

Rep. Descriptif des ouvrages		Arase BA		Ø HA	Elts	e	Barres/élt		N	L de barre	Poids/ml	Poids total	Façonnage (L)
Plans de référence		inf.	sup.	mm	u	cm	u	u	u	cm/u	kg/ml	kg	cm/u
+0,00=+2,20NGF													
Infrastructures													
Semelles de fondation sur pieux Ø=100cm													
selon plan OTH MET PG 0 001 E BPE													
zones courantes		-1,30	+0,00										
1	cadres verticaux			16	36		11	396		504	1,578	3 149,44	115*2+122*2+10*2-4,29*3
2	cadres horizontaux			16	36		10	360		530	1,578	3 010,82	125*4+10*2-4,29*3
3	cadres verticaux			16	36		11	396		504	1,578	3 149,44	115*2+122*2+10*2-4,29*3
sous les voiles axiaux		-1,70	-0,40										
1	cadres HA 16 verticaux			16	12		11	132		504	1,578	1 049,81	115*2+122*2+10*2-4,29*3
2	cadres HA 16 horizontaux			16	12		10	120		530	1,578	1 003,61	125*4+10*2-4,29*3
3	cadres HA 16 verticaux			16	12		11	132		504	1,578	1 049,81	115*2+122*2+10*2-4,29*3
total												12 412,93	
Longrines axiales HxL=110x100cm													
selon plans BPE OTH MET PG 0 / 001 E / 005 J / 007 F													
		-1,10	+0,00										
4	cadres verticaux périphériques			14	2	10	100	200		388	1,208	937,41	(110-5*2)*2+(100-5*2)*2+10*2-3*3
5	étriers verticaux			10	2	20	50	100		216	0,617	133,09	(110-5*2)*2+10*2-4,29
6	cadres verticaux couchés			10	2	20	50	100		248	0,617	153,29	((110-5*2-3,2-1*2)/3+3,2+1*2)*2+(100-5*2)*2-1,72*3
7	cadres verticaux debout			14	2	10	100	200		259	1,208	625,74	((100-5*2-3,2-1,4*2)/3+3,2+1,4*2)*2+(110-5*2)*2-3*3
8	barres filantes (2 recouvrements)			32	2	15	28	56		2 214	6,313	7 827,11	1840-10+2*(3,2*60)
9	barres filantes (2 recouvrements)			16	2		4	8		2 022	1,578	255,26	1840-10+2*(1,6*60)
total												9 931,90	
Radiers circulaires													
selon plan OTH MET PG 0 002 J BPE													
Radier BA		-0,70	+0,00										
Barres filantes croisées des nappes supérieure et inférieure		L = (975-7,5)xsin(arccos((nxe)+7,5)/(975-7,5))											
n α°	Abscisse X=nxe												
L>12,00m (2 barres et 1 recouvrement de 60 Ø)													
La barre médiane axiale et les trois suivantes de la nappe supérieure sont comptées avec les longrines axiales.													
