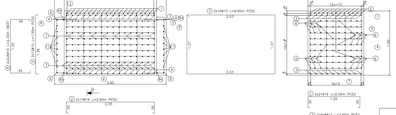
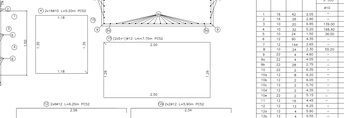
SECTIUNE A–A /A–A SECTION

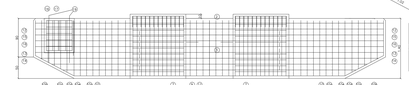


SECTIUNE B–B / B–B SECTION

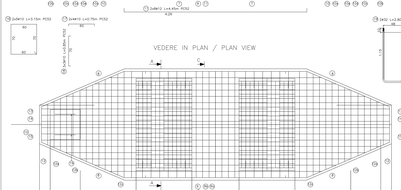
SECTIUNE C–C / C–C SECTION



VEDERE TRANSVERSALA/CROSS VIEW



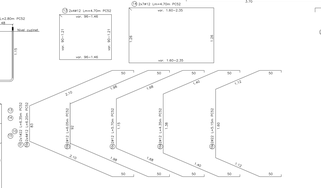
VEDERE IN PLAN / PLAN VIEW



EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ARMAREA CUZINETILORI SI A BANCHETEI CUZINETILOR PENTRU O PILA
REINFORCEMENT FOR ONE CELL

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	L/BUC.	LUNGIME PE DIAMETRU / PC 52				
				S 355	S 355	S 345	S 345	S 335
				ø10	ø12	ø16	ø22	ø32
1	16	62	2.05	-	-	127.10	-	-
2	16	62	2.05	-	-	127.10	-	-
3	10	20	9.95	199.00	-	-	-	-
4	12	24	8.02	192.48	-	-	-	-
5	12	24	8.02	192.48	-	-	-	-
6	12	81	4.35	-	352.35	-	-	-
7	12	194	2.05	-	397.70	-	-	-
8	12	24	3.35	80.35	-	-	-	-
9	12	24	3.35	-	-	80.35	-	-
10	12	8	4.20	-	-	-	33.60	-
10a	12	8	2.70	-	-	-	21.60	-
11	12	8	4.20	-	-	-	33.60	-
11a	12	8	2.70	-	-	-	21.60	-
12	12	8	9.00	72.00	-	-	-	-
13	12	2	8.55	-	17.10	-	-	-
14	12	2	8.55	-	17.10	-	-	-
15	12	2	8.55	-	17.10	-	-	-
16	12	2	8.55	-	17.10	-	-	-
17	12	2	4.40	-	8.80	-	-	-
18	12	12	6.25	-	75.00	-	-	-
19	12	12	6.25	-	75.00	-	-	-
20	12	12	6.25	-	75.00	-	-	-
21	12	12	4.10	-	49.20	-	-	-
22	12	12	4.10	-	49.20	-	-	-
23	12	12	4.10	-	49.20	-	-	-
24	12	12	4.10	-	49.20	-	-	-
25	12	12	3.70	44.40	-	-	-	-
26	12	12	3.70	-	44.40	-	-	-
27	12	12	3.70	-	44.40	-	-	-
28	12	12	3.70	-	44.40	-	-	-
29	12	12	3.70	-	44.40	-	-	-
30	12	12	3.70	-	44.40	-	-	-
31	12	12	3.70	-	44.40	-	-	-
32	12	12	3.70	-	44.40	-	-	-
33	12	8	5.75	6.00	-	-	-	-
34	12	8	5.75	6.00	-	-	-	-
35	12	8	5.75	6.00	-	-	-	-
36	12	8	5.75	6.00	-	-	-	-
37	12	8	2.80	-	-	-	-	5.60
LUNGIME PE DIAMETRU (m)				441.75	1205.10	161.40	134.60	5.60
GREUTATE PE M.L. (kg/m)				0.62	0.89	1.58	2.984	6.313
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)				274.00	1073.00	255.00	402.00	36.00
TOTAL (kg)						2040.00		
PIERDERI 5% (kg)						102.00		
TOTAL (kg)						2150.00		

