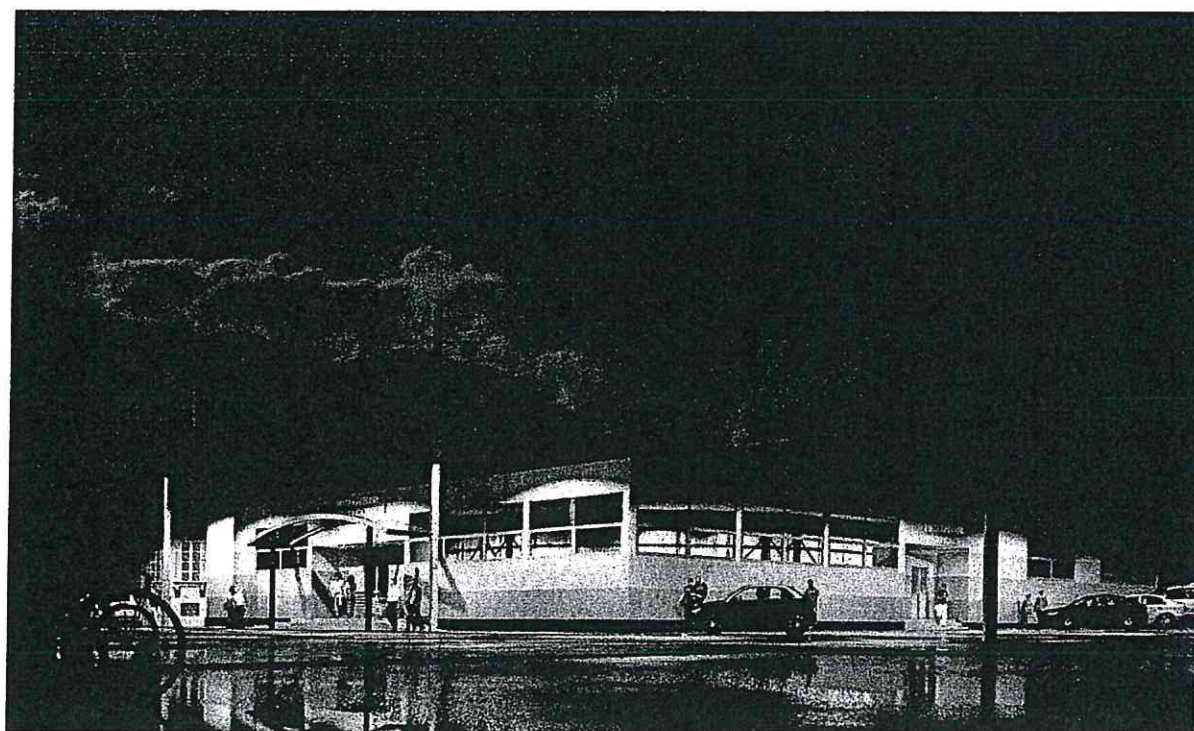
NUME SI PRENUME	POZITIE IN PROIECT	FUNCTIE	ATRIBUTII	DOCUMENTE INTOCMITE	SEMNATURA
LUPU SORIN	INGINER	ADMINISTRATOR	MANAGEMENT	COORDONATOR/ DEVIZE	
DUMITRU RADU POPESCU	SEF DE PROIECT	ARHITECT CU DREPT DE SEMNATURA	PROIECTARE ARHITECTURA	PROIECT ARHITECTURA PARTE SCRISA SI PARTE DESENATA	 ORDONANTIA DE PROIECTARE DUMITRU RADU POPESCU INGINER
FARCAS VIANA	INGINER PROIECTANT	INGINER DIPLOMAT	SEF. PROIECT INGINER PROIECTANT	PROIECT REZISTENTA PARTE SCRISA SI PARTE DESENATA	 Atest. de autorizare a Arhitectului
MOCANU MARIUS	INGINER SANITARE	INGINER DIPLOMAT	SEF. PROIECT INGINER INSTALATII SANITARE	PROIECT INSTALATII SANITARE PARTE SCRISA SI PARTE DESENATA	
PASCU VLAD	INGINER ELECTRICE	INGINER DIPLOMAT	SEF. PROIECT INGINER INSTALATII ELECTRICE	PROIECT INSTALATII ELECTRICE PARTE SCRISA SI PARTE DESENATA	





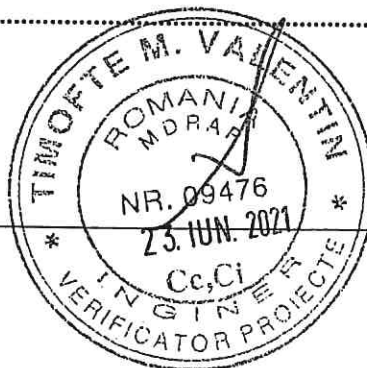
eco pro construct

MEMORIU TEHNIC D.A.L.I.

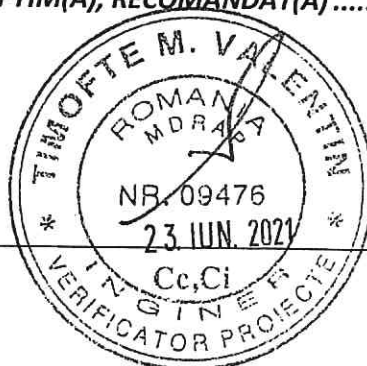


CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	5
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII.....	7
2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....	7
2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor	7
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	8
3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE	9
3.1 Particularități ale amplasamentului.....	9
3.2. Regimul juridic:	12
3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:.....	13
3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.....	14
3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.....	17
3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.....	18
4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI ALE AUDITULUI ENERGETIC.....	18
4.1 Concluziile Expertizei tehnice.....	18
4.2 Concluziile Auditului energetic.....	19
4.3 Concluzii finale	19



5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA.....	24
5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:.....	24
5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare;.....	26
5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale.....	26
5.4. Costurile estimative ale investiției:.....	28
5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:	29
a) impactul social și cultural;	29
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;.....	30
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.	30
5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:.....	33
a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;	33
b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;	34
c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;.....	34
d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;	35
e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.	35
6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)	37



Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	37
6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)	38
6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:.....	39
6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	39
6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	40
7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME.....	40
8. STANDARDE SI NORMATIVE APLICATE	41



Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: Modernizare Piata Halelor–Sector Producatori

1.2. Amplasamentul: Intravilan Municipiul Braila, intre Strada Vasile Carlova, Strada Grivitei, Strada Piata Poporului si latura vistica Proprietati particulare, Lot 2.

1.3. Titularul investitiei: CONSILIUL JUDETEAN BRAILA

1.4. Beneficiarul investiției: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.

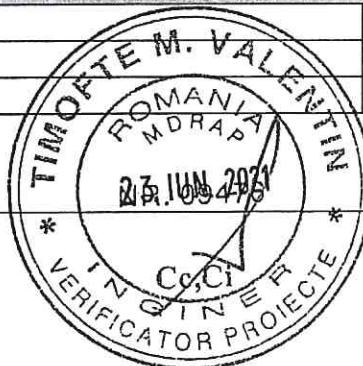
1.5. Elaboratorul documentatiei: S.C. ECO-PRO CONSTRUCT S.R.L.



Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC

Continutul proiectului:

Nr. Crt.	Denumire Document	Nr. Doc.
PARTE SCRISA		
1	Foaie de capat	-
2	Lista de semnaturi	-
3	Memoriu D.A.L.I.	16-MD-01
4	Analiza Cost-Beneficiu	16-ACB-01
5	Lista de dotari	16-LD-01
6	Lista de cantitati	16-LC-01
7	Deviz General (Scenariul 1 si Scenariul 2)	16-DG-01
8	Ridicare Topografica	-
9	Studiu Geotehnic	-
10	Expertiza Tehnica Actualizata	-
11	Referat Expertiza termica si energetica	-
12	Scenariu de Securitate la incendiu/Referat verificator	-
PARTE DESENATA		
ARHITECTURA		
13	Plan de incadrare in zona	A 01
14	Plan de situatie	A 02
15	Plan parter existent	A 03
16	Plan parter propus	A 04
17	Fatade existente	A 05
18	Fatade propuse	A 06
19	Plan sectiune A-A existenta	A 07
20	Plan sectiune A-A propusa	A 08
21	Plan invelitoare existenta	A 09
22	Plan invelitoare propusa	A 10
23	Plan detalii invelitoare	A 11
INSTALATII DE ELECTRICE		
24	Plan instalatii electrice iluminat	IE 01
25	Plan instalatii electrice prize	IE 02
26	Schema electrica monofilara TG	IE 03
27	Plan instalatii supraveghere video	IE 04
28	Plan iluminat de siguranta	IE 05
29	Plan instalatii de detectie, semnalizare si alarmare incendiu	IE 06
30	Schema bloc instalatii de detectie, semnalizare si alarmare incendiu	IE 07
INSTALATII SANITARE		
31	Plan instalatii sanitare	IS 01
32	Plan retea hidranti interiori	IS 02
STRUCTURA DE REZISTENTA		
33	Plan fundatii	R 01
34	Sectiune fundatii. Det.A	R 02
35	Sectiune fundatii. Det.B	R 03



2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Scopul prezentei documentatii il constituie elaborarea Actualizarii documentației Tehnico-Economice de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.), pentru Modernizare Piata halelor – Sector Producatori, in vederea stabilirii masurilor si lucrarilor care sunt necesare pentru asigurarea rezistentei mecanice si stabilitatii conform Normativului P100-1/2013 si Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, actualizata, cu modificarile si completarile ulterioare precum si a tuturor normelor si normativelor care reglementeaza exigentele de calitate in constructii.

Aceasta reabilitare contribuie la dezvoltarea calității condițiilor de funcționalitate adaptat la sistemele europene, în concordanță atât cu cerințele societății, cât și cu nevoile determinate de dorința de a îmbunătăți gradul și calitatea acestora.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Sectorul Producatori din cadrul ansamblului Piata Halelor Braila, functioneaza intr-un spatiu inadecvat, in conditii ce nu se incadreaza in standardele in vigoare pentru astfel de activitati de comert atat pentru producatori/comercianti, cat si pentru cumparatori. Spatiul studiat are acces pe laturile dinspre Strada Grivitei, Strada Piata Poporului si pentru aprovizionare latura de Nord – Strada Vasile Carlova.

