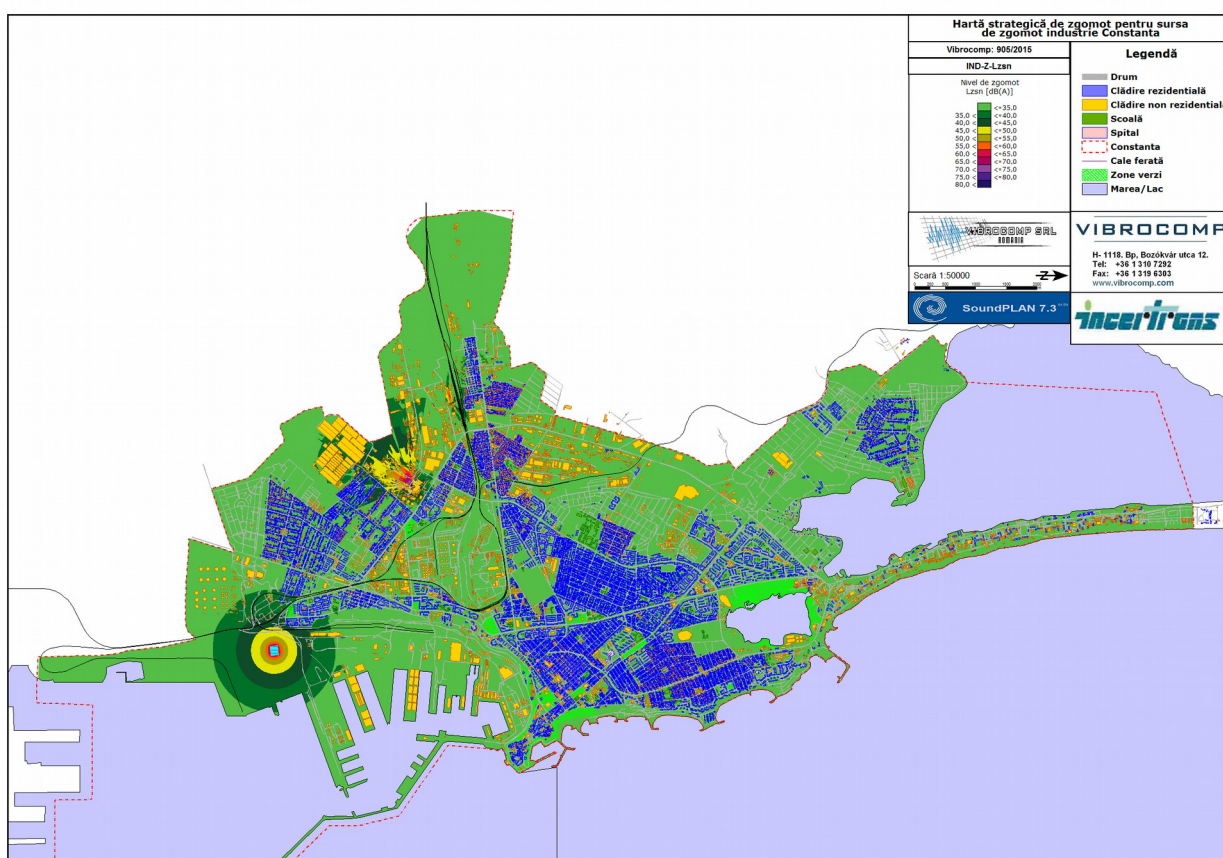




# REFACERE HĂRȚI STRATEGICE DE ZGOMOT ȘI REEVALUARE/REVIZUIRE PLAN DE ACȚIUNE PENTRU MUNICIPIUL CONSTANȚA



**Etapă 2.2: Raport referitor la datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot**

**BENEFICIAR: MUNICIPIUL CONSTANTA  
CONTRACT: nr. 143457/12.10.2015**

**DECEMBRIE 2015**



S.C. INSTITUTUL DE CERCETĂRI ÎN TRANSPORTURI - INCERTRANS S.A.