TOTAL: 2 LINII x 35 PILE x 2150.00kg = 150500 kg



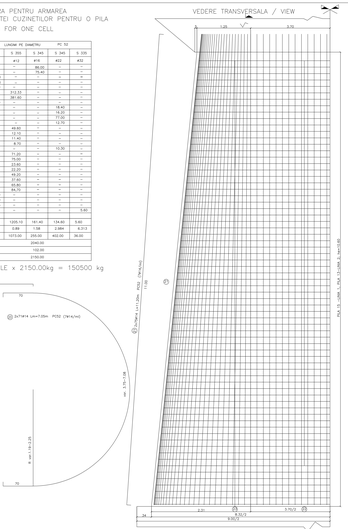
NOTA/NOTE

Pentru montarea pozitiei corecte in tiparul betonarii, se va monta distanteul marca Mas.107

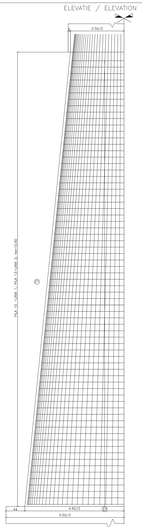
For correct placing in the mould, the spacer of the armature, in order to maintain the correct position during concreting minimum 16mm,107 distance piece shall be mounted.

Pentru montarea pozitiei se va consultant la the reinforcing drawings, using axis.

VEDERE TRANSVERSALA / VIEW



ELEVATIE / ELEVATION



NOTA

Proiectul este si va rămânea în conformitate cu dispozitiile Regulamentului (UE) 305/2011 privind comercializarea produselor pe piata UE. EXECUTANT/CONTRACTOR: EXECUTANT/CONTRACTOR

Proiectul este elaborat de societatea TECNIC CONSULTANCE

The also was drawn up according to the General Legal EXECUTOR/PURCHASER and Marketing Prior. EXECUTANT/CONTRACTOR: EXECUTANT/CONTRACTOR

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=10.60m
PILA 13–linia 1

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	130	-	-	11.00	143.00
22 / 14	140	-	-	9.85	275.80
23 / 14	141 (var:139/2:2)	-	-	7.00	1001.10
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1419.90
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					1717.90
PIERDERI 5% (kg)					86.00
TOTAL (kg)					1800

TOTAL: 2 PILE x 4300kg =8600kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=8.20m
PILA 1, 34, 37–linia 1

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	126	-	-	9.85	197.00
22 / 14	84	-	-	5.85	175.50
23 / 14	124 (var:118/2:6)	-	-	4.35	522.40
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					894.90
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					1084.00
PIERDERI 5% (kg)					54.00
TOTAL (kg)					1200

TOTAL: 4 PILE x 2200 =8800kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=9.70m
PILA 2, 23, 28, 30–linia 1
PILA 2, 22, 31–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	128	-	-	7.00	896.00
22 / 14	84	-	-	5.85	491.40
23 / 14	124 (var:118/2:6)	-	-	4.35	638.35
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2025.75
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					2344.00
PIERDERI 5% (kg)					117.00
TOTAL (kg)					2500

TOTAL: 7 PILE x 2500kg =17500kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=9.00m
PILA 3, 4, 6, 7, 20–linia 1
PILA 5–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	132	-	-	8.15	1076.80
22 / 14	133	-	-	2.60	287.60
23 / 14	134 (var:131/1:6)	-	-	2.00	1340.00
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2704.40
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					3272.00
PIERDERI 5% (kg)					163.00
TOTAL (kg)					3500

TOTAL: 6 PILE x 2750kg =16500kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=7.10m
PILA 11, 17–linia 1

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	130	-	-	7.10	574.20
22 / 14	98	-	-	5.85	574.30
23 / 14	99 (var:131/1:6)	-	-	4.50	624.05
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1772.55
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					2147.00
PIERDERI 5% (kg)					107.00
TOTAL (kg)					2200

TOTAL: 2 PILE x 2600kg =5200kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=8.20m
PILA 8, 19–linia 1
PILA 8–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	126	-	-	9.85	197.00
22 / 14	84	-	-	5.85	175.50
23 / 14	124 (var:118/2:6)	-	-	4.45	744.85
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1088.35
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					1684.10
PIERDERI 5% (kg)					84.00
TOTAL (kg)					1800