Profilul activitatii acestei piete este de comercializare, profil ce este completat pe laturile de Nord si Vest cu module din tamplarie PVC/Aluminiu ce functioneaza cu activitati diverse de comert precum cafea, bauturi racoritoare, gratar, seminte (legume, cereale, flori), ierbicide, insecticide, etc.

Activitatea Pietei de producatori este coordonata si corelata cu activitatile celorlalte piete existente si functionale din ansamblu.

Avand in vedere situatia actuala a pietei studiate se iau in considerare masuri de modernizare si integrare in standarde in vederea imbunatatirii conditiilor de comert si realizarea unui concept unitar de piata inchisa:

- Modernizarea copertinei construite pe constructie metalica cu schimbarea solutiei de invelitoare, cu panouri tip sandwich cu vata minerala



- Extindere copertina cu inglobarea linilor de module de pe laturile nordica si vestica, in mod unitar asigurand realizarea de jgheaburi racordate la burlane pentru preluarea apelor pluviale si transmiterea lor catre sistemul de canalizare. Se va avea in vedere ca extinderea copertinei sa inglobeze cele doua laturi de module situate la Nord si Vest, iar terminatia copertinei pe aceste laturi sa asigure inchiderea cu posibilitatea realizarii unei ventilatii corespunzatoare.
- Propunerea unor solutii de iluminat natural pe timp de zi, prin panouri realizate din polycarbonat, intercalate intre panourile sandwich, dar avut in vedere evitarea efectului de sera.
- Realizarea pe laturile estica si sudica, a unor panouri de tamplarie de aluminiu sau pvc, in vederea realizarii inchiderii perimetrare. Pe latura nordica, dinspre str. Vasile Carlova, prevazuta o usa sectionala, pentru realizarea pe timp friguros a protectiei marfurilor expuse la vanzare, a cumparatorilor precum si a comerciantilor, aprovizionarii cu marfuri, iar pe timp calduros ventilatie naturala, urmarindu-se prin acest lucru crearea unor conditii civilizate de comert. Pe latura estica dinspre trotuarul pietonal al str. Grivita, realizarea accesului in piata prin usa dubla, la fel si dinspre str. Piata Poporului.
- Realizarea iluminatului interior artificial prin intermediul unor lampi cu leduri, pentru eficientizarea consumului.
- Realizarea sistemului de preluare ape prin sifoane de pardoseala
- Realizarea pardoselii dedicata traficului intens pietonal

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Lucrarile de reabilitare/modernizare/dotare a pietei producatori are ca scop principal imbunatatirea conditiilor de munca a si crearea de conditii decente a cumparatorilor pe tot parcursul anului.

Prin realizarea prezentei investitii publice se doresc a se realiza toate lucrarile necesare Modernizarii Pietei Producatori, in vederea facilitarii accesului populatiei la serviciile publice de comert.

Prin realizarea acestui obiectiv de investitie se va rezolva problema desfasurarii activitatilor pe timp friguros, situatia actuala nefiind satisfacatoare din acest punct de vedere.



3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1 Particularitati ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Sectorul Producatori este amplasat în Cadrul Piatei Halelor Braila, la intersecția dintre Strada Vasile Carlova, Strada Grivitei și Strada Piata Poporului.

Terenul pe care este amplasată Piata Fructelor, este identificat prin numărul cadastral 18471, și are suprafața totală de 1,528mp.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Având în vedere poziționarea amplasamentului la intersecția a trei artere de circulație, este asigurat accesul în incinta atât pentru autoutilitare cât și pentru producători/cumpărători, pe strada Grivitei fiind propuse 7 locuri de parcare.

c) datele seismice și climatice:

În conformitate cu prevederile "Codului de proiectare seismică" P100/2013, partea I, „Prevederi de proiectare pentru clădiri”, în funcție de zonarea de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) IMR = 225 ani, cu probabilitatea de depășire de 20% în 50 de ani, construcția se include în zona cu $a_g = 0.30g$, având perioada de colț caracteristică amplasamentului construcției: $T_c = 1.00s$.

În conformitate cu prevederile "Codului de proiectare. Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului", indicativ CR 114/2012, structura fiind poziționată în Județul Braila, presiunea de referință a vântului, determinate conform hărții din Figura A.2, are valoarea de 0,6 kPa.

În conformitate cu prevederile "Codului de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", indicativ CR113/2012, structura are valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol (având intervalul mediu de recurență de 50 ani): $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$ (figura 3.1).

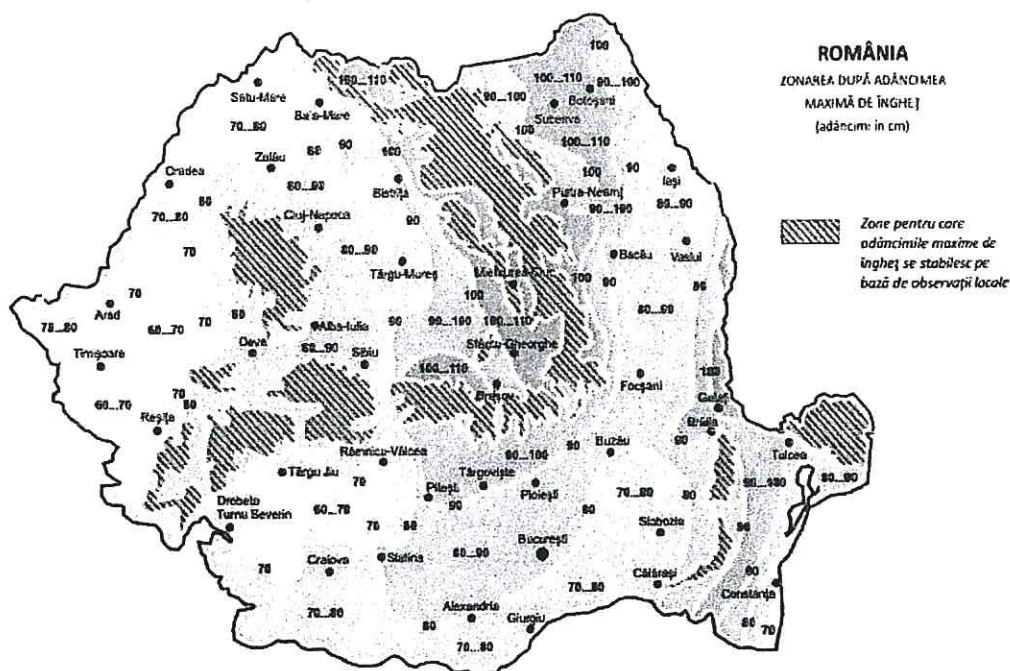
d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a imobilului studiat conform reglementărilor tehnice în vigoare

Conform STAS 6054/1977, adâncimea de îngheț în zona amplasamentului este de 90 cm



Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC



Seismicitatea terenului

Din punct de vedere al noului normativ "Cod de proiectare seismică – partea 1, P100-1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, a_g (accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani.

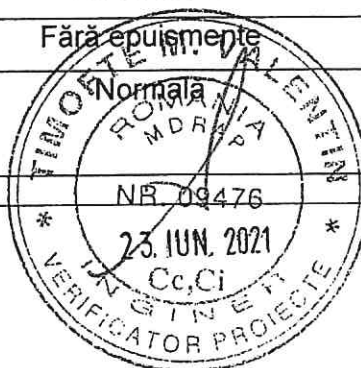
Valoarea accelerației terenului pentru proiectare a_g este de 0,30 g, iar perioada de control (colț) recomandată pentru proiectare este $T_C = 1$ s.

Conform SR 11100/1-93, regiunea Braila a este situată în zona cu gradul „71” de intensitate macroseismica, în care probabilitatea producerii unui seism de grad VII (MSK) este de minim o dată la 50 de ani.

Categoria geotehnică

Stabilirea categoriei geotehnice în care se încadrează lucrarea se face în urma analizei materialului documentar, a observațiilor de teren, rezultând următoarele:

Factorii riscului geotehnic	Descrierea situației din amplasamentul studiat	Punctaj
Condiții de teren	Teren mediu	3 puncte
Apa subterana	Fără epuizmente	1 punct
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3 puncte



Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC

Vecinătăți	Fără riscuri	1 punct
Seismicitate	Zona seismica conform P100- 1/2013 ag = 0,20	2 puncte
Total puncte – 10 puncte		

Litologia terenului de fundare:

- în suprafață, se găsește un strat de beton, cu nisip, piatră, umplutură, bitum , etc. , cu o grosime cuprinsă între 0,50 m și 0,55 m;
- litologia se continuă cu un strat de pământ vegetal, a cărui grosime este cuprinsă între 1,05 m și 1,10 m;
- până la adâncimea de 6,50 m, unde s-a oprit executarea forajului cel mai adânc,
- urmează un strat de loess galben, grupa B, plastic vârtos.

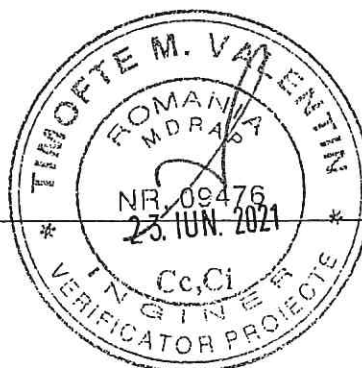
Terenul de fundare este constituit din pământuri, ca urmare principiile generale de calcul al terenului de fundare pentru construcții sunt conform prevederilor Normativului NP 112 – 2014- Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață.

Fundația construcției, este la o cotă de fundare de 1,10 m, față de CTN. Este fundată pe stratul de pământ vegetal, terenul impropriu pentru fundare.

Atât la proiectare cât și la execuție se vor respecta cu strictețe prevederile Normativului NP 125/2010, la fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire (PSU) grupa B, în ceea ce privește pozarea instalațiilor purtătoare de apă din zona construită, cu preluarea și evacuarea eficientă a apelor pluviale și protejării fundațiilor prin prevederea unui trotuar etans împrejurul construcției, cu lățime minimă de 1,00m (acolo unde este cazul).

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

S-a executat ridicarea topografică a imobilelor studiate, precum și studiu topografic cu viza OCPI.



e) situația utilităților tehnico-edilitare existente

Piata de Producatori dispune de toate utilitățile tehnico-edilitare (energie electrică, telefonie, apă, canalizare), excepție făcând rețeaua de termoficare/gaz, racord ce se propune a fi implementat într-un viitor apropiat.