10	0 90,00	0		32	2	15	2	4	2 127	6,313		537,11	
11	1 89,11	15		32	2	15	4	8	2 127	6,313		1 074,10	
12	2 88,22	30		32	2	15	4	8	2 126	6,313		1 073,75	
13	3 87,33	45		32	2	15	4	8	2 125	6,313		1 073,16	
14	4 86,44	60		32	2	15	8	16	2 123	6,313		2 144,68	
15	5 85,55	75		32	2	15	8	16	2 121	6,313		2 142,56	
16	6 84,66	90		32	2	15	8	16	2 119	6,313		2 139,97	
17	7 83,77	105		32	2	15	8	16	2 116	6,313		2 136,90	
18	8 82,88	120		32	2	15	8	16	2 112	6,313		2 133,35	
19	9 81,98	135		32	2	15	8	16	2 108	6,313		2 129,32	
20	10 81,08	150		32	2	15	8	16	2 104	6,313		2 124,81	
21	11 80,18	165		32	2	15	8	16	2 099	6,313		2 119,81	
22	12 79,28	180		32	2	15	8	16	2 093	6,313		2 114,32	
23	13 78,37	195		32	2	15	8	16	2 087	6,313		2 108,33	
24	14 77,46	210		32	2	15	8	16	2 081	6,313		2 101,84	
25	15 76,55	225		32	2	15	8	16	2 074	6,313		2 094,85	
26	16 75,64	240		32	2	15	8	16	2 067	6,313		2 087,35	
27	17 74,72	255		32	2	15	8	16	2 059	6,313		2 079,33	
28	18 73,80	270		32	2	15	8	16	2 050	6,313		2 070,79	
29	19 72,87	285		32	2	15	8	16	2 041	6,313		2 061,72	
30	20 71,94	300		32	2	15	8	16	2 032	6,313		2 052,11	
31	21 71,00	315		32	2	15	8	16	2 022	6,313		2 041,95	
32	22 70,06	330		32	2	15	8	16	2 011	6,313		2 031,23	
33	23 69,11	345		32	2	15	8	16	2 000	6,313		2 019,95	
34	24 68,16	360		32	2	15	8	16	1 988	6,313		2 008,10	
35	25 67,19	375		32	2	15	8	16	1 976	6,313		1 995,65	
36	26 66,23	390		32	2	15	8	16	1 963	6,313		1 982,61	
37	27 65,25	405		32	2	15	8	16	1 949	6,313		1 968,96	
38	28 64,27	420		32	2	15	8	16	1 935	6,313		1 954,67	
39	29 63,28	435		32	2	15	8	16	1 920	6,313		1 939,75	
40	30 62,28	450		32	2	15	8	16	1 905	6,313		1 924,16	
41	31 61,27	465		32	2	15	8	16	1 889	6,313		1 907,90	
42	32 60,26	480		32	2	15	8	16	1 872	6,313		1 890,94	
43	33 59,23	495		32	2	15	8	16	1 855	6,313		1 873,26	
44	34 58,19	510		32	2	15	8	16	1 836	6,313		1 854,84	
45	35 57,14	525		32	2	15	8	16	1 817	6,313		1 835,66	
46	36 56,07	540		32	2	15	8	16	1 798	6,313		1 815,68	
47	37 55,00	555		32	2	15	8	16	1 777	6,313		1 794,88	
48	38 53,90	570		32	2	15	8	16	1 756	6,313		1 773,23	
49	39 52,80	585		32	2	15	8	16	1 733	6,313		1 750,68	
50	40 51,67	600		32	2	15	8	16	1 710	6,313		1 727,20	
51	41 50,53	615		32	2	15	8	16	1 686	6,313		1 702,75	
52	42 49,37	630		32	2	15	8	16	1 661	6,313		1 677,28	
53	43 48,19	645		32	2	15	8	16	1 634	6,313		1 650,74	
54	44 46,99	660		32	2	15	8	16	1 607	6,313		1 623,06	
55	45 45,76	675		32	2	15	8	16	1 578	6,313		1 594,17	
56	46 44,51	690		32	2	15	8	16	1 548	6,313		1 564,01	
57	47 43,22	705		32	2	15	8	16	1 517	6,313		1 532,48	
58	48 41,91	720		32	2	15	8	16	1 485	6,313		1 499,49	
59	49 40,56	735		32	2	15	8	16	1 450	6,313		1 464,92	
60	50 39,18	750		32	2	15	8	16	1 414	6,313		1 428,64	
L<12,00m (1 seule barre)													
61	51 37,75	765		32	2	15	8	16	1 185	6,313		1 196,56	
62	52 36,27	780		32	2	15	8	16	1 145	6,313		1 156,37	
63	53 34,74	795		32	2	15	8	16	1 103	6,313		1 113,90	
64	54 33,15	810		32	2	15	8	16	1 058	6,313		1 068,88	
65	55 31,49	825		32	2	15	8	16	1 011	6,313		1 020,99	
66	56 29,75	840		32	2	15	8	16	960	6,313		969,80	
67	57 27,91	855		32	2	15	8	16	906	6,313		914,74	
68	58 25,94	870		32	2	15	8	16	847	6,313		855,07	
69	59 23,83	885		32	2	15	8	16	782	6,313		789,75	
70	60 21,53	900		32	2	15	8	16	710	6,313		717,25	
71	61 18,96	915		32	2	15	8	16	629	6,313		635,09	
72	62 16,00	930		32	2	15	8	16	534	6,313		538,88	
73	63 12,38	945		32	2	15	8	16	415	6,313		419,06	
74	64 7,14	960		32	2	15	8	16	240	6,313		242,89	
												105 068,20	
Barres filantes croisées des nappes supérieure et inférieure		L= (975-7,5) x sin (arc cos ((nxe)+7,5)/(975-7,5))											
n α°	Abscisse X=nxe												
L>12,00m (2 barres et 1 recouvrement de 60 Ø)													
La barre médiane axiale et les trois suivantes de la nappes supérieure sont comptées avec les longrines axiales.													
75	0 90,00	0		25	2	15	2	4	2 085	3,853		321,34	
76	1 89,11	15		25	2	15	4	8	2 085	3,853		642,61	
77	2 88,22	30		25	2	15	4	8	2 084	3,853		642,39	
78	3 87,33	45		25	2	15	4	8	2 083	3,853		642,03	
79	4 86,44	60		25	2	15	8	16	2 081	3,853		1 283,06	
80	5 85,55	75		25	2	15	8	16	2 079	3,853		1 281,77	
81	6 84,66	90		25	2	15	8	16	2 077	3,853		1 280,19	
82	7 83,77	105		25	2	15	8	16	2 074	3,853		1 278,31	
83	8 82,88	120		25	2	15	8	16	2 070	3,853		1 276,15	
84	9 81,98	135		25	2	15	8	16	2 066	3,853		1 273,69	
85	10 81,08	150		25	2	15	8	16	2 062	3,853		1 270,94	
86	11 80,18	165		25	2	15	8	16	2 057	3,853		1 267,89	
87	12 79,28	180		25	2	15	8	16	2 051	3,853		1 264,53	
88	13 78,37	195		25	2	15	8	16	2 045	3,853		1 260,88	
89	14 77,46	210		25	2	15	8	16	2 039	3,853		1 256,92	
90	15 76,55	22											

ANNEXE VIII - Partie Financière

Passage en régime thermophile en méthanisation

Rep.	Descriptif des ouvrages		A	B	Ø	H	A	Elts	e	Barres/élt	N	u	L de barre	Poids/ml	Poids total	Façonnage (L)
	Plans de référence		inf.	sup.	mm	u	cm	u	cm	u	u	u	cm/u	kg/ml	kg	cm/u
	Poteaux en zone courante		+0,00	+2,65												
170	Attentes verticales (1 recouvrement)		-0,65	+1,25	32	16		8	128	382	6,313				3 086,80	
171	Barres filantes verticales		+0,05	+3,10	32	16		8	128	305	6,313				2 464,60	
172	Cadres horizontaux		+0,05	+2,65	10	16	7,5	36	571	113,12	0,617				398,30	25*4-1,72*4+20
173	Epingles horizontales		+0,05	+2,65	10	16	7,5	36	571	36,42	0,617				128,24	25+20-4,29*2
	total														6 077,93	
Fonds de cuves																
selon plans BPE OTH MET PG 0 / 002 J / 003 I / 005 J et AVS URB MET PG 0 / 302 C / 309 A																
Dalle de compression + ceinture précontrainte			+2,65	+3,35												
A déduire			+3,15	+3,35												
Encoches pour tension des cables			+2,65	+3,35												
Dalle de compression																
Barres filantes croisées des nappes supérieure et inférieure			L = (875-8,75)xsin(arccos((nxε)+8,75))/(875-8,75))													
n α°	Abscisse X=nxε															
	L>12,00m (2 barres et 1 recouvrement de 60 Ø)															
174	0	80,70	140,00		32	2	17,5	16	32	1 902	6,313				3 841,79	
175	1	88,84	17,50		32	2	17,5	16	32	1 924	6,313				3 887,08	
176	2	87,68	35,00		32	2	17,5	16	32	1 923	6,313				3 884,94	
177	3	86,53	52,50		32	2	17,5	16	32	1 921	6,313				3 881,36	
178	4	85,36	70,00		32	2	17,5	16	32	1 919	6,313				3 876,35	
179	5	84,20	87,50		32	2	17,5	16	32	1 916	6,313				3 869,90	
180	6	83,04	105,00		32	2	17,5	16	32	1 912	6,313				3 861,99	
181	7	81,87	122,50		32	2	17,5	16	32	1 907	6,313				3 852,63	
182	8	80,70	140,00		32	2	17,5	16	32	1 902	6,313				3 841,79	
183	9	79,52	157,50		32	2	17,5	16	32	1 896	6,313				3 829,46	
184	10	78,34	175,00		32	2	17,5	16	32	1 889	6,313				3 815,63	
185	11	77,16	192,50		32	2	17,5	16	32	1 881	6,313				3 800,29	
186	12	75,97	210,00		32	2	17,5	16	32	1 873	6,313				3 783,40	
187	13	74,77	227,50		32	2	17,5	16	32	1 864	6,313				3 764,94	
188	14	73,57	245,00		32	2	17,5	16	32	1 854	6,313				3 744,90	
189	15	72,36	262,50		32	2	17,5	16	32	1 843	6,313				3 723,23	
190	16	71,14	280,00		32	2	17,5	16	32	1 831	6,313				3 699,92	
191	17	69,91	297,50		32	2	17,5	16	32	1 819	6,313				3 674,92	
192	18	68,68	315,00		32	2	17,5	16	32	1 806	6,313				3 648,20	
193	19	67,43	332,50		32	2	17,5	16	32	1 792	6,313				3 619,70	
194	20	66,17	350,00		32	2	17,5	16	32	1 777	6,313				3 589,40	
195	21	64,90	367,50		32	2	17,5	16	32	1 761	6,313				3 557,23	
196	22	63,61	385,00		32	2	17,5	16	32	1 744	6,313				3 523,13	
197	23	62,31	402,50		32	2	17,5	16	32	1 726	6,313				3 487,04	
198	24	61,00	420,00		32	2	17,5	16	32	1 707	6,313				3 448,90	
199	25	59,67	437,50		32	2	17,5	16	32	1 687	6,313				3 408,62	
200	26	58,31	455,00		32	2	17,5	16	32	1 666	6,313				3 366,12	
201	27	56,94	472,50		32	2	17,5	16	32	1 644	6,313				3 321,30	
202	28	55,55	490,00		32	2	17,5	16	32	1 621	6,313				3 274,05	
203	29	54,14	507,50		32	2	17,5	16	32	1 596	6,313				3 224,26	
204	30	52,69	525,00		32	2	17,5	16	32	1 570	6,313				3 171,78	
205	31	51,23	542,50		32	2	17,5	16	32	1 543	6,313				3 116,46	
206	32	49,72	560,00		32	2	17,5	16	32	1 514	6,313				3 058,12	
207	33	48,19	577,50		32	2	17,5	16	32	1 483	6,313				2 996,56	
208	34	46,62	595,00		32	2	17,5	16	32	1 451	6,313				2 931,55	
209	35	45,00	612,50		32	2	17,5	16	32	1 417	6,313				2 862,82	
	L<12,00m (1 barre filante)															
210	36	43,34	630,00		32	2	17,5	16	32	1 189	6,313				2 402,17	
211	37	41,63	647,50		32	2	17,5	16	32	1 151	6,313				2 324,97	
212	38	39,85	665,00		32	2	17,5	16	32	1 110	6,313				2 242,88	
213	39	38,01	682,50		32	2	17,5	16	32	1 067	6,313				2 155,36	
214	40	36,09	700,00		32	2	17,5	16	32	1 021	6,313				2 061,71	
215	41	34,08	717,50		32	2	17,5	16	32	971	6,313				1 961,05	
216	42	31,95	735,00		32	2	17,5	16	32	917	6,313				1 852,23	
217	43	29,69	752,50		32	2	17,5	16	32	858	6,313				1 733,73	
218	44	27,27	770,00		32	2	17,5	16	32	794	6,313				1 603,40	
219	45	24,62	787,50		32	2	17,5	16	32	722	6,313				1 458,06	
220	46	21,68	805,00		32	2	17,5	16	32	640	6,313				1 292,68	
221	47	18,29	822,50		32	2	17,5	16	32	544	6,313				1 098,22	
222	48	14,14	840,00		32	2	17,5	16	32	423	6,313				855,07	
223	49	8,15	857,50		32	2	17,5	16	32	246	6,313				496,20	
	total														151 777,48	
Ceinture Précontrainte (cable 7T15s S=1050mm ² classe 1860MPa Charge de rupture garantie Fm=279kN Tension max Fmx0,8)																
Parties droites (dans les bossages)																
...	Parties cintrées					2		4	8	270	0,825				17,83	
224	Cables extérieurs					2		2	4	5 686	0,825				187,71	
225	Cables intérieurs					2		2	4	5 341	0,825				176,30	
	total														381,84	
226	Cadres verticaux				14	2	20	252	504	410	1,208				2 496,56	155*2+40*2+20
227	longueur variante				14	2	10	24	48	350	1,208				202,94	
228	Cadres verticaux				1											

Rep.	Descriptif des ouvrages		Arase BA		Ø HA	Elts	e	Barres/élt	N	L de barre	Poids/ml	Poids total	Façonnage (L)
	Plans de référence		inf.	sup.	mm	u	cm	u	u	cm/u	kg/ml	kg	cm/u
268	5	U+U			20	2	15	14	28	280	2,466	193,33	
269	6	épingles			20	2	15	14	28	80	2,466	55,24	
		total										1 786,61	
	Voiles axiaux												
	Longs pans (2 nappes verticales)												
246ABC		Barres filantes verticales (3 recouvr	+3,35	+24,75	32	2	15	854	1 707	2 554	6,313	275 242,60	
271		Barres horizontales (1 recouvrement)	+3,35	+6,00	32	2	15	52	104	899	6,313	5 899,45	
			+6,00	+13,50	25	2	18	86	173	899	3,853	5 977,92	
			+13,50	+24,75	25	2	18	125	250	899	3,853	8 655,28	
	Têtes de murs arrondies												
272		Épingles horizontales (U)	+3,35	+6,00	12	2	15	52	104	360	0,888	332,47	
			+6,00	+13,50	12	2	18	86	173	360	0,888	551,98	
			+13,50	+24,75	12	2	18	125	250	360	0,888	799,20	
273		Épingles horizontales (O)	+3,35	+6,00	12	2	15	52	104	200	0,888	184,70	
			+6,00	+13,50	12	2	18	86	173	200	0,888	306,66	
			+13,50	+24,75	12	2	18	125	250	200	0,888	444,00	
274		Épingles horizontales (O)	+3,35	+6,00	12	2	15	52	104	190	0,888	175,47	
			+6,00	+13,50	12	2	18	86	173	190	0,888	291,32	
			+13,50	+24,75	12	2	18	125	250	190	0,888	421,80	
275		Épingles horizontales (O)	+3,35	+6,00	12	2	15	52	104	160	0,888	147,76	
			+6,00	+13,50	12	2	18	86	173	160	0,888	245,32	
			+13,50	+24,75	12	2	18	125	250	160	0,888	355,20	
276		Barres filantes verticales (3 recouvr	+3,35	+24,75	32	2		7	14	2 554	6,313	2 257,28	
												302 288,41	
Toitures													
	Dalles de couverture												
	Partie inférieure de la dalle												
	Couronne et divers												
417		Arceaux de cerclage extérieurs			32	2	15	24	48	875	6,313	2 652,36	
418		Arceaux de cerclage intérieurs			32	2	15	24	48	844	6,313	2 557,16	
277		Épingles radiales (chainage avec le voile)			25	2	15	356	712	350	3,853	9 602,95	
278		Contrefiches radiales (équerrage)			32	2	15	356	712	310	6,313	13 935,90	
279		Épingles verticales			12	2	15	9 274	18 549	80	0,888	13 176,97	
												41 925,33	
	Barres filantes croisées des nappes supérieure et inférieure L = (975-7,5)xsin(arccos((nx)e)+7,5)/(975-7,5)												
	n α°	Abscisse X=nxe											
		L>12,00m (2 barres et 1 recouvrement de 60 Ø)											
279	0	90,00	0		32	2	15	8	16	2 127	6,313	2 148,44	
280	1	89,11	15		32	2	15	8	16	2 127	6,313	2 148,21	
281	2	88,22	30		32	2	15	8	16	2 126	6,313	2 147,50	
282	3	87,33	45		32	2	15	8	16	2 125	6,313	2 146,32	
283	4	86,44	60		32	2	15	8	16	2 123	6,313	2 144,68	
284	5	85,55	75		32	2	15	8	16	2 121	6,313	2 142,56	
285	6	84,66	90		32	2	15	8	16	2 119	6,313	2 139,97	
286	7	83,77	105		32	2	15	8	16	2 116	6,313	2 136,90	
287	8	82,88	120		32	2	15	8	16	2 112	6,313	2 133,35	
288	9	81,98	135		32	2	15	8	16	2 108	6,313	2 129,32	
289	10	81,08	150		32	2	15	8	16	2 104	6,313	2 124,81	
290	11	80,18	165		32	2	15	8	16	2 099	6,313	2 119,81	
291	12	79,28	180		32	2	15	8	16	2 093	6,313	2 114,32	
292	13	78,37	195		32	2	15	8	16	2 087	6,313	2 108,33	
293	14	77,46	210		32	2	15	8	16	2 081	6,313	2 101,84	
294	15	76,55	225		32	2	15	8	16	2 074	6,313	2 094,85	
295	16	75,64	240		32	2	15	8	16	2 067	6,313	2 087,35	
296	17	74,72	255		32	2	15	8	16	2 059	6,313	2 079,33	
297	18	73,80	270		32	2	15	8	16	2 050	6,313	2 070,79	
298	19	72,87	285		32	2	15	8	16	2 041	6,313	2 061,72	
299	20	71,94	300		32	2	15	8	16	2 032	6,313	2 052,11	
300	21	71,00	315		32	2	15	8	16	2 022	6,313	2 041,95	
301	22	70,06	330		32	2	15	8	16	2 011	6,313	2 031,23	
302	23	69,11	345		32	2	15	8	16	2 000	6,313	2 019,95	
303	24	68,16	360		32	2	15	8	16	1 988	6,313	2 008,10	
304	25	67,19	375		32	2	15	8	16	1 976	6,313	1 995,65	
305	26	66,23	390		32	2	15	8	16	1 963	6,313	1 982,61	
306	27	65,25	405		32	2	15	8	16	1 949	6,313	1 968,96	
307	28	64,27	420		32	2	15	8	16	1 935	6,313	1 954,67	
308	29	63,28	435		32	2	15	8	16	1 920	6,313	1 939,75	
309	30	62,28	450		32	2	15	8	16	1 905	6,313	1 924,16	
310	31	61,27	465		32	2	15	8	16	1 889	6,313	1 907,90	
311	32	60,26	480		32	2	15	8	16	1 872	6,313	1 890,94	
312	33	59,23	495		32	2	15	8	16	1 855	6,313	1 873,26	
313	34	58,19	510		32	2	15	8	16	1 836	6,313	1 854,84	
314	35	57,14	525		32	2	15	8	16	1 817	6,313	1 835,66	
315	36	56,07	540		32	2	15	8	16	1 798	6,313	1 815,68	
316	37	55,00	555		32	2	15	8	16	1 777	6,313	1 794,88	
317	38	53,90	570		32	2	15	8	16	1 756	6,313	1 773,23	
318	39	52,80	585		32	2	15	8	16	1 733	6,313	1 750,68	
319	40	51,67	600		32	2	15	8	16	1 710	6,313	1 727,20	
320	41	50,53	615		32	2	15	8	16	1 686	6,313	1 702,75	
321	42	49,37	630		32	2	15	8	16	1 661	6,313	1 677,28	
322	43	48,19	645		32	2	15	8	16	1 634	6,313	1 650,74	
323	44	46,99	660		32	2	15	8	16	1 607	6,313	1 623,06	
324	45	45,76	675		32	2	15	8	16	1 578	6,313	1 594,17	
325	46	44,51	690		32	2	15	8	16	1 548	6,313	1 564,01	
326	47	43,22	705		32	2	15	8	16	1 517	6,313	1 532,48	
327	48	41,91	720		32	2	15	8	16	1 485	6,313	1 499,49	
328	49	40,56	735		32	2	15	8	16	1 450	6,313	1 464,92	
329	50	39,18	750		32	2	15	8	16	1 414	6,313	1 428,64	
		L<12,00m (1 seule barre)											
330	51	37,75	765		32	2	15	8	16	1 185	6,313	1 196,56	
331	52	36,27	780		32	2	15	8	16	1 145	6,313	1 156,37	
332	53	34,74	795		32	2	15	8	16	1 103	6,313	1 113,90	
333	54	33,15	810		32	2	15	8	16	1 058	6,313	1 068,88	
334	55	31,49	825		32	2	15	8	16	1 011	6,313	1 020,99	

Rep.	Descriptif des ouvrages	Arase BA	Ø HA	Elts	e	Barres/élt	N	L de barre	Poids/ml	Poids total	Façonnage (L)
	Plans de référence	inf.	sup.	mm	u	cm	u	u	cm/u	kg/ml	cm/u
375	31 61,27	465		25	2	15	8	16	1 847	3,853	1 138,55
376	32 60,26	480		25	2	15	8	16	1 830	3,853	1 128,20
377	33 59,23	495		25	2	15	8	16	1 813	3,853	1 117,41
378	34 58,19	510		25	2	15	8	16	1 794	3,853	1 106,17
379	35 57,14	525		25	2	15	8	16	1 775	3,853	1 094,46
380	36 56,07	540		25	2	15	8	16	1 756	3,853	1 082,27
381	37 55,00	555		25	2	15	8	16	1 735	3,853	1 069,57
382	38 53,90	570		25	2	15	8	16	1 714	3,853	1 056,36
383	39 52,80	585		25	2	15	8	16	1 691	3,853	1 042,60
384	40 51,67	600		25	2	15	8	16	1 668	3,853	1 028,27
385	41 50,53	615		25	2	15	8	16	1 644	3,853	1 013,35
386	42 49,37	630		25	2	15	8	16	1 619	3,853	997,80
387	43 48,19	645		25	2	15	8	16	1 592	3,853	981,60
388	44 46,99	660		25	2	15	8	16	1 565	3,853	964,70
389	45 45,76	675		25	2	15	8	16	1 536	3,853	947,08
390	46 44,51	690		25	2	15	8	16	1 506	3,853	928,67
391	47 43,22	705		25	2	15	8	16	1 475	3,853	909,42
392	48 41,91	720		25	2	15	8	16	1 443	3,853	889,29
393	49 40,56	735		25	2	15	8	16	1 408	3,853	868,19
394	50 39,18	750		25	2	15	8	16	1 372	3,853	846,05
	L<12,00m (1 barre filante)										
395	51 37,75	765		25	2	15	8	16	1 185	3,853	730,29
396	52 36,27	780		25	2	15	8	16	1 145	3,853	705,76
397	53 34,74	795		25	2	15	8	16	1 103	3,853	679,84
398	54 33,15	810		25	2	15	8	16	1 058	3,853	652,37
399	55 31,49	825		25	2	15	8	16	1 011	3,853	623,14
400	56 29,75	840		25	2	15	8	16	960	3,853	591,89
401	57 27,91	855		25	2	15	8	16	906	3,853	558,29
402	58 25,94	870		25	2	15	8	16	847	3,853	521,87
403	59 23,83	885		25	2	15	8	16	782	3,853	482,01
404	60 21,53	900		25	2	15	8	16	710	3,853	437,76
405	61 18,96	915		25	2	15	8	16	629	3,853	387,61
406	62 16,00	930		25	2	15	8	16	534	3,853	328,89
407	63 12,38	945		25	2	15	8	16	415	3,853	255,76
408	64 7,14	960		25	2	15	8	16	240	3,853	148,24
	total										65 754,87
								Surface	Poids/m ²		
								m ²	kg		
409	Partie supérieure conique (forme de pente voir repère 140)							2	427,65		
	Treillis soudé ST65C (Ø=9mm s=6,36cm ² /m E=10cm e=10cm S=600x240cm) 1 nappe							8	-1,27		
	A déduire							14	-1,44		
	Inserts S1 S2 V5 V6							4	-23,20		
	Inserts P1 P2 P3 B4 B5 V7 V8							2	401,74	9,98	8 018,73
	Trémies										8 018,73
	Renforts de trémies										
410	Inserts S1 S2 V5 V6		32	8			16	128	92	6,313	743,42
411	Inserts P1 P2 P3 B4 B5 V7 V8		32	14			16	224	30	6,313	424,23
412	Trémies		32	4			8	32	580	6,313	1 171,69
413			32	4			8	32	400	6,313	808,06
	total										3 147,41
	Massifs M1 M2 M3 (à confirmer)										
414	Cadres horizontaux		10	12			3	36	180	0,617	39,98
415	Epingles horizontales croisées		10	12			6	72	60	0,617	26,65
416	Crosses d'ancrage		14	12			4	48	120	1,208	69,58
	total										136,22
	Acrotères										
417	Arceaux de cerclage extérieurs		25	2	15		24	48	833	3,853	1 541,13
418	Arceaux de cerclage intérieurs		25	2	15		24	48	818	3,853	1 512,08
419	U verticaux radiaux		25	2	15		356	712	310	3,853	8 505,47
	total										11 558,68
	Ouvrages annexes										
	Semelles de fondation sur pieux Ø=60cm										
	selon plan OTH MET PG 0 002 E BPE										
	S1 S2 S3 S4										
	massifs	-1,05	-0,05								
	dés d'ancrage des platines	-0,05	-0,23								
	S4(2)	-0,80	+0,20								
	Liens parasismiques 50x50cm										
	selon plan OTH MET PG 0 002 E BPE										
		-0,55	-0,05								
420	Cadres		8	1	15		141	141	159	0,395	88,26
421	Epingles verticales		8	1	15		141	141	50	0,395	27,78
422	Epingles horizontales		8	1	15		141	141	50	0,395	27,78
423	Barres filantes (encastrement 65cm)		14	1	15		8	8	3 150	1,208	304,42
	total										448,24
	Puisard extérieur en aval de la cunette										
	selon plan OTH MET PG 0 002 E BPE										
	Encombrement	-1,22	-0,02								
	A déduire										
	Tampon ou grille	-0,07	-0,02								
	Vide intérieur	-1,02	-0,07								
	Total général										1 372 256,83
	RECAPITULATIF										
	Infrastructures										
	Semelles de fondation sur pieux Ø=100cm										12 412,93
	Longrines axiales HxL=110x100cm										9 931,90
	Radiers circulaires										
	Radiers BA										
	HA32										105 068,20
	HA25										62 863,81
	Chapes en forme de pente										
	Treillis soudés ST65C	2									8 002,96
	Superstructures										
	Elévation du RdC										
	Voiles périphériques										
	Nappes extérieures										28 404,74
	Nappes intérieures										27 705,30
	Voiles axiaux										20 712,89
	Voiles transversaux										8 844,02
	Poteaux axiaux										1 245,59
	Poteaux en zone courante										6 077,93
	Fonds de cuves										
	Dalle de compression + ceinture précontrainte										
	Dalles de compression										151 777,48
	Ceintures précontraintes										381,84
	Ceintures statiques										24 752,36
	Elévations courantes										
	Voiles périphériques										323 480,20
	Cables de précontrainte										3 148,70
	Ceintures de cuves										381,84
	Ceintures statiques										32 099,11
	Montants des cadres des bouchons										1 786,61
	Voiles axiaux										302 288,41
	Toitures										
	Dalle de couverture										
	Couronne et divers										41 925,33
	HA32										109 900,55
	HA25										65 754,87
	Forme de pente										8 018,73
	Renforts de trémies										3 147,41
	Massifs										136,22
	Acrotères										11 558,68
	Ouvrages annexes										
	Semelles de fondation sur pieux Ø=60cm										
	A préciser										
	Liens parasismiques 50x50cm										
											448,24
	Puisard extérieur en aval de la cunette										
	A préciser										
	Total général										1 372 256,83