TOTAL: 3 PILE x 3050kg =9150kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=8.70m
PILA 9, 18–linia 1
PILA 9, 14–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	128	-	-	9.25	222.00
22 / 14	84	-	-	5.85	222.30
23 / 14	124 (var:118/2:6)	-	-	4.75	610.00
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2054.30
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					2485.00
PIERDERI 5% (kg)					125.00
TOTAL (kg)					2600

TOTAL: 4 PILE x 3300kg =13200kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=9.00m
PILA 10–linia 1
PILA 20–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	128	-	-	9.50	570.00
22 / 14	133	-	-	2.60	475.80
23 / 14	134 (var:131/1:6)	-	-	2.00	1340.00
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2385.80
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					2886.00
PIERDERI 5% (kg)					144.00
TOTAL (kg)					3050

TOTAL: 2 PILE x 3350kg =6700kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=8.70m
PILA 11, 15, 16, 17, 18–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	142	-	-	10.35	414.70
22 / 14	133 (var:131/2:6)	-	-	3.85	514.90
23 / 14	134 (var:131/2:6)	-	-	4.80	610.80
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1540.40
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					1864.00
PIERDERI 5% (kg)					93.00
TOTAL (kg)					2100

TOTAL: 7 PILE x 3700kg =25900kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=10.30m
PILA 12, 13, 14–linia 1

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	144	-	-	10.85	434.00
22 / 14	133 (var:131/2:6)	-	-	7.00	280.00
23 / 14	134 (var:131/2:6)	-	-	7.00	2100.80
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2814.80
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					3344.00
PIERDERI 5% (kg)					167.00
TOTAL (kg)					3500

TOTAL: 4 PILE x 4000kg =16000kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=8.30m
PILA 16–linia 1

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	125	-	-	9.85	197.00
22 / 14	133 (var:131/2:6)	-	-	4.85	843.10
23 / 14	134 (var:131/2:6)	-	-	2.00	1340.00
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2380.10
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					2881.00
PIERDERI 5% (kg)					144.00
TOTAL (kg)					3050

TOTAL: 2 PILE x 3050kg =6100kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=7.30m
PILA 21–linia 1
PILA 3–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	133	-	-	7.85	980.00
22 / 14	133 (var:131/1:6)	-	-	2.60	260.00
23 / 14	134 (var:131/1:6)	-	-	2.00	1340.00
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2580.00
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					3120.00
PIERDERI 5% (kg)					156.00
TOTAL (kg)					3350

TOTAL: 2 PILE x 3350kg =6700kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=8.10m
PILA 11, 17–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	128	-	-	9.75	292.50
22 / 14	84	-	-	5.85	351.00
23 / 14	124 (var:118/2:6)	-	-	4.80	840.20
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1483.70
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					1794.00
PIERDERI 5% (kg)					90.00
TOTAL (kg)					1900

TOTAL: 2 PILE x 2100kg =6300kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=8.90m
PILA 26, 28, 32, 34, 35–linia 1

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	128	-	-	7.15	357.50
22 / 14	98	-	-	5.85	701.20
23 / 14	99 (var:131/1:6)	-	-	6.40	576.00
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1634.70
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					2229.10
PIERDERI 5% (kg)					111.40
TOTAL (kg)					2500

TOTAL: 6 PILE x 2500kg =15000kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=7.60m
PILA 32–linia 1

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	125	-	-	9.55	191.00
22 / 14	82	-	-	5.85	614.25
23 / 14	80 (var:131/1:6)	-	-	6.50	519.60
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1324.85
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					1604.00
PIERDERI 5% (kg)					80.00
TOTAL (kg)					1700

TOTAL: 5 PILE x 2750kg =13750kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=6.30m
PILA 4, 6, 7, 21–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	122	-	-	9.25	555.00
22 / 14	133 (var:131/1:6)	-	-	5.55	666.15
23 / 14	134 (var:131/1:6)	-	-	6.50	1365.00
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2586.15
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					3127.00
PIERDERI 5% (kg)					157.00
TOTAL (kg)					3300

TOTAL: 4 PILE x 3300kg =13200kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=7.00m
PILA 1–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	125	-	-	9.85	315.20
22 / 14	84	-	-	5.85	175.50
23 / 14	124 (var:118/2:6)	-	-	4.35	522.40
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1013.10
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					1224.00
PIERDERI 5% (kg)					61.00
TOTAL (kg)					1300

TOTAL: 2 PILE x 2300kg =2300kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=5.50m
PILA 24–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	124	-	-	9.15	182.30
22 / 14	76	-	-	2.60	299.40
23 / 14	77 (var:131/1:6)	-	-	2.00	1540.00
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					2021.70
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					2447.00
PIERDERI 5% (kg)					122.00
TOTAL (kg)					2500

TOTAL: 1 PILA x 2500kg =2500kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=8.20m
PILA 10–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	128	-	-	9.75	292.50
22 / 14	84	-	-	5.85	843.20
23 / 14	124 (var:118/2:6)	-	-	4.80	840.20
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1975.90
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					2390.00
PIERDERI 5% (kg)					120.00
TOTAL (kg)					2500

TOTAL: 7 PILE x 2600kg =18200kg

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU ELEVATIA UNEI PILE CU he=5.30m
PILA 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31–linia 2

MARCA	DIAM.	NR.BUC.	R (m) / Raza	L/BUC.	PC 52 / S 355
					ø14
21 / 14	122	-	-	9.85	413.70
22 / 14	72 (var:131/1:7)	-	-	2.60	260.80
23 / 14	73 (var:131/1:7)	-	-	4.20	448.40
LUNGIME PE DIAMETRU (m)					1122.90
GREUTATE PE M.L. (kg/m)					1.21
GREUTATE PE DIAMETRU(kg/bar)					1354.00
PIERDERI 5% (kg)					67.00
TOTAL (kg)					1400

TOTAL: 7 PILE x 1900kg =13300kg

TOTAL ARMATURA :348700kg
TOTAL REINFORCEMENT :348700kg

Beton armat/Reinforced concrete	– C35/45 betoniera/ concrete – C25/30 pompat/ pumped
Armatura / reinforcement	–S355 (PC52: ø10-ø14) –S345 (PC 52: ø16) –S345, S335
Strat de acoperire/concrete cover	– min. 40cm asigurare in zari/for exposed

Se interzice copierea, difuzarea, transmiterea sau utilizarea in alte scopuri, fara permisiunea Apa Vale Calmatuiului cu privire la continutul acestui document.
It is forbidden to copy, distribute, transmit or use it other purposes than those previously approved by Apa Vale Calmatuiului company in its owner.

Rev.	Data	Modificare / Modification	Verificat / Checked	Aprobat Consultant / Approved Consultant	Aprobat CTA / Approved CTA
0					
1					
2					
3					
4					

BENEFICIAR / INVESTITOR: ADMINISTRAȚIA BAZINULUI HIDROGRAFIC BUZĂU-IALOMIȚA
PROIECT FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ PRIN FONDUL DE COEZIUNE
C.N.C.F. "C.F.R." - S.A.
BENEFICIAR / INVESTITOR: C.N.C.F. "C.F.R." - S.A.
CONSULTANT / CONSULTANT: OBERMYER CYBELSOFT, TECNIC CONSULTANCE
Director proiect / Project Director: A. Cotofan
Director tehnic / Technical Director: C. Ionescu
Verificator / Checker: C. Jalobeanu
Proiectant / Designer: A. Ciocănea
SUBCONTRACTANT / SUBCONTRACTOR: AMEX
Director / Director: A.Marcin - Ghideon
Proiectant / Designer: Maria Gaman
Proiectanse trebe de una forma Grupa - Grupa, pana corespunzator a proiectarii / Project/Project must be in the form of a group - group, up to the corresponding design
Transport - Energie - Mediu
Proiectarea si asistenta tehnica pentru realizarea lucrarilor de la Pe Calea Ferata Bucuresti - Constanta, de la km0 pana la km 225+500 - etapa I (km 0+000 - km 70+000)
Project and technical assistance for the realization of the works on the Bucharest - Constanta Railway, from km 0 to km 225+500 - stage I (km 0+000 - km 70+000)
Denumire obiect / Project title: REFORMA FEROVIARĂ - SECTOR AMARA - RACOS
Cod LMI / LMI Code: 5.4.2.1.1.1