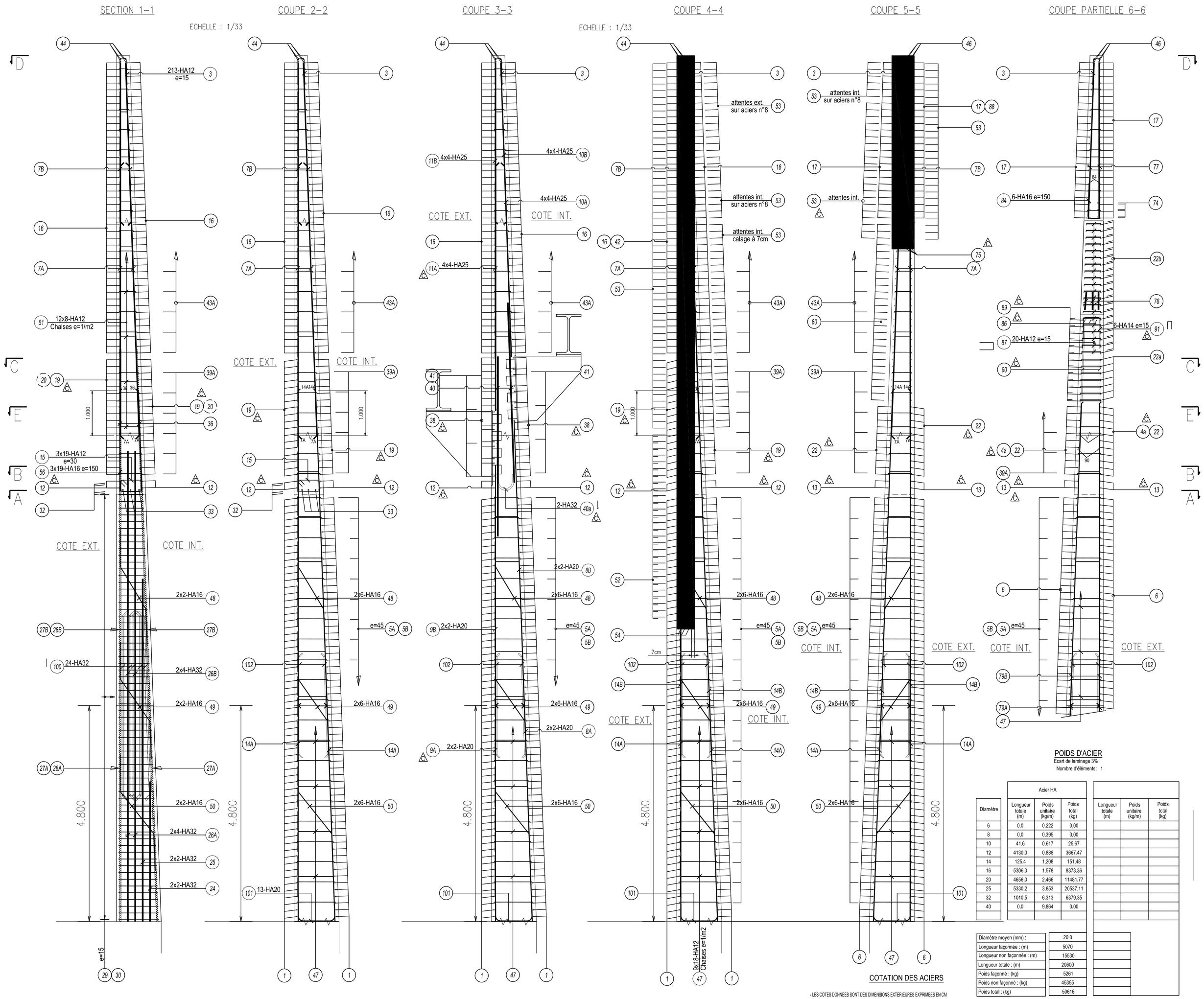


Num	Dia. cm	No. d'élem.	No de barres	No. local	Long. cm	Type manch.	Dimensions cm – α	Schéma
1	HA20	1	126	126	622			
2	HA16	1	252	252	159 MOY.	0	r1=5 r2=5	
3	HA12	1	213	213	130	2	α1=88°	
C 4	HA16	1	18	18	285 MOY.	0	r1=5 r2=5	
C 4a	HA16	1	11	11	289 MOY.	0	r1=5 r2=5	
5A	HA12	1	231	231	102 MOY.	2	α1=104°	
5B	HA12	1	126	126	276 MOY.	2		
6	HA20	1	126	126	482			
7A	HA25	1	372	372	600			
7B	HA25	1	372	372	600			
8A	HA20	1	4	4	481			
8B	HA20	1	4	4	636			
C 9A	HA20	1	4	4	480			
9B	HA20	1	4	4	535			
10A	HA25	1	16	16	425			
10B	HA25	1	16	16	355			
C 11A	HA25	1	16	16	544			
11B	HA25	1	16	16	355			
C 12	HA16	1	8	8	1200			
C 13	HA16	1	4	4	960			
14A	HA20	1	126	126	480			
14B	HA20	1	126	126	700			
15	HA12	1	57	57	169	2		
16	HA16	1	176	176	1200			
17	HA16	1	48	48	800			
18	HA16	1	200	200	160			
C 19	HA16	1	36	36	1035			
C 20	HA16	1	36	36	663			
21	HA16	1	48	48	307			
C 22	HA16	1	22	22	359			
22a	HA16	1	7	7	487 MOY.	2		
22b	HA16	1	40	40	620			
C 23	HA16	1	12	12	616			
24	HA32	1	4	4	312			
25	HA32	1	4	4	762			
26A	HA32	1	8	8	480			
26B	HA32	1	8	8	566			
27A	HA32	1	32	32	480			
27B	HA32	1	32	32	630			
28A	HA32	1	4	4	480			
28B	HA32	1	4	4	530			
29	HA12	1	128	128	500 MOY.	2		
30	HA12	1	256	256	225 MOY.	2		
C 31	HA16	1	4	4	141 MOY.	0	r1=5 r2=5	
32	HA12	1	12	12	678			
33	HA32	1	3	3	1200			