Deșeurile rezultate din activități de aprovizionare/desfacere sunt colectate separat pe categorii, pe un spațiu având ca destinație depozitarea și colectarea acestora, în scopul transportării la o instalație de tratare sau de eliminare a deșeurilor.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu e cazul.

g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Nu e cazul.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Clădirea este domeniu public concesionat de către SC Administratia Pietelor si Targurilor SA conform hotarare nr.471/17.09.2020 emisa de CLM Braila.

b) destinația construcției existente;

Profilul activității Pieței Producatori este de comercializare, în modulele existente pe laturile de Nord și Vest desfășurându-se activități conexe de comercializare cafea, băuturi racoritoare, gratar, semințe (legume, cereale, flori), ierbicide, insecticide, etc. Imobilul își păstrează destinația de piață după modernizare, deci nu este cazul de o schimbare de funcțiune.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Nu e cazul.



d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Nu e cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

- În conformitate cu prevederile H.G. nr. 766 din 21 noiembrie 1997, Anexa 3, „REGULAMENT privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor”, Capitolul II, Art.6 categoria de importanță a construcției este C - construcții de importanță normală.

Conform Art.7 categoria de importanță se stabilește de către proiectant, la cererea investitorului, în cazul construcțiilor noi, sau a proprietarului, în cazul construcțiilor existente, atunci când este necesar, pentru lucrări de investiții sau în alte cazuri. Pentru fiecare construcție se stabilește o singură categorie de importanță și aceasta va fi înscrisă în toate documentele tehnice privind construcția: autorizația de construire, proiectul de execuție, cartea tehnică a construcției, documentele de asigurare.

Conform Art.10 categoria și clasa de importanță stabilită pentru o construcție nu se vor modifica decât la schimbarea destinației sau în alte condiții care impun aceasta, prin documentații motivate. Clasa de importanță stabilită este III.

- În conformitate cu prevederile „Codului de proiectare seismică” P100/2013, „Prevederi de proiectare pentru clădiri”, construcția aparține clasei a III-a de importanță și de expunere la cutremur având factorul de importanță $\gamma_{1,e} = 1.4$, factor de importanță ce este asociat cu evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani (cu probabilitatea de depășire de 20% în 50 de ani).

b) Cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu e cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Piața Halelor-Sector Producatori - Braila, a luat ființă în anul anilor 1980.



d) suprafața construită

Suprafata construita existenta(module, copertina si toaleta/vestiare) = 1.102,00 mp.

Suprafata construita extindere module propusa = 245,90 mp.

e) suprafața construită desfășurată

Suprafata desfasurata propusa = 1.210,55 mp

f) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Nu este cazul.

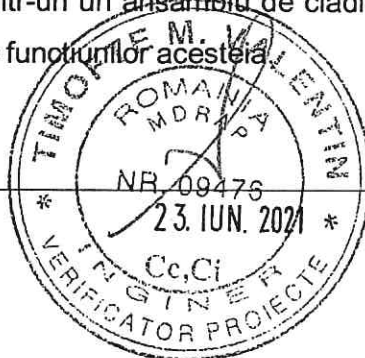
3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Imobilul in care functioneaza Piata de Producatori a fost proiectat in jurul anilor 1980.

Normativele aflate in vigoare la momentul proiectarii si executarii lucrarilor prezinta importanta prin faptul ca ele reflecta nivelul de cunoastere din perioada in care a fost realizata constructia si indica prevederile care trebuiau respectate in proiectare si executie.

Copertina existenta a fost conceputa intr-o perioada de timp in care existau principii de conformare a structurilor si norme moderne de proiectare antiseismica. Primul normativ romanesc care continea principii de calcul si conformare antiseismica a aparut in anul 1963 – „Normativ conditionat pentru proiectarea constructiilor civile si industriale din regiuni seismice” indicativ P13/63.

Piata Halelor Braila este alcatuita dintr-un un ansamblu de cladiri amplasate astfel incat sa asigure un flux de circulatie specific functiunilor acestora.



Imobilul studiat este realizat din structura metalica (stalpi si grinzi/console), fara pereti exteriori. Invelitoarea este realizata din tabla cutata si panouri de policarbonat, neconforma din punct de vedere structural si arhitectural.

Modulele perimetrare (Nord si Vest), se afla intr-o stare buna de functionare, nemaifiind necesara o interventie la aceste obiective. Se vor extinde modulele de pe partea vestica cu 2 corpuri.

Iluminatul natural se va realiza prin intermediul unor luminatoare intercalate in acoperisul din panouri tip sandwich nou propus.

In interiorul pietei corpurile de iluminat sunt vechi, inestetice si multe defecte, cu lampi de 2*40w. Tabloul de iluminat se afla pe peretele exterior al grupurilor sanitare si este in stare buna de functionare. Pentru a avea acces separat, direct din exterior, TG se va muta in coltul de NV al imobilului, intr-un spatiu special amenajat.

Iluminatul artificial va fi realizat cu corpuri LED'OR IP65, 65W cu lampi led cu un consum redus de electricitate. In modulele perimetrare corpurile de iluminat sunt in stare foarte buna, avand fiecare lampi fluorescente. Instalatia de climatizare/ventilatie/incalzire este inexistentă in piata. La modulele perimetrare, sunt montate aparate de aer conditionat, ce se vor pastra.

La momentul actual, imobilul studiat nu beneficiaza de nici un grad de protectie termica si hidroizolatie, copertinele existente si invelitorile din policarbonat neputand fi etanseizate, apele meteorice patrund in interior, creand un mare disconfort atat pentru comercianti, cat si pentru cumparatori.

In urma realizarii Expertizei Tehnice intocmita in anul 2018 si actualizata in anul 2021 de catre Ing. Ionescu Dumitrel atestat tehnic M.L.P.T.L., au fost considerate si constatate urmatoarele:

Evaluarea calitativa si cantitativa a structurii:

Evaluarea calitativa a fundatiilor evidentiaza masura in care este indeplinit rolul lor in ansamblul structural si situatiile in care fundatiile constituie veriga slaba in traseul incarcarilor aplicate structurii catre terenul de fundare.

In urma sondajului realizat se constata ca fundatiile acestui corp nu respecta prevederile din normativele in vigoare privind fundarea constructiilor.

Astfel, s-au constatat urmatoarele:

- materialele din care sunt alcatuite fundatiile: beton armat



- sistemul fundatiilor: izolate, cu o forma tronconica, in suprafata fiind mai lata, avand cca 60cm, iar in baza se micsoreaza;
- strat portant: strat de pamant vegetal;
- adancimea de fundare 1.10m de la cota terenului.

Deoarece adancimea de fundare nu este respectata conform prevederilor minime de fundare (1.60m), nu s-a mai facut calculul fundatiilor privind capacitatea portanta a acestora.

Rezulta ca sistemul actual de fundare (teren + alcatuire) nu poate prelua in bune conditii sarcinile verticale si orizontale transmise din suprastructura executata. In aceasta situatie sunt necesare lucrari de consolidari la fundatiile constructiei, sau realizarea a noi fundatii (in situatia in care prin solutia propusa axele stalpilor nu vor mai fi aceleasi), fundatii ce vor respecta normativele in vigoare.

In structura verticala executata nu se observa deficiente cauzate de eventuale tasari ale fundatiilor existente, de la executie pana in prezent.

Configuratia structurii:

- traseul incarcarilor este continuu;
- sistemul este redundant (are suficiente legaturi pentru a avea stabilitate laterala);
- nu exista niveluri slabe din punct de vedere al rezistentei;
- nu exista niveluri flexibile;
- nu exista discontinuitati pe verticala (toate elementele verticale sunt continue pana la fundatie);
- legatura dintre infra si suprastructura are capacitatea de a asigura transmiterea eforturilor;
- fundatiile nu sunt in masura sa transmita la teren fortele verticale si orizontale si sa asigure stabilitatea la rasturnarea constructiei, dar nu sunt respectate prevederile minime de fundare;
- nu exista diferente intre masele de nivel mai mari de 50%.

Conditii privind interactiunile structurii:

- Constructia nu este izolata pe amplasament;
- Structura nu interactioneaza cu structurile invecinate;



Conditii privind alcatuirea elementelor structurale:

- prinderea grinda-stalp este de tip rigid (incastrare), putand transmite la stalp momentul incovoietor dezvoltat la capatul grinzii;
- in dreptul nodului de cadru stalpul este prevazut cu rigidizari de continuitate la nivelul talpilor grinzilor care asigura continuitatea transmiterii tensiunilor normale de la o grinda la alta;
- stalpul avand o sectiune circulara in dreptul nodului este prevazut cu rigidizari suplimentare si gusee pentru sporirea rigiditatii nodului;
- prinderea grinda - stalp este de tip incastrat.

Degradari produse de actiunea cutremurelor:

- Nu se observa deformatii cauzate de actiunea cutremurelor la care a fost supusa constructia;
- Nu exista pierderi ale stabilitatii locale ale stalpilor sau grinzilor;

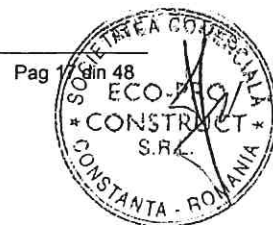
3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

In ceea ce urmeaza sunt prezentate solutiile raportului de expertiza tehnica:

Evaluarea sigurantei seismice si incadrarea in clasele de risc seismic se face pe baza a 2 categorii de conditii care fac obiectul investigatiilor efectuate in cadrul evaluarii. Pentru orientarea in decizia finala privitoare la siguranta structurii (incadrarea in clasa de risc a constructiei) se va cuantifica prin intermediul a 2 indicatori. Acestia sunt:

- R1 gradul de indeplinire al conditiilor de alcatuire seismica (gradul de indeplinire al conditiilor de alcatuire seismica). Indicatorul R1 la valori pe baza punctajului atribuit fiecarei categorii de conditii de alcatuire, dat in lista specifica tipului de structura analizat. Punctajul maxim $R1=65$ corespunde unei constructii la care sunt necesare consolidari structurale;
- R2 - gradul de afectare structurala care exprima proportia degradarilor structurale produse de actiunea seismica si de alte cauze. Indicatorul R2 si valori pe baza punctajului atribuit diferitelor categorii de degradari structurale si nestructurale dat in lista specifica tipului de constructie analizat. Punctajul maxim $R2=84$, concluzioneaza ca imobilul existent se incadreaza in clasa de risc seismic $R_s=III$;

Clasa R_s III, care cuprinde constructiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.



3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu e cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI ALE AUDITULUI ENERGETIC

4.1 Concluziile Expertizei tehnice

Descriere generala solutie

- Hala propusa spre modernizare este mai mare decat cea existenta. In acest scop se impune desfacerea sistemului de acoperis existent pe zonele care prezinta puternice coroziuni in masa profilelor (in procent de cca 50%) si inlocuirea totala a acestor elemente structurale metalice corodate;
- Stalpilor metalici existenti prezinta coroziuni si vor fi consolidati cu elemente laminate circulare noi, debitate longitudinal si apoi sudate pe generatoare, dimensionate corespunzator conform noii scheme statice rezultate prin marirea halei in plan;
- Fundatiile existente vor suferi consolidari, pentru aducerea acestora la cota terenului bun de fundare, concomitent cu respectarea adancimii de inghet si dimensionate corespunzator conform noii teme, sau se vor crea noi fundatii izolate din beton armat; toate fundatiile se vor lega cu grinzi de fundare pe cele doua directii principale;

Infrastructura consolidata sau inlocuita precum si noua suprapstructura si cea consolidata vor fi dimensionate corespunzator si vor prezenta o suficienta rezistenta la deplasarea laterala a structurii si totodata vor asigura o rigiditate pe directiile principale ale cladirii.

Dupa finalizarea lucrarilor de infrastructura, se va reface platforma betonata, platforma ce va avea in prealabil strate suport bine compactate, conform specificatiilor din proiectul tehnic ce se va realiza.

De jur imprejurul cladirii existente exista trotuare deteriorate de precipitatiile atmosferice sau chiar dezafectate, fapt ce necesita refacerea in totalitate a acestora, cu o latime de minim 1.00m. Refacerea lor permite protejarea in stare buna a fundatiilor noi sau consolidate.

Este necesara urmarirea comportarii in exploatare a acestei constructii din metal prin depistarea degradarilor ce pot aparea in timp. Astfel se vor lua masuri de interventie prin



intretinere si reparare curenta sau prevenirea producerii unor avarii prin masuri imediate, provizorii.

Totodata, conform normativelor in vigoare (C150/1999), calitatea imbinarilor sudate la elementele metalice va fi verificata o data la 5 ani.

Conform Normativului P100-3/2008 tabelele 8.1 si 8.2, tinand cont de rezultatele indicatoarelor R1 (gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica), R2 (gradul de afectare structurala) calculate la punctul B din prezentul Raport de Expertiza Tehnica si **tinand cont de masurile impuse mai sus** se poate concluziona ca aceasta constructie va fi incadrata, din punct de vedere al riscului seismic, in sensul efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice amplasamentului, **in clasa de risc seismic Rs IV**, corespunzand constructiilor la care raspunsul seismic asteptat este similar constructiilor noi, proiectate pe baza prescriptiilor in vigoare.

In concordanta cu cele aratate anterior, constructia va prezenta siguranta in exploatare si va respecta limitele prevazute de normativele in vigoare privind rezistenta si stabilitatea ansamblului structural.

4.2 Concluziile Auditului energetic

Obiectivul studiat este o cladire in care energia termica nu este utilizata pentru asigurarea confortului termic interior, deci in consecinta nu se poate elabora certificat de performanta energetica, respectiv expertiza energetica si termica.

4.3 Concluzii finale

Avand in vedere prevederile cuprinse in P100/3-2008, P100/1-2013, CR6/2006 si CR6/2012 precum si:

- zona seismica in care este amplasata constructia;
- categoria sistemului structural;
- conformarea generala a constructiei , din punct de vedere al raspunsului seismic asteptat;
- gradul nominal de asigurare la actiuni seismice "R" pentru cele 2 problematice prezentate R1 si R2;
- prezenta unor zone afectate de coroziuni sub aspectul capacitatii de rezistenta in raport cu cerintele, in elementele structurale cu rol major in preluarea incarcarilor seismice;



- natura probabila a cedarii elementelor structurale vitale pentru stabilitatea constructiei;
- modul de rezolvare a detaliilor constructive;
- vechimea constructiei;
- numarul de cutremure semnificative care au actionat asupra constructiei;
- degradarile structurale inregistrate in urma cutremurelor;
- starea elementelor nestructurale;
- regimul de inaltime si masa constructiei.

Se constata ca: În termeni privind gradul de asigurare structurală seismică, intervenția structurală este necesară.

a) clasa de risc seismic;

Zona seismica de calcul ii corespunde coeficientul seismic $a_g=0.30g$ si perioada de colt $T_c = 1.00$ s. Conform expertizei tehnice, imobilul studiat este incadrat in clasa de risc seismic Rs III.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

In urma analizei tehnice asupra structurii de rezistenta a constructiei expertizate, raportata la nivelul de siguranta cerut prin fluxul functional, se impun masuri de interventie care sa corecteze problemele semnalate.

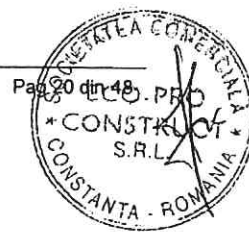
Solutia 1

Descriere generala

Prima solutie de interventie propusa presupune realizarea lucrarilor cerute de reabilitarea acestui sector, si anume:

Renuntarea la structura existenta a pietei (copertina, luminatoare din poliplan, stalpi si grinzi/ferme metalice si construirea unei structuri noi, cu respectarea standardelor si normativelor in vigoare.

- construirea unei noi structuri metalice
- anvelopare pereti exteriori si invelitoare cu panouri termoizolante tip sandwich de 50mm grosime;
- extinderea invelitorii astfel incat sa cuprinda liniile de module ce incadreaza platoul pietei pe laturile de Nord si Vest;



- Prin aceasta solutie se va anvelopa total Piata de Fructe, in vederea realizarii unui concept unitar de piata inchisa. Totodata se va realiza si preluarea apelor pluviale si dirijarea lor catre sistemul de canalizare. Se va asigura etansarea corespunzatoare, atat pentru a evita infiltratiile, cat si circulatiile de curenti de aer.
- Realizarea pe laturile estica si sudica, a unor panou de tamplarie de aluminiu sau pvc, in vederea realizarii inchiderii perimetrare. Pe latura nordica, dinspre str. Vasile Carlova, prevazuta o usa sectionala, pentru realizarea pe timp friguros a protectiei marfurilor expuse la vanzare, a cumparatorilor precum si a comerciantilor, aprovizionarii cu marfuri, iar pe timp calduros ventilatie naturala, urmarindu-se prin acest lucru crearea unor conditii civilizate de comert. Pe latura estica dinspre trotuarul pietonal al str. Grivita, realizarea accesului in piata prin usa dubla, la fel si dinspre str. Piata Poporului.

Avantaje

Prin implementarea masurilor descrise mai sus se va obtine o piata ce va respecta cerintele standardelor atat pentru producatori/comercianti, cat si pentru cumparatori si un flux functional superior celui existent in momentul de fata.

Prin asigurarea unui climat constant se vor obtine reduceri ale consumurilor de utilitati, in sensul optimizarii acestuia.

Dezavantaje

Aceasta solutie prezinta dezavantaje si nu este solutia optima de implementare a cerintelor Temei de proiectare, respectiv Caietului de sarcini la nivelul standardelor si normativelor in vigoare.

Atat costurile reabilitarilor mentionate, cat si timpul de executie/implementare vor fi mai mari.

Bugetul estimat este de 2.667.122,66 lei fara TVA.

Solutia 2

Descriere generala

Reabilitarea structurii existente a pietei (copertina, luminatoare din polycarbonat, stalpi si grinzi/ferme metalice, aducand intregul concept la nivelul standardelor si normativelor in vigoare.



- realizarea de subzidiri la fundatiile stalpilor metalici existenti
- consolidarea stalpilor si grinzilor/fermelor metalice, iar acolo unde degradarile prin coroziune sunt mari, inlocuirea totala a elementelor.

Avantaje

Prin implementarea masurilor descrise mai sus se va obtine o piata ce va respecta cerintele standardelor atat pentru producatori/comercianti, cat si pentru cumparatori si un flux functional superior celui existent in momentul de fata.

Prin asigurarea unui climat constant se vor obtine reduceri ale consumurilor de utilitati, in sensul optimizarii acestuia.

Dezavantaje

Aceasta solutie nu prezinta dezavantaje fata de solutia 1 si este solutia optima de implementare a cerintelor Temei de proiectare, respectiv Caietului de sarcini la nivelul standardelor si normativelor in vigoare.

Timpii de executie si implementare a intregii lucrari vor fi mai mici.

Bugetul estimat este de 2.191.369,44 lei fara TVA.

Concluzii finale

Se recomanda implementarea masurilor prezentate in solutia a doua, care integreaza masuri complete privind functionarea in conditii optime a cladirii, atat din punct de vedere al starii fizice, cat si din cel al infrastructurii. Se va obtine o imbunatatire a comportarii in timp prin eficientizarea consumurilor de utilitati datorita imbunatatirii elementelor constructive. Totodata, se va imbunatati calitatea spatiilor din punctul de vedere al comerciantilor si al cumparatorilor. Optiunea nr. 1 constituie doar o masura propusa de interventie care prezinta numeroase dezavantaje.

Solutia recomandata este in conformitate cu cerintele Beneficiarului, Investitorului si Raportul de Expertiza Tehnica intocmite pentru imobilul studiat.

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

In conformitate cu Raportul de expertiza tehnica si Cerintele beneficiarului inscise in Caietul de Sarcini se doresc realizarea lucrarilor de modernizare a Pieței Halelor Sector Producatori:



Lucrari de Structura

- Reabilitarea si consolidarea fundatiilor si a structurii metalice existente;
- Extinderea structurii existente
- Respectarea adancimilor de fundare recomandate prin studiul geotehnic;
- Refacerea pardoselii interioare si a trotoarelor perimetrale acolo unde este cazul.

Lucrari de Arhitectura

- Anveloparea intregii structuri nou create cu panouri termoizolante cu vata minerala tip Sandwich, 50mm grosime;
- Construirea a doua accese in piata (Strada Grivitei si Strada Poporului) prevazute cu usi glisante/batante duble si a unui acces printr-o usa sectionala pentru aprovizionare marfa pe latura Nord (Strada Vasile Carlova).
- Asigurarea iluminatului natural prin montarea de panouri de poliplan la nivelul acoperisului;
- Refacerea pardoselii de beton.

Lucrari de Instalatii electrice curenti tari:

- Inlocuirea corpurilor de iluminat, cu corpuri de iluminat cu led, conform planselor;
- Suplimentarea sistemelor de aparataj (prize, intrerupatoare etc), conform planselor;
- Mutarea TG intru-un spatiu special amenajat, in partea de NV a imobilului studiat.

Lucrari de Instalatii electrice curenti slabi:

- Montarea unui sistem de supraveghere camere video interior (existent) si exterior propus, conform planselor;
- Montarea instalatiei de iluminat de siguranta, conform planselor;
- Montarea unui sistem de detectie, alarmare si avertizare incendiu.

Lucrari de Instalatii termice:

- Nu este cazul

Lucrari de Instalatii sanitare:

- Realizarea preluarii apelor pluviale, etansarea corespunzatoare la imbinarile cu modulele existente pentru evitarea infiltratiilor si dirijarea lor catre sistemul de canalizare;



- Se vor suplimenta burlanele de exterior existente, astfel incat sa poata prelua si cantitatea de ape pluviale ale extinderii propuse;
- Refacerea rigolelor si a sifoanelor de pardoseala din interiorul pietei si dirijarea catre sistemul de canalizare.
- Executarea unei retele de hidranti interiori

La intocmirea proiectului s-au respectat toate prevederile impuse de cerintele beneficiarului, expertiza tehnică și studii topografic si geotehnic.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Interventiile necesare asupra structurii in vederea asigurarii functionarii conform cerintelor si exigențelor sunt prezentate mai sus, iar conform expertizei este necesara interventia/consolidarea structurii de rezistenta a pietei.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

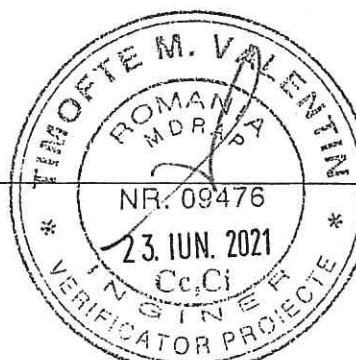
5.1. Soluția din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-architectural și economic, cuprinde:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- **inlocuirea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;**
- **protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;**
- **intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;**
- **demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;**
- **introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;**

Se vor executa urmatoarele categorii de lucrari:

- Lucrari de Arhitectura;
- Lucrari de Rezistenta;
- Lucrari de Instalatii electrice curenti tari;
- Lucrari de Instalatii electrice curenti slabi;



➤ **Lucrari de Instalatii sanitare/hidranti interiori.**

Prin solutia tehnica se vor consolida elementele metalice, se vor proteja elementele arhitecturale sau artistice, se vor proteja/conserva elemente naturale sau antropice, nu se vor introduce dispozitive antiseismice.

Se vor consolida elementele structurale ce alcatuiesc piata producatori.

Soluții recomandate pentru efectuarea finisajelor interioare:

Realizarea lucrarilor de reparatii ale pavimentului existent si finisarea acestuia cu beton mozaicat .

Stratul suport trebuie sa fie bine compactat, astfel incat sub incarcarile din exploatare sa nu se taseze, provocand degradarea finisajului pardoselii.

Acest finisaj care se va executa dupa ce lucrarile de consolidare fundatii si structura metalica, inclusiv instalatii sanitare au fost terminate.

Inainte de inceperea lucrarilor este necesara izolarea modulelor existente cu panouri OSB in scopul protejarii acestora. Se va acorda atentie deosebita lucrarilor in zona instalatiilor electrice, pentru a se elimina eventualele accidente sau defectiuni.

Toate materialele vor fi introduse in lucrare numai dupa ce in prealabil s-a verificat ca au fost livrate cu certificate care sa confirme ca sunt corespunzatoare normelor respective.

Alegerea corpurilor de iluminat cu LED 65W s-a realizat in functie de influentele externe, destinatia imobilului, cerintelor lumino tehnice, masurile de protectie impotriva socurilor electrice, regimul de functionare.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate.

Nu e cazul.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, specifice de schimbări specifice ce pot afecta investiția,

Nu e cazul.



d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu e cazul.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Toate caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției sunt prezentate și descrise în capitolele de mai sus.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare;

Proiectul nu implica relocarea de utilități.

Utilități:

- Apa potabilă – soluția tehnică nu prevede puncte de consum suplimentare față de cele existente, astfel consumul de apă potabilă nu se modifică;
- Apa menajeră - soluția tehnică nu prevede puncte de deversare suplimentare față de cele existente, astfel debitul de apă menajeră nu se modifică;
- Energie electrică – soluția tehnică prevede implementarea de sisteme de iluminat moderne cu consumuri reduse, astfel consumul de energie electrică este considerabil redus față de cel actual. Tabloul electric general se va muta în zona de NV a imobilului.
- Agent termic – în această fază, imobilul cu destinația piață nu este prevăzut cu încălzire.
-

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata de execuție a proiectului este estimată la 18 luni (6 trimestre). Preturile sunt exprimate în lei și nu conțin TVA.

PERIOADA DE EXECUTIE - TRIMESTRU

Denumire	Valoare Totala	I	II	III	IV	V	VI
Proiect integral	2.191.369,44	10%	20%	20%	20%	20%	20%



Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI

MODERNIZARE PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI

Nr. crt.	Denumire activitate	Nr luni	Anul 1												Anul 2					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	Organizare de santier	1																		
2	Lucrari de consolidare/extindere	17																		
2.1	Lucrari de Arhitectura	8																		
2.2	Lucrari de Instalatii sanitare	3																		
2.3	Lucrari de instalatii electrice	5																		
2.4	Lucrari de instalatii electrice curenti slabi	6																		
4	Dotari	2																		
5	Receptia lucrarilor	1																		
6	Asistenta tehnica din partea proiectantului	18																		
	Asistenta tehnica din partea dirigintelui de santier	18																		

Activitatea se deruleaza continuu in perioada indicata
Activitatea se desfasoara in perioada indicata, dar nu in mod constant
Activitatea se desfasoara conform cu nevoile in perioada indicata



5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Toate costurile estimative ale investiției sunt prezentate în Devizul General:

DEVIZ GENERAL - conform HG 907/2016				
privind cheltuielile pt. "MODERNIZARE PIATA HALELOR - SECTOR PRODUCATORI - SOLUTIA II"				
in lei / euro la cursul "BNR"		4.9257	lei/euro din:	23.04.2021
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de lucrari	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	Cap. 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajare pt. protectia mediului si aducerea la forma initiala	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
	Cap. 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivelor			
2.1.	Bransamente apa, canalizare, telefonie, energie electrica	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
	Cap. 3: Cheltuieli de proiectare si asistenta tehnica			
3.1.	Studii	8000.00	1520.00	9520.00
3.2.	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autr.	6000.00	1140.00	7140.00
3.3.	Expertizare tehnica	2000.00	380.00	2380.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	162500.00	30875.00	193375.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	19700.00	3743.00	23443.00
	TOTAL CAPITOL 3	190200.00	36138.00	226338.00
	Cap. 4: Cheltuieli pentru investita de baza			
4.1.	Constructii si instalatii	1519217.70	288651.36	1807869.06
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	293581.75	5780.14	349362.28
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1812799.45	344431.90	2157231.35
	Cap. 5: Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare santier	32000.00	6080.00	38080.00
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	29000.00	5510.00	34510.00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii de santier	3000.00	570.00	3570.00

Beneficiar: S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR SI TARGURILOR S.A.
Proiect: ACTUALIZARE D.A.L.I. PIATA HALELOR – SECTOR PRODUCATORI
MEMORIU TEHNIC

5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	32512.57	0.00	32512.57
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor [0.50% x C+M]	7741.09	0.00	7741.09
5.2.3.	Cota aferenta ISC pt controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pt autor. lucrarilor de constructii [0.10% x (C+M)]	1548.22	0.00	1548.22
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC [0.50% x (C+M)]	7741.09	0.00	7741.09
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare [0.50% x (C+M) - cladiri rezidentiale, 1.00% x (C+M) - alte tipuri, 0.00% primarii]	15482.18	0.00	15482.18
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute [procent 8% x (C+M)]	123857.42	23532.91	147390.33
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		188369.99	29612.91	217982.90
Cap. 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		2191369.44	410182.80	2601552.24
Din care C+M (C+M = 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1548217.70	294161.36	1842379.06

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Implementarea proiectului asupra impactului social si economic are o importanta foarte mare, avand in vedere ca prin aceasta investiti se doreste crearea unor conditii mai bune de comert si imbunatatirea conditiilor oferite cumparatorilor.

Prin crearea conditiilor de munca pentru personalul care deserveste piata producatori se va mari gradul de siguranta pe care acestia il ofera.

Analiza economica evalueaza contributia proiectului la imbunatatirea conditiilor din imobilul de desfasurare a activitatii de comercializare, ea fiind efectuata în numele întregii societati, în comparatie cu analiza financiara care abordeaza eficienta investitiei din punctul de vedere al proprietarului de drept.

Astfel, unele costuri ale investitorului, cum sunt taxele, impozitele, contributiile pentru asigurările sociale reprezinta pentru societate (nivel regional) beneficii.

De aceea, la efectuarea analizei economice se aplica anumiti factori de corectie asupra costurilor, care determina cresterea eficientei investitiei analizate.



Deoarece investitia analizata în prezentul D.A.L.I. nu se încadrează în categoria de investitii majore, efectele realizarii ei vizează în special aspectele sociale la nivel zonal, regional.

Lucrarile propuse prin investitia analizata, vor permite optimizarea conditiilor de lucru ale personalului, comerciantilor si conditiilor oferite clientilor.

Nerealizarea acestor lucrari poate afecta desfasurarea activitatilor total sau partial.

Efectele realizarii investitiei propuse se pot exprima valoric prin mentinerea unor venituri economice, personalul anagajat si prin toate efectele benefice ce pot aparea dupa implementarea proiectului.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție sunt exprimate în functie de consumurile estimate în ore de munca necesare realizarii lucrarilor de interventie, care sunt date de programul de calcul Intersoft Deziz Profesional la evaluarea devizelor estimative ce stau la baza Devizului General.

Acestea sunt extrase din normele de deviz agreate prin norme de consum specifice.

Nota: Este necesar ca forta de munca sa fie calificata, dat fiind complexitatea lucrarilor ce urmeaza a fi executate.

Personalul din domeniu va fi în conformitate cu extrasul de forta de munca rezultat din calculul devizelor în programul Intersoft Deziz Profesional. Implicatiile în economia locala sunt de anvergura mult mai mare, dat fiind si necesitatea folosirii de utilaje specifice lucrarilor de constructii.

Personalul angajat al pietei este de 80-100 de persoane în număr mediu.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Arealul evaluat este fără activități industriale în vecinătate astfel ca nu există suspiciuni privind existența vreunei contaminări. Prin lucrarile de constructie ce se executa, nu sunt afectate conditiile hidrologice si



hidrogeologice ale amplasamentului. Evacuarea apelor uzate provenite de pe amplasament se face in rețeaua de canalizare existenta, astfel dimensionata incat sa poata prelua intreg debitul de ape pluviale.

In timpul lucrărilor de execuție, datorită utilajelor folosite, pot apărea emisii slabe ale unor poluanți, caracteristice lucrărilor de construcții, care însă sunt nesemnificative, având în vedere măsurile necesare, spațiul liber de dispersie, lipsa unor surse similare în vecinătate și perioada de execuție relativ redusă.

Sursele de poluanți pentru aer, caracteristicile acestora pe faze tehnologice sau de activitate: gaze de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor inclusiv a celor care vor asigura aprovizionarea cu materiale. Compusii din gazele de eșapament vor consta în principal din pulberi, NOx, SOx, CO și aldehyde.

Sursele și emisiile de poluanți în faza de construcție:

- Manipularea materialelor pulverulente de construcție: pulberile rezultate din manipularea acestor materiale, vor consta în principal din: praf, particule fine de nisip, ciment, etc;
- Gazele de eșapament de la autovehiculele și utilajele cu care se vor transporta materialele de construcții și respectiv, care vor fi folosite la construirea propriu-zisă a obiectivului.

Poluarea aerului are un caracter local, temporar, în zona obiectivului și în perioada derulării lucrărilor.

In perioada exploatării obiectivului, nu vor exista surse de poluare a aerului în plus fata de cele existente in situatia actuala.

Sursele de zgomot și de vibrații:

Lucrările propuse în proiect nu constituie surse de zgomot (nivelul zgomotului nu va depăși un nivel de 60dB).

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor vor fi cele specifice organizărilor de șantier pe perioada derulării lucrărilor și nu sunt necesare în timpul funcționării obiectivului propus.

Sursele împotriva radiațiilor:

Pe parcursul execuției și în timpul exploatării nu pot apărea surse de radiații.



Nu există indicii ale poluării solului data fiind lipsa de activități industriale. Pot exista, însă, depuneri din atmosferă, în legătură cu unele emisii datorate traficului rutier. Pe de altă parte, amplasamentul în intravilan, cu o vegetație specifică zonei, poate atesta lipsa unei poluări semnificative.

Impactul asupra solului se va produce cu precădere în perioada executării lucrărilor de construcție a obiectivului, putând fi determinat de:

- scurgerile potențiale de produse petroliere de la utilajele și mijloacele auto implicate în realizarea construcției;
- vehicularea materialelor de construcție pulverulente (de. ex. ciment, var, beton, etc.).

Sursele de poluare pentru sol în faza de funcționare a obiectivului pot apărea în situații de:

- depozitare necorespunzătoare a deșeurilor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere, în urma unor defecțiuni ale autovehiculelor care vor tranzita obiectivul și antrenarea acestora de către apele pluviale.

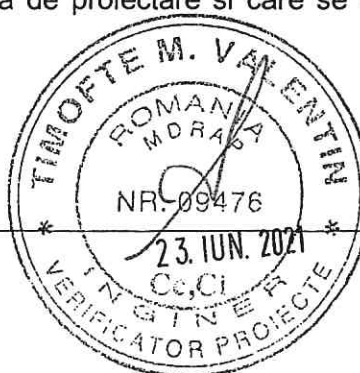
Ecosistemele terestre și acvatice din amplasamentul lucrărilor au componente comune, neexistând situri protejate sau în conservare.

Prin realizarea obiectivului propus, nu vor fi modificate zone împădurite, nu sunt distruse, alterate sau modificate:

- habitate de specii de plante sau animale incluse în Cartea Rosie;
- compoziții, specii locale, rare sau aclimatizate;
- rute de migrare;
- populații de plante.

Nu se produc în urma unor astfel de lucrări degradări ale florei din cauza lipsei luminii, a compactării solului, a modificării condițiilor hidrogeologice, etc.

Impactul prognozat asupra modificării de peisaj este unul pozitiv datorită elementelor de decor continute în tema de proiectare și care se vor aplica îmbunătățind aspectul zonei.



5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Proiectul Actualizare D.A.L.I. pentru Piata Halelor – Sector Producatori”, isi propune modernizarea și reabilitarea spațiilor din cadrul imobilului studiat cât și de îmbunătățire a performanței energetice pentru aducerea acestuia la standarde normale de functionare, conform normelor si normativelor in vigoare.

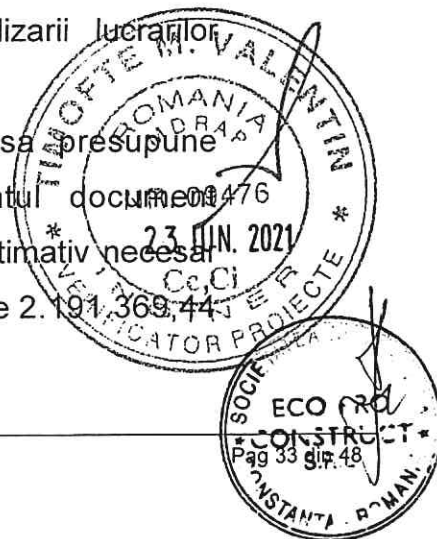
Analiza tehnico - economica reprezinta instrumentul de evaluare a avantajelor investitiilor din punctul de vedere al tuturor grupurilor de factori interesati, pe baza valorilor monetare atribuite tuturor consecintelor pozitive si negative ale investitiei, fiind un instrument analitic utilizat pentru estimarea impactului socio-economic al investitiei. Obiectivul acesteia este de a identifica si de a cuantifica toate impacturile posibile ale investitiei, in vederea determinarii costurilor si beneficiilor corespunzatoare.

Obiectivul proiectului este crearea unei infrastructuri moderne pentru a se asigura conditii de comert superioare celor existente din cadrul Pietei Halelor pentru toti locuitorii Municipiului si nu numai.

1. Analiza scenariilor propuse

Soluțiile propuse pentru realizarea obiectivului proiectat constau în două variante tehnico-economice:

- **Varianta I** - Prima solutie de interventie propusa presupune realizarea lucrarilor desfiintare a imobilului studiat si montarea unei noi structuri metalice. Costul estimativ necesar in vederea realizarii lucrarilor propuse in solutia I este de 2.667.122,66 lei fara TVA.
- **Varianta II** - A doua solutie de interventie propusa presupune realizarea tuturor lucrarilor prezentate in prezentul document (consolidarea si reabilitarea noii structuri). Costul estimativ necesar in vederea realizarii lucrarilor propuse in solutia II este de 2.191.369,44 lei fara TVA.



Scenariul de referinta

Avand in vedere faptul ca **varinata I** implica costuri mai ridicate si timp mai indelungat de realizare, considerăm că **varianta II** corespunde acestei investitii.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Acest imobil nu a beneficiat de lucrari de remediere/inlocuire aferente cladirii. Datorita uzurii fizice si morale a finisajelor si instalatiilor, materialele nu mai corespund normelor si normativelor legale in vigoare.

Investitia confirma oportunitatea, respectiv corespunde unor necesitati evidente, identificate la nivelul locuitorilor din Municipiul Braila, respectiv necesitatea asigurarii unui cadru corespunzator desfasurarii activitatilor comerciale, precum si echiparea/dotarea adecvata a acesteia. Odata ce a fost identificata nevoia unei investitii sau o problema care necesita rezolvare prin realizarea unei investitii, obiectivele generale si specifice ale acesteia vor fi definite astfel incat sa existe coerenta cu obiectivele politicilor de investitii nationale, sectoriale, regionale si/sau locale relevante, inclusiv masura in care obiectivele specifice ale investitiei propuse vor contribui la atingerea rezultatelor acestor politici.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra viabilitatii proiectului de investitii este necesara previzionarea evolutiei intrarilor si iesirilor aferente acestuia pe termen mediu si lung. Avand in vedere natura proiectului perioada de referinta folosita pentru realizarea analizei financiare si economice este de 15 ani, avand o rata de actualizare de 5%.

Premisele si elementele care au stat la baza determinarii fluxurilor de numerar actualizate, au fost urmatoarele:

Valoarea totala a investitiei fara TVA este de **2.191.369,44** lei, respectiv **444.884,87** euro. Durata de realizare a investitiei: 18 luni.

Durata de viata a cladirii, luata în calcul la determinarea amortizării anuale aferente investitiei, a fost apreciat conform prevederilor Legii 15 (mentionam faptul ca amortizarea a fost luata în calcul numai pentru stabilirea



rezultatului financiar, ea nefiind luata în calcul la determinarea fluxurilor de numerar).

Realizarea lucrărilor de intervenții pentru imobilul situat în municipiul Braila, cu destinația Piata Producatori, va determina cresterea conditiilor de munca si a serviciilor comerciale oferite, iar costurile suplimentare cu amortizarea aferenta investitiei vor fi acoperite.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economica evalueaza contributia proiectului la imbunatatirea conditiilor din imobil, regiunii sau a tarii, ea fiind efectuata în numele întregii societati (nivel regional si national), în comparatie cu analiza financiara care abordeaza eficienta investitiei din punctul de vedere al proprietarului de drept.

Astfel, unele costuri ale investitorului, cum sunt taxele, impozitele, contributiile pentru asigurarile sociale reprezinta pentru societate (nivel regional) beneficii.

De aceea, la efectuarea analizei economice se aplica anumiti factori de corectie asupra costurilor, care determina cresterea eficientei investitiei analizate.

Deoarece investitia analizata în prezentul DALI nu se încadreaza în categoria investitiei majore, efectele realizarii ei vizeaza în special aspectele sociale la nivel zonal, regional.

Lucrarile de reabilitare propuse prin investitia analizata, vor permite marirea conditiilor din imobil, in conditii optime si deplina siguranta privind eventualele riscuri.

Nerealizarea acestor lucrari poate afecta desfasurarea activitatilor total sau partial.

Efectele realizarii investitiei propuse se pot exprima valoric prin mentinerea unor venituri economice personalul anagajat si prin toate efectele benefice ce pot aparea dupa implementarea proiectului.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Chiar daca in cadrul analizei de senzitivitate nu au fost identificate variabile critice, proiectul poate prezenta unele riscuri ce pot afecta



durabilitatea si fezabilitatea proiectului din punct de vedere tehnic, financiar, organizational si legal.

Factorii de risc tehnic pot aparea in momentul in care constructorul nu respecta specificatiile din proiectul tehnic sau daca proiectul tehnic nu este elaborat conform normelor. Datorita faptului ca societatile care vor efectua aceste servicii vor fi alese prin licitatii si vor trebui sa intruneasca anumite criterii specifice, se considera ca riscurile tehnice sunt minime.

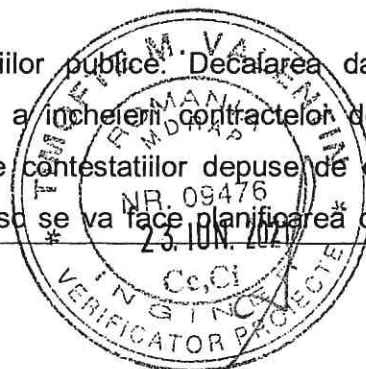
Riscurile organizationale pot aparea in momentul in care echipa propusa in implementarea proiectului nu este suficient de pregatita pentru realizarea unui proiect de asemenea amploare. Tinand cont ca autoritatile locale au o vasta experienta in implementarea proiectelor, va fi aleasa o echipa pentru implementarea proiectului care impreuna cu o societate specializata va putea face fata tuturor cerintelor si problemelor ce pot aparea pe parcursul proiectului.

Risc tehnic: Etapizarea eronata a lucrarilor, executarea defectuoasa a unei/unor parti din lucrari. Acest risc va fi contracarat prin realizarea de verificari in fiecare etapa a lucrarilor, incepand cu faza de proiectare. Se va urmari incadrarea acestora in standardele de calitate si in termenele prevazute. Riscul identificat va avea un impact mic.

Riscul de constructie: aparitia unui eveniment pe durata executiei lucrarilor care poate influenta termenul de finalizare a acestora. Diminuarea riscului se va face prin atribuirea contractelor de executie conform prevederilor contractului. Acestea vor include o buna planificare a activitatilor, termene si masuri adecvate de management al contractului, inclusiv garantii de buna executie.

Riscuri legale: Schimbări de ordin legislativ ce pot influența desfășurarea activităților proiectului. S-au desemnat în echipa de proiect persoane cu experiență în managementul proiectului și cu capacitate de reacție și adaptare rapidă în asemenea situații. Riscul identificat va avea un impact mic.

Riscuri privind derularea achizițiilor publice. Decalarea datelor de finalizare a procedurilor de achiziție și a încheierii contractelor de lucrări, servicii sau furnizare produse datorate contestațiilor depuse de operatorii economici. Pentru diminuarea acestui risc se va face planificarea corectă a



procedurilor de achizitie conform legislatiei in vigoare si avand la baza experienta persoanelor responsabile cu achizitiile publice.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Soluțiile propuse pentru realizarea obiectivului proiectat constau în două variante tehnico-economice:

Varianta I - Prima solutie de interventie propusa presupune realizarea lucrarilor de desfiintare a imobilului existent si crearea unei noi structuri metalice.

Avantajele acestei solutii nu exista pentru ca aceasta solutie presupune desfiintarea structurii existente (care este intr-o stare decenta conform expertizei tehnice)

Dezavantajele acestei solutii sunt urmatoarele: timp de executie indelungat, costuri de desfiintare si reconstruire mai mari. Consumurile de energie raman aceleasi.

Bugetul estimat pentru solutia 1 este de 2.667.122,66 lei fara TVA.

Varianta II - A doua solutie de interventie propusa presupune realizarea tuturor lucrarilor prezentate in prezentul document (reabilitarea/consolidarea structurii si fundatiilor ce formeaza piata producatori).

Avantaje – Conform expertizei tehnice, lucrarile de consolidare nu sunt complexe, structura existenta aflandu-se intr-o stare decenta.

Prin asigurarea unui climat constant se vor obtine reduceri ale consumurilor de utilitati, in sensul optimizarii acestuia. Sistemul de supraveghere video si iluminat de siguranta va constitui un mijloc suplimentar de protectie atat a comerciantilor cat si a cumparatorilor.

Dezavantaje - Aceasta solutie nu prezinta dezavantaje fata de solutia 1 si este solutia optima de implementare a cerintelor Temei de



proiectare, respectiv Caietului de sarcini la nivelul standardelor si normativelor in vigoare.

Bugetul estimat este de 2.191.369,44 lei fara TVA.

Cele 2 variante au fost studiate din punct de vedere al fezabilitatii financiare si din punct de vedere al satisfacerii obiectivelor socio-economice a proiectului.

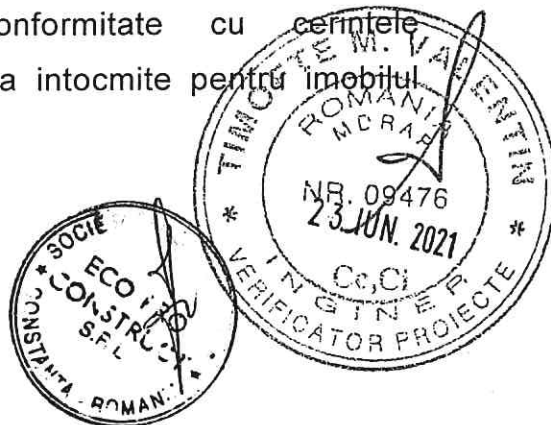
In cadrul analizei optiunilor a fost folosita analiza multicriteriala pentru identificarea variantei optime. Selectia alternativei optime a fost realizata masurand si studiind impactul exercitat asupra obiectivului, a implementarii celor 2 variante.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

Avand in vedere faptul ca **varinata I** are numeroase dezavantaje, printre care enumeram: durata mare de executie si costuri ridicate, consideram ca **varianta II** reprezinta solutia completa in vederea realizarii unei bune desfasurari a ansamblului unitar nou creat.

Se recomanda implementarea masurilor prezentate in solutia a doua, care integreaza masuri complete privind functionarea in conditii optime a cladirii, atat din punct de vedere a starii fizice, cat si din cel al infrastructurii. Se va obtine o imbunatatire a comportarii in timp prin eficientizarea consumurilor de utilitati datorita imbunatatirii elementelor constructive. Totodata, se va imbunatati calitatea spatiilor din punctul de vedere al utilizatorilor curenti. Optiunea nr. 1 constituie doar o masura de interventie costisitoare si anevoioasa, care prezinta numeroase dezavantaje.

Solutia recomandata este in conformitate cu cerintele Beneficiarului, Raportul de Expertiza Tehnica intocmite pentru imobilul studiat.



6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Pentru amenajarea Pieței de Producatori sunt necesare lucrari, conform devizului general, în valoare de **2.191.369,44** lei exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **410.182,80** lei, insumand **2.601.552,24** lei cu T.V.A., respectiv **444.884,87** euro exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **83.274,01** euro, insumand **528.158,88** euro cu T.V.A.

Din devizul general valoarea C+M este de **1.548.217,70** lei respectiv **314.314,25** euro.

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Indicatorii minimali si indicatorii de performanta sunt prezentate in descrierea lucrarilor pe toate specialitatile si tot proiectul ce include parte scrisa si parte desenata au fost intocmite in conformitate cu toate standardele enumerate la capitolul 8 din cadrul acestui memoriu.

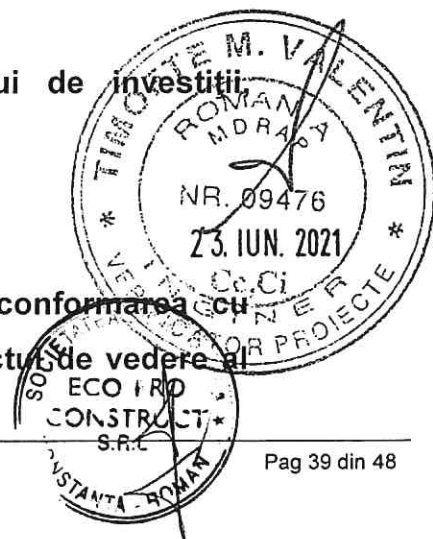
c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatorii financiari sunt descriși în cadrul analizei financiare, inclusiv în analiza cost beneficiu.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de realizare a investitiei: 18 luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punct de vedere al



**asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției,
conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Gradul de detaliere a propunerii tehnice este elaborat pentru faza DALI si a fost prezentat pentru a oferi toate detaliile necesare obtinerii avizelor de la toate autoritatile.

In cadrul proiectului au fost detaliate caracteristicile tehnice care au stat la baza proiectarii pentru faza Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventie pentru acest imobil.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Realizarea lucrarilor de Modernizare Piata Halelor – Sector Producatori din municipiul Braila, va determina cresterea conditiilor, iar costurile suplimentare cu amortizarea aferenta investitiei vor fi acoperite.

- Pentru amenajarea Pietei de Producatori sunt necesare lucrari, conform devizului general, in valoare de **2.191.369,44** lei exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **410.182,80** lei, insumand **2.601.552,24** lei cu T.V.A., respectiv **444.884,87** euro exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **83.274,01** euro, insumand **528.158,88** euro cu T.V.A.

Din devizul general valoarea C+M este de **1.548.217,70** lei respectiv **314.314,25** euro.

- Sursa de finantare: *“Modernizare Piata halelor – Sector Producatori” este Buget C.J. Braila.*
- Nu este cazul pentru contributia de sponsori.

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

7.2. Ridicare topografica



7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Imobilul este concesionat de SC Administratia Pietelor si Targurilor SA conform hotarare 471/17.09.2020 emisa de CL Braila.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu e cazul.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică .

Investitia nu are impact semnificativ asupra mediului.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice; - Nu e cazul
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz; - Nu e cazul.
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice; - Nu e cazul.
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice; - Nu e cazul.
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției;

A fost actualizata Expertiza Tehnica.

A fost intocmit Studiu Geotehnic

A fost intocmita Ridicare Topografica

A fost intocmit Raport Expertiza Termica si Energetica

8. STANDARDE SI NORMATIVE APLICATE

Documentația legală a proiectului:

- ✓ Legea nr. 350/2001, modificată și completată, privind amenajarea teritoriului și urbanismului;



- ✓ H.G.R. nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, cu completările și modificările ulterioare;

In domeniul construcțiilor:

- ✓ LEGE nr. 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, actualizata cu completarile si modificarile ulterioare;
- ✓ Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 319/2006 Legea privind securitatea și sănătatea în muncă;

Normative si standarde din domeniul construcțiilor și instalațiilor aferente:

- ✓ I9-2013 - NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA, EXECUTIA ȘI EXPLOATAREA INSTALATIILOR SANITARE AFERENTE CLĂDIRILOR
- ✓ P118-99 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- ✓ STAS 1478-90 – Constructii civile si industriale. Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale;
- ✓ STAS 1795-87 – Instalații sanitare. Canalizare interioară. Prescripții fundamentale de proiectare;
- ✓ STAS 6054/77 – Terenuri de fundare. Adancimi de inghet. Zonarea teritoriului Romaniei;
- ✓ NP – 084 – 03 – Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor sanitare si a sistemelor de alimentare cu apa si canalizare utilizand conducte si materiale plastic;
- ✓ CR 113/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- ✓ CR 114/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- ✓ SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 - Proiectarea structurilor din beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională.
- ✓ CR2-1-1.1-2013- Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat



- ✓ NE 012-1-2007- Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat - Partea 1: Producerea betonului
- ✓ NE 012/2-2010 - Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat – Partea 2: Executarea lucrărilor din beton
- ✓ NP112 – 2014- Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață
- ✓ SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006 - Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale - Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri. Anexa națională
- ✓ SR EN 1993-1-3:2008/NB:2008 - Proiectarea structurilor de oțel. Reguli generale - Reguli suplimentare pentru elemente structurale și table formate la rece. Anexa națională
- ✓ NP 051-2012 - Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;
- ✓ ST –009 – 2011- Specificație tehnică privind produse din oțel utilizate ca armături: cerințe și criterii de performanță
- ✓ Norme generale de protecția muncii (NGPM/2002).
- ✓ SR EN 671-2:2002 - Sisteme fixe de luptă împotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun. Partea 2: Hidranți interiori echipați cu furtunuri plate
- ✓ Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții;
- ✓ HG 766/1997 - HOTARÂRE pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- ✓ HGR 537/2007 – Hotărâre privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de prevenire și stingere a incendiilor;
- ✓ Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă;
- ✓ Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
- ✓ Instrucțiuni de utilizare a echipamentelor din componența instalației
- ✓ STAS 1478/90 – Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripțiile fundamentale
- ✓ STAS 1795/90 – Instalații sanitare. Canalizări interioare. Prescripții fundamentale.
- ✓ STAS 1504/85 – Instalații sanitare. Distanțe de amplasare a obiectelor



sanitare, armăturilor și accesoriilor.

- ✓ NP003/96 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor tehnico-sanitare și tehnologice cu tevi din polipropilenă.
- ✓ I7-2011 - Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor;
- ✓ GP 052-2000. Ghid pentru instalatii electrice cu tensiuni pana la 1000 V c.a. si 1500 V c.c.;
- ✓ Normativ PE107 pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice;
- ✓ Regulament PE 932 de furnizare și utilizare a energiei electrice;
- ✓ Normativ PE116 privind măsurătorile și verificările la echipamentele și instalațiile electrice;
- ✓ NP 061-2002 Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri;
- ✓ STAS 12604/4-1989 Protectia impotriva electrocutarii: prescriptii de proiectare si executie;
- ✓ STAS CEI 947/1 Aparataj de joasă tensiune;
- ✓ STAS 2612 Protectia împotriva electrocutărilor;
- ✓ STAS 3185 Întrerupatoare pentru instalatii electrice până la 380V c.a.;
- ✓ STAS 6646/3 Condiții generale pentru iluminatul în clădiri civile
- ✓ STAS 6865 Conducte cu izolații din PVC pentru instalații fixe;
- ✓ I 18 – 1,2/2002 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice interioare de curenti slabi aferente cladirilor civile si de productie.
- ✓ I13-2015 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire central;
- ✓ I 5-2010 Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de ventilare si climatizare;
- ✓ C 56 -1985 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- ✓ SR 1907-1/2004 Instalatii de incalzire; Necesarul de caldura de calcul.
- ✓ Instrucțiunile producătorilor de echipamente și materiale
- ✓ Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare și de încălzire



- ✓ **Prezenta lista nu este restrictiva. Se ia in considerare intotdeauna ultima editie a actului Normativ.**

MASURI DE PROTECTIA MUNCII

La execuție se vor respecta prevederile privind protecția muncii, conform normelor generale și specifice lucrărilor de construcții, altor acte normative incidente în vigoare:

- ✓ LEGE nr. 319/2006, actualizată în 25-09-2010 cu Norma metodologică din 11/10/2006 de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006- Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 882 din 30/10/2006 actualizate și completate prin Hotărârea nr. 955/2010 publicată în Monitorul Oficial, nr.661 din 27.09.2010.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1425 din 11 octombrie 2006- publicată în M. Oficial nr. 882/oct. 2006 cu modificările și completările prin Hotărârea nr.955/2010 publicată în Monitorul Oficial, Partea I NR.661 din 27.09.2010 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.

319/2006

- ✓ HOTĂRÂRE nr. 300 din 2 martie 2006- publicată în M. Oficial, Partea I nr. 252/martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile; Intocmirea planului propriu de securitate și sănătate, evaluare nivelului de risc la locurile de muncă.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 493 din 12 aprilie 2006 -publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 380 din 03/05/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 971 din 26 iulie 2006- publicată în M. Oficial, Partea I nr. 683/august 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1028 din 9 august 2006- publicată în M. Oficial nr. 710/august 2006 privind cerintele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare.

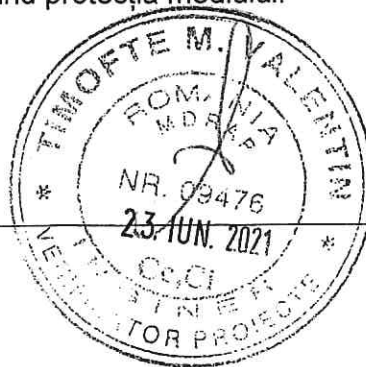


- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1048 din 9 august 2006- publicată în M. Oficial, Partea I nr. 722/august 2006 privind cerintele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1051 din 9 august 2006- publicată în M. Oficial, Partea I nr. 713/august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1058 din 9 august 2006- publicată în M. Oficial, Partea I nr. 737/august 2006 privind cerintele minime pentru imbunatatirea securitatii si protectia sanatatii lucratorilor care pot fi expusi unui potential risc datorat atmosferelor explozive.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1092 din 16 august 2006 Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 762 din 07/09/2006 privind protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenți biologici in muncă.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1093 din 16 august 2006 Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 757 din 06/09/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate pentru protectia lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1136 din 30 august 2006 Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 769 din 11/09/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1146 din 30 august 2006- publicată in M. Oficial nr. 815/oct. 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucratori a echipamentelor de muncă.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1218 din 6 septembrie 2006- Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 1876 din 22 decembrie 2005- Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 81 din 30/01/2006 privind cerințele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile



generate de vibrații.

- ✓ HOTĂRÂRE nr. 355/2007 actualizată în 21-01-2008 cu HG 37/2008- Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 45 din 21/01/2008 privind supravegherea sănătății lucrătorilor.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 510/2010 din 02/06/2010 privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de radiațiile optice artificiale. Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 427 din 25/06/2010.
- ✓ HOTĂRÂRE nr. 600/2007 din 13/06/2007 privind protecția tinerilor la locul de muncă. Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 473 din 13/07/2007.
- ✓ ORDIN nr. 455/2010 Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale din 14/06/2010 pentru constituirea comisiilor de abilitare a serviciilor externe de prevenire și protecție și de avizare a documentațiilor cu caracter tehnic de informare și instruire în domeniul securității și sănătății în muncă din cadrul inspectoratelor teritoriale de muncă. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 411 din 21/06/2010.
- ✓ ORDIN nr. 3/2007 Ministerul Muncii, Solidarității Sociale și Familiei din 03/01/2007 privind aprobarea Formularului pentru înregistrarea accidentului de muncă – FIAM Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 70 din 30/01/2007.
- ✓ LEGE nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale, republicată în 2009.
- ✓ Norme Generale de protecția muncii – Min. Muncii și Protecției Sociale și Min. Sănătății –1996
- ✓ Normativ NSPM –editia 2000 – "Norme de protecția muncii în transportul și distribuția energiei electrice"
- ✓ Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții – Buletinul Construcțiilor nr. 5-6-7-8/1993
- ✓ Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului.



MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI

- ✓ Legea 137/2000 – Legea protectiei mediului;
- ✓ Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor lua masuri pentru a nu se crea discomfort prin producerea de zgomot (STAS – 10009/1988) si praf (STAS 12574/1987);
- ✓ Nivelul de zgomot se va incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988 respectiv 50dB, curba de zgomot=45 dB.

MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

- ✓ LEGE nr. 307/2006 din 12/07/2006 privind apărarea împotriva incendiilor publicată în M.Oficial nr. 633/iulie/2006 cu Rectificarea publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 788 din 18/09/2006.
- ✓ O.U.G. nr. 70/2009 publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 444 din 29/06/2009. Cuprinde: Dispozitii generale; Obligații privind apărarea împotriva incendiilor; Exercitarea autorității de stat în domeniul apărării împotriva incendiilor; Serviciile de urgență voluntare și private; Raspunderea juridică; Dispoziții finale.
- ✓ ORDIN nr.163/2007 al MAI pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 216 din 29.03.2007.
- ✓ **Prezenta lista nu este restrictiva. Se ia in considerare intotdeauna ultima editie a actului Normativ.**

Normativele indicate mai sus sunt obligatorii atat pentru proiectant, cat si pentru beneficiarul si executantul lucrarilor, fiecare in domeniul sau de responsabilitate. Se va acorda o atentie deosebita depozitarii si manipularii materialelor inflamabile in scopul prevenirii oricarei posibilitati de producere a incendiului. La inceperea lucrarilor se va organiza un instructaj pentru realizarea acestor masuri.

INTOCMIT,
ING. LUPU SORIN
S.C. ECO-PRO CONSTRUCT S.R.L.