**incertrans**

Str. Calea Griviței Nr. 391-393, Sector 1, București, Romania

Capital Social: 3.297.325 RON

Nr. Registrul Comerțului: J40/17093/1993 – Cod Înregistrare Fiscală: RO4282451

Cont: RO58 RNCB 0072 0488 7146 0001, BCR Sucursala Sector 1



Tel.: +40 (21) 316.23.37; Fax: +40 (21) 316.13.70; E-mail: [incertrans@incertrans.ro](mailto:incertrans@incertrans.ro); Web: <http://www.incertrans.ro>

**CONTRACT: nr. 143457/12.10.2015 - „Refacere hărți strategice de zgomot și reevaluare/revizuire plan de acțiune pentru Municipiul Constanța”**  
**BENEFICIAR: Municipiul Constanta**

## FOAIE DE SEMNĂTURI

**ELABORATOR: SC Institutul de Cercetări în Transporturi - INCERTRANS SA**

**SC INCERTRANS SA**

**DIRECTOR TEHNIC CDI:**

ing. Gheorghe DINU

**RESPONSABIL CONTRACT:**

ing. Luigino SZECSY



## RAPORT

### Referitor la datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot

1. Hărți strategice de zgomot în format grafic

Anexat (Anexa 5) sunt prezentate hărțile strategice de zgomot pentru fiecare sursă (trafic rutier, feroviar și industrial) la scara 1:10000.

Codul culorilor utilizat la reprezentarea pe harta de zgomot a curbelor de nivel de zgomot este:

**Tabel nr. 1**

Interval (dB)	Culoare	RGB
Sub 35	Verde deschis	85-190-71
35-40	Verde	0-114-41
40-45	Verde închis	15-77-42
45-50	Galben	228-228-0
50-55	Ocru	171-162-0
55-60	Portocaliu	255-95-0
60-65	Cinabru	219-12-65
65-70	Roșu carmin	174-0-95
70-75	Lila	146-73-158
75-80	Albastru	79-31-145
80-85	Albastru închis	33-18-101

### Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 114803

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 113619

**Tabel nr. 2**

Nivel dB	Nr. Locuitori ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. Locuitori ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	36637		114803
		50 ≤ 55	29612		78166
55 ≤ 60	36619	55 ≤ 60	32004	113619	48554
60 ≤ 65	30926	60 ≤ 65	15635	77000	16550
65 ≤ 70	33642	65 ≤ 70	901	46074	915
70 ≤ 75	12007	≥ 70	14	12432	14
≥ 75	425			425	



## Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 7084

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 7141

**Tabel nr. 3**

Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	2738		7084
		50 ≤ 55	2132		4346
55 ≤ 60	2788	55 ≤ 60	1426	7141	2214
60 ≤ 65	2238	60 ≤ 65	670	4353	788
65 ≤ 70	1474	65 ≤ 70	111	2115	118
70 ≤ 75	572	≥ 70	7	641	7
≥ 75	69			69	

## Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 148

din care: unități de învățământ, 112  
unități sanitare 36

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 149

din care: unități de învățământ, 114  
unități sanitare 35

**Tabel nr. 4**

$L_{zsn}$	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	34	9
60-65 dB	32	10
65-70 dB	34	11
70-75 dB	13	5
75 dB <	1	0

**Tabel nr. 5**

$L_{noapte}$	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	33	7
50-60 dB	30	12
55-60 dB	33	11
60-65 dB	13	5
65-70 dB	3	1
70 dB <	0	0



## Estimarea suprafețelor expuse la zgomot produs de traficul rutier

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 15,897 km<sup>2</sup>Suprafața expusă la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 15,429 km<sup>2</sup>**Tabel nr. 6**

Nivel dB	Suprafata km <sup>2</sup> ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Suprafata km <sup>2</sup> ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	4,911		15,897
		50 ≤ 55	4,042		10,986
55 ≤ 60	4,710	55 ≤ 60	3,075	15,429	6,944
60 ≤ 65	4,095	60 ≤ 65	2,453	10,719	3,869
65 ≤ 70	3,133	65 ≤ 70	1,279	6,624	1,416
70 ≤ 75	2,368	> 70	0,137	3,491	0,137
≥ 75	1,123			1,123	



