

**Coût des investissements et mesures prises pour la SECURITE (estimation)**

N°	Description des mesures	QTE	Budget estimatif
1	Installation SPRINKLER + source d'eau	53 000,00	1 325 000,00
2	Installation RIA	53 000,00	127 200,00
3	Aménagements de locaux de charge	750,00	412 500,00
4	Aménagements de la chaufferie	83,00	66 400,00
5	Murs coupe feu REI 120 entre cellules	13 230,00	992 250,00
6	Ecrans thermiques (incidence / bardage DP)	3 864,00	154 560,00
7	Portes coulissantes CF 2h	24,00	180 000,00
8	Ecran de Cantonnement (par cellule)	8,00	56 000,00
9	Désenfumage 2% SUE + asservissement par cellule	53 000,00	413 400,00
10	Vannes d'isolement pour rétention des eaux d'extinction	2,00	30 000,00
11	Réseau incendie et Poteaux incendie	53 000,00	159 000,00
12	Réserve pompier (bassin étanche) + zone stationnement	480,00	28 800,00
13	Protection contre la Foudre	53 000,00	106 000,00
14	Aménagement des espaces verts	53 000,00	222 600,00
15	Bassins et noue paysagere pour EP Toiture	2 500,00	30 000,00
16	Dispositifs de disconnexion sur l'arrivée AEP	2,00	16 000,00
17	Bassin de rétention étanche pour EP de VOIRIE + Débourbeurs-déshuileurs	1 500,00	52 500,00

<b>Montant TOTAL HT en Euros</b>	<b>4 372 210 €</b>
----------------------------------	--------------------

L'ensemble des mesures représente environ 20 % du coût de construction du bâtiment

**Coût des investissements et mesures prises pour la REDUCTION des CONSOMMATIONS (estimation)**

N°	Description des mesures	QTE	Budget estimatif
1	Sur isolation des toitures du bâtiment 80 mm au lieu de 60 mm	53 000,00	132 500,00
2	Sur isolation des façades du bâtiment 80 mm au lieu de 60 mm	14 094,00	28 188,00
3	Système d'éclairage à LEDS dans les cellules : plus value par rapport à un système sodium haute pression 400W	53 000,00	238 500,00
4	Système d'éclairage à LEDS dans les Bureaux et détecteur de présence dans certains locaux	1 950,00	48 750,00
5	Apport lumière naturelle par les façades du bâtiment avec éléments vitrés et translucides	1 050,00	162 750,00
6	Apport lumière naturelle en toiture en complément du désenfumage R17 (total SGO 4%)	8,00	88 000,00

<b>Montant TOTAL HT en Euros</b>	<b>698 688 €</b>
----------------------------------	------------------

soit environ 3,5 % du COUT Estimé des travaux

**Coût des incidences liées à la Certification BREEAM Good (estimation)**

N°	Description des mesures	QTE	Budget estimatif
1	TRI des déchets pour chantier (mini déchetterie sur site) et circuit de valorisation	1,00	42 000,00
2	Système de nettoyage des roues des camions	1,00	30 000,00
3	Système de récupération des laitances de toupies	1,00	14 000,00
4	Container et zone stockage de produits dangereux	1,00	8 500,00
5	Base vie en enrobé	1 500,00	37 500,00
6	Signalétique chantier / base vie , clôture, livret accueil .....	1,00	24 000,00
7	Eclairage des zones de quais à 300 lux	9 216,00	36 864,00
8	Eclairage des extérieurs avec luminaires LEDS >60 lm/W : plus value	29 000,00	87 000,00
9	Mesures acoustiques sur les bureaux	1,00	10 000,00
10	Tests d'étanchéité à l'air sur les bureaux	2,00	13 800,00
11	Comptages des énergies pour l'éclairage, la ventilation, le chauffage, la climatisation, ballon ECS, PC	1 950,00	9 750,00
12	Bornes de recharge de véhicules électriques	12,00	18 000,00
13	Système d'économie d'eau sur sanitaires	60,00	15 000,00
14	Sous compteur d'eau pour les locaux	8,00	4 000,00
15	Système de récupération des eaux de pluies pour les WC (cuve de 17 m3 + équipement et réseau indépendant)	1,00	18 000,00
16	Poste GTC pour supervision des consommations CVC / ELEC / PB	55 000,00	55 000,00
17	Menuiserie en alu vitrage haute performance + traitement acoustique	382,50	26 775,00
18	Cheminement piéton/vélo largeur 3,00 ml	300,00	24 000,00
19	Abri couvert pour velo + supports	45,00	22 500,00
20	Sols durs avec chape et résilient pour traitement de l'acoustique	650,00	19 500,00
21	Démarche administrative, montage des pièces écrites, études BREEAM, double note RT 2012, validation des objectifs, suivi des obligations sur chantier, réunion avec acousticien, écologue, certificateur : en phase PRO / DET	1,00	60 000,00

**Montant TOTAL HT en Euros**

**576 189 €**

soit environ 2,80 % du COUT Estimé des travaux