34	HA32	1	3	3	1200			
35	HA32	1	3	3	325			
36	HA20	1	228	228	225			
37	HA25	1	24	24	225			
38	HA20	1	128	128	290			
39A	HA12	1	186	186	80 MOY.	2	α1=104°	
39B	HA12	1	78	78	231 MOY.	2		
40	HA32	1	46	46	400			
40a	HA32	1	2	2	347	1		
41	HA10	1	32	32	130			
42	HA16	1	44	44	182 MOY.	0	r1=5 r2=5	
43A	HA12	1	510	510	62 MOY.	2	α1=104°	
43B	HA12	1	270	270	192 MOY.	2		
44	HA20	1	8	8	1200			
45	HA20	1	4	4	800			
46	HA20	1	12	12	200			
47	HA12	1	162	162	228 MOY.	2		
48	HA16	1	16	16	275	1	α1=31° α2=29°	
49	HA16	1	16	16	280	1	α1=35° α2=33°	
50	HA16	1	16	16	285	1	α1=39° α2=37°	
51	HA12	1	96	96	192 MOY.	2		
52	HA25	1	56	56	250			
53	HA16	1	164	164	160			
54	HA32	1	3	3	320			
55	HA25	1	80	80	400			
56	HA16	1	57	57	141	2	α1=92° α2=90°	
57	HA20	1	4	4	1159			
58	HA20	1	4	4	1122			
59	HA20	1	2	2	849			
60	HA20	1	2	2	737			
74	HA20	1	6	6	280			
75	HA32	1	3	3	306	1		
76	HA32	1	14	14	720			
77	HA25	1	24	24	348			
79A	HA20	1	12	12	480			
79B	HA20	1	12	12	700			
80	HA14	1	40	40	288 MOY.	2		
81	HA12	1	40	40	171 MOY.	2		
82	HA12	1	40	40	122	2	α1=104°	
83	HA12	1	1	1	520			
84	HA16	1	6	6	179	2	α1=92° α2=90°	
86	HA12	1	3	3	200			
87	HA12	1	20	20	152 MOY.	2		
88	HA16	1	24	24	177 MOY.	0	r1=5 r2=5	
C 89	HA16	1	26	26	240			
C 90	HA20	1	12	12	292			
C 91	HA14	1	6	6	170	2	α1=88°	
100	HA32	1	24	24	400			
101	HA20	1	13	13	147	1	α1=92° α2=90°	
102	HA20	1	146	146	220			

POIDS D'ACIER

Ecart de lamiage 3%
Nombre d'éléments: 1

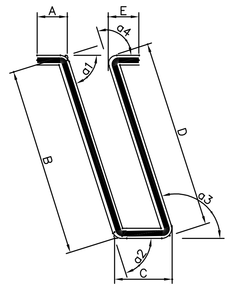
Diamètre	Acier HA: Longueur totale (m)	Poids unitaire (kg/m)	Poids total (kg)	Longueur totale (m)	Poids unitaire (kg/m)	Poids total (kg)
6	0.0	0.222	0.00			
8	0.0	0.395	0.00			
10	41.6	0.617	25.67			
12	4130.0	0.888	3667.47			
14	125.4	1.208	151.48			
16	5306.3	1.578	8373.36			
20	4656.0	2.466	11481.77			
25	5330.2	3.853	20537.11			
32	1010.5	6.313	6379.35			
40	0.0	9.864	0.00			

Diamètre moyen (mm) :	20.0
Longueur façonnée : (m)	5070
Longueur non façonnée : (m)	15530
Longueur totale : (m)	20600
Poids façonné : (kg)	5261
Poids non façonné : (kg)	45355
Poids total : (kg)	50616

Total général pour un élément (kg)	50616
Total général pour tous les éléments (kg)	50616

COTATION DES ACIERS

- LES COTES DONNEES SONT DES DIMENSIONS EXTERIEURES EXPRIMEES EN CM
- LES ANGLES DONNES SONT DES ANGLES DE CINTRAGE EXPRIMES EN DEGRES.



MANDRINS DE CINTRAGE

	Diamètres	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
HA	Crosses (Type 1)	70	70	100	100	150	150	200	250	300	400
	Cadres (Type 2)	30	30	40	50	70	100	150	250	300	400
DX	Crosses (Type 1)	30	40	50	70	70	100	100	150	200	200
	Cadres (Type 2)	20	30	30	40	50	50	100	150	200	200

LONGUEURS DES CROSSES NORMALISEES (mm)

	Diamètres	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
HA	Ancrages (Type 1)	90	120	150	180	210	240	300	375	480	600
	Cadres (Type 2)	90	120	150	180	210	240	300	375	480	600
DX	Ancrages (Type 1)	90	120	150	180	210	240	300	375	480	600
	Cadres (Type 2)	90	120	150	180	210	240	300	375	480	600
HA	Ancrages (Type 1)	60	80	100	120	140	160	200	250	320	400
	Cadres (Type 2)	60	80	100	120	140	160	200	250	320	400
DX	Ancrages (Type 1)	60	80	100	120	140	160	200	250	320	400
	Cadres (Type 2)	60	80	100	120	140	160	200	250	320	400
HA	Ancrages (Type 1)	30	40	50	60	70	80	100	125	160	200
	Cadres (Type 2)	30	40	50	60	70	80	100	125	160	200
DX	Ancrages (Type 1)	30	40	50	60	70	80	100	125	160	200
	Cadres (Type 2)	30	40	50	60	70	80	100	125	160	200

Hypothèses :

- Bât classe : C
- Zone : Ib
- Sol type : S2/S3
- Spectre du site établi par GEOTER Août 2006
* Béton C 30 /37
* Acier FeE 500
* Enrobage 5 cm
* Fissuration préjudiciable

NOTA :

PREVOIR POUR LES ATTENTES DES PROTECTIONS SUIVANT LE P.A.Q

NOTA :

COFFRAGE OTH GAR PG 106
FERRAILLAGE OTH PRE PG 304
FERRAILLAGE OTH PRE PG 308
FERRAILLAGE OTH PRE PG 311
+ FAX OTH DU 31/10/07
+ COURRIER OTH DU 11/11/07

FERRAILLAGE PLANCHE 1 VOIR PLAN :
CMS PRE PG 0 250

Délégant
MARSEILLE PROVENCE METROPOLE
Les Docs Atrium 10.7
10, Place Jollette
13002 MARSEILLE

Assistant Technique
CABINET MERLIN
Bureau de Marseille
171, bis chemin de la Madrague
Bâtiment Acropolis
13002 MARSEILLE

Maître d'ouvrage délégataire
EVERE
Bureau de Marseille
1300, avenue Albert Einstein
34935 MONTPELLIER CEDEX 09
France

Assistant Maître d'ouvrage
URBASER ENVIRONNEMENT
Bureau de Marseille
171, bis chemin de la Madrague
Bâtiment Acropolis
13002 MARSEILLE

Architecte Mandataire
S'pace Architectes Associés
111, Rue Mollière
94200 IVRY Sur SEINE
Tél. : 01.45.15.81.21
Fax : 01.45.15.61.11
spacemarseille@blueholding.com

Architecte Associé
Atelier Architecture Bruno Miranda
11, Avenue de la Capelette
13010 MARSEILLE
Tél. : 04.91.78.84.96
Fax : 04.91.25.67.94
Atelier-miranda@wanadoo.fr

Assistant Technique au Maître d'Ouvrage
INGEVALOR
26, Chemin de la Forestière
69130 ECULLY
Tél. : 04.72.18.95.50
Fax : 04.72.18.94.43
ingevalor.ecully@ingevalor.com

Contrôle Technique et Coordination SPS
APAVE
8, Rue JJ Vermazz
ZAC Saumaty-Léon
BP 193
13322 MARSEILLE CEDEX 16
Tél. : 04.96.15.23.59
Fax : 04.96.15.23.96

Entreprise
CHANTIERS MODERNES SUD

Sous-traitant
VINCI CONSTRUCTION FRANCE
BUREAU D'ETUDES
111, Avenue de la Jarre - BP 146
13275 MARSEILLE CEDEX 09
Tel : 04.91.76.76.19 / Fax : 04.91.76.76.20

CENTRE DE TRAITEMENT MULTIFILIERES DE DECHETS MENAGERS AVEC VALORISATION ENERGETIQUE PORT AUTONOME DE MARSEILLE / FOS-SUR-MER

VOILE FOSSE V3 - FILE C - GAR/12 à 16
FERRAILLAGE - PLANCHE 2

±0.00 = 2.20NGF

Nom du fichier

Format A0+ | Echelle 1/33

	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	S.TOMASINA	A.FAUVELLE		21/11/07	Première diffusion
B	S.TOMASINA	A.FAUVELLE		28/11/07	Mise à jour suite fax OTH du 26/11/07
C	S.TOMASINA	A.LACAUX		16/01/08	Mise à jour suite modif coffrage plan OTH GAR 106 E
D	Y.C			24/04/08	Mise à jour tel que construit

Réf. Client: C M S | P R E | P G | 0 | 2 5 1 | D
Emetteur | Ouvrage du domaine d'application | Nature du document | Etat | Numéro chrono | Rév.

Statut: TQC