Tabel nr. 7

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
Constanta	RO23_Constanta_250000
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 55 - 59 dB	366
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 60 - 64 dB	309
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 65 - 69 dB	336
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 70 - 74 dB	120
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ mai mari de 75 dB	4
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 45 - 49 dB	366
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 50 - 54 dB	296
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 55 - 59 dB	320
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 60 - 64 dB	156
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 65 - 69 dB	9
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot



## Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (CFR)

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 680

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 145

**Tabel nr. 8**

Nivel dB	Nr. Locuitori ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. Locuitori ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	617		617
		50 ≤ 55	47		47
55 ≤ 60	129	55 ≤ 60	16	129	16
60 ≤ 65	16	60 ≤ 65	0	16	0
65 ≤ 70	0	65 ≤ 70	0	0	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	0

## Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (CFR)

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 63

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 20

**Tabel nr. 9**

Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	51	63	
		50 ≤ 55	11	12	
55 ≤ 60	19	55 ≤ 60	1	1	20
60 ≤ 65	1	60 ≤ 65	0	0	1
65 ≤ 70	0	65 ≤ 70	0	0	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	0

## Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (CFR)

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 0

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0

**Tabel nr. 10**

$L_{zsn}$	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	0	0
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70-75 dB	0	0
75 dB <	0	0

**Tabel nr. 11**

$L_{noapte}$	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	0	0
50-60 dB	0	0
55-60 dB	0	0
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70 dB <	0	0

### Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (CFR)

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 2,356 km<sup>2</sup>

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 1,471 km<sup>2</sup>

**Tabel nr. 12**

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	1,17		2,356
		50 ≤ 55	0,7		1,186
55 ≤ 60	0,82	55 ≤ 60	0,362	1,471	0,486
60 ≤ 65	0,451	60 ≤ 65	0,112	0,651	0,124
65 ≤ 70	0,171	65 ≤ 70	0,012	0,200	0,012
70 ≤ 75	0,029	> 70	0	0,029	0
≥ 75	0			0	





Tabel nr. 13

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
Constanta	RO23_Constanta_250000
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 55 - 59 dB	1
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 70 - 74 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 45 - 49 dB	6
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 50 - 54 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 55 - 59 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

## Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de zonele industriale

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 0

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0

**Tabel nr. 14**

Nivel dB	Nr. Locuitori (L <sub>zsn</sub> )	Nivel dB	Nr. Locuitori (L <sub>noapte</sub> )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	0		0
		50 ≤ 55	0		0
55 ≤ 60	0	55 ≤ 60	0	0	0
60 ≤ 65	0	60 ≤ 65	0	0	0
65 ≤ 70	0	65 ≤ 70	0	0	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	

### Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de zonele industriale

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 0

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 0

**Tabel nr. 15**

Nivel dB	Nr. clădiri (L <sub>zsn</sub> )	Nivel dB	Nr. clădiri (L <sub>noapte</sub> )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	0		0
		50 ≤ 55	0		0
55 ≤ 60	0	55 ≤ 60	0	0	0
60 ≤ 65	0	60 ≤ 65	0	0	0
65 ≤ 70	0	65 ≤ 70	0	0	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	

### Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de zonele industriale

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 0

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 0

### Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de zonele industriale

Suprafața expusă la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 0,098 km<sup>2</sup>

Suprafața expusă la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 0,137 km<sup>2</sup>

**Tabel nr. 16**

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> (L <sub>zsn</sub> )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> (L <sub>noapte</sub> )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	0,040		0,098
		50 ≤ 55	0,028		0,058
55 ≤ 60	0,061	55 ≤ 60	0,014	0,137	0,030
60 ≤ 65	0,034	60 ≤ 65	0,007	0,076	0,016
65 ≤ 70	0,015	65 ≤ 70	0,003	0,042	0,009
70 ≤ 75	0,020	> 70	0,006	0,027	0,006
≥ 75	0,007			0,007	

**Tabel nr. 17**

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
Constanta	RO23_Constanta_25000
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> cuprinse între 55 - 59 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> cuprinse între 70 - 74 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 45 - 49 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 50 - 54 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 55 - 59 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot