PROJET AVENIR
ATELIERS DE VERNEUIL-EN-HALATTE

MAITRE D'OUVRAGE:
SC Ateliers de Verneuil-en-Halatte
135, avenue Charles de Gaulle, 92200 NEUILLY SUR SEINE
TEL: 03.44.29.65.00 FAX: 03.44.29.66.19

ASSISTANTS MAITRE D'OUVRAGE:

2PGB
22, rue de Courcelles, 75008 PARIS
TEL: 01.47.23.48.47

CAP 5 CONSEIL
22, rue de Courcelles, 75008 PARIS
TEL: 01.53.76.04.40

CAP 5 CONSEIL

MAITRISE D'OEUVRE

COORDINATION DES ETUDES:
EGIS BATIMENTS MANAGEMENT
4, rue Dolorès Ibarruri, 93188 MONTREUIL-SOUS-BOIS
TEL: 01.49.20.11.09

ARCHITECTE:
ENIA ARCHITECTES
46 rue de Lagny, 93100 MONTREUIL-SOUS-BOIS
TEL: 01.84.03.04.25

PROGRAMMISTE:
ASCOREAL
53, rue de l'Etang, 69760 LIMONEST
TEL: 04.78.35.56.14

BUREAU DE CONTROLE + CSPS:
SOCOTEC
11, allée Rosa Luxembourg, 95610 ERAGNY
TEL: 01.34.48.30.63

PREVENTIONNISTE + CSSI:
CSD FACES
52, rue Jacques Hillairet, 75612 PARIS
TEL: 01.44.73.14.27

ECONOMISTE:
GVI
4, allée des Ambalais, 94420 LE PLESSIS TREVISE
TEL: 01.49.62.12.30

PAYSAGISTE:
EMMA BLANC
5, cité Dumar, 75011 PARIS
TEL: 01.48.07.17.55

BET ACOUSTIQUE:
LAMOUREUX
4 bis, rue Simonet, 75013 PARIS
TEL: 06.76.47.72.91

BET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX:
ALTO STEP
40, rue de la Rousselle, 33000 BORDEAUX
TEL: 01.64.68.18.50

BET ENVIRONNEMENT HQE/BREEAM/BEPOS:
ALTO INGENIERIE
1, avenue du Gué Langlois, 77600 BUSSY SAINT MARTIN
TEL: 04.72.82.82.85

BET ICPE:
TAUW
ZI Douai Dorignies 100 rue Branly 59500 DOUAI
TEL: 03. 27.08.81.81

BET ETUDES DE SOL:
GDMH
17 boulevard Arago - BP 64, 91323 WISSOUS
TEL: 01.69.81.72.65

GEOMETRE:
GTA
152, rue de Picpus, 75012 PARIS
TEL: 01.43.43.56.29

ARCHITECTE CONSEIL:
STUDIO D'ARCHITECTURE ORY & ASSOCIES
6 Rue du Général Camou, 75007 PARIS
TEL: 01.44.30.88.88

BET BIM MANAGER:
PROJEX
30 place Salvador Allende 59650 Villeneuve d'ascq
TEL: 03.20.19.16.38

GESTION DOCUMENTAIRE:
IODE
11 Rue Tronchet 75008 Paris
TEL: 01.42.71.12.07

BET STRUCTURE:
SCYNA4
5 place des bouleaux, 94200 IVRY SUR SEINE
TEL: 01.46.70.24.24

BET FLUIDES:
SQUARE
1 rond point de l'Europe, 92250 LA GARENNE COLOMBES
TEL: 01.56.83.76.10

BET VRD:
CL Infra
4, route de Saint-Gratien, 95600 EAUBONNE
TEL: 01.34.12.58.28

BET CUISINE:
ICR
3, rue Pierre Curie, 95500 GONESSE
TEL: 06.60.30.42.71

BET ASCENSEUR:
CCI
2, rue Geneviève Couturier, 92500 RUEIL-MALMAISON
TEL: 01.47.77.67.07

BET LOGISTIQUE:
ELYKA
25, rue de Ponthieu, 75008 PARIS
TEL: 01.43.62.16.80

BET COMMISSIONING:
POLLEN
73, boulevard du Général Leclerc, 92110 CLICHY
TEL: 06.07.11.32.50

BET ETUDE DE SOL - HYDROGEOTECHNIQUE :
GEOTHER
8 rue Salvador Allende, 92000 Nanterre
TEL: 01.55.17.16.10

indice:	date:	modification:	auteur:
			-

DOSSIER DAEU

A14 - Note de calcul sprinklage

Phase: PC

éch. 1/ -

Date 28/05/18

Projet:	Emetteur:	Phase:	Lot:	Type:	Bât./Zone:	Niveau:	Numéro:	Indice:
AVN								

INDICE	DATE	NATURE DES MODIFICATIONS	REDACTEUR	VERIFIE PAR
0	25.05.2018	Edition originale	A. STORA	M. VIDAL

SOMMAIRE

1 NOTE DE CALCULS 4
1.1 TEXTE REGLEMENTAIRE 4
1.2 DETERMINATIONS DU RISQUE 4
1.3 DONNEES DE BASE 4
1.3.1 Sprinklers 4
1.3.2 Réseau RIA 5
1.3.3 Taille de la bâche 5
1.4 TABLEAU DE SYNTHESE 5
1.5 RESERVE D'EAU 6

1 NOTE DE CALCULS

1.1 TEXTE REGLEMENTAIRE

Les installations de protection incendie par sprinklers seront exécutées selon la norme NF-EN 12845 – Installation de système sprinkler.

1.2 DETERMINATIONS DU RISQUE

Selon la méthode ESFR pour les sprinklers.

Selon la norme APSAD R5 pour les RIA.

1.3 DONNEES DE BASE

1.3.1 Sprinklers

Les sources d'eau A et B devront être en mesure d'assurer au minimum et automatiquement les conditions de pression/débit requises pour le système. Si la source d'eau est utilisée pour d'autres systèmes de protection contre l'incendie : soit 60 minutes.

Calculs local logistique matières

Hypothèse :

- ✓ Traitement par têtes ESFR.
- ✓ Surface logistique matières : 3.320 m² avec 3 étages de rack.
- ✓ Hauteur du local : 8.70 m.
- ✓ Suivant la surface du local, nous considérons pour le calcul 16 têtes en simultané.

Débit pour 1 tête SPK ESFR K242 à 2,40 bars = 242 √2,4 = 374 l/mn.

Débit pour 16 têtes = 16 x 374 x 60 / 1.000 = 359 $m^{3.}$

Avec un coef de 1,15 d'équilibrage = 415 m^3.

Local archive

Calculs et dimensionnement suivant le risque OH3 (norme NFEN 12 845).

Les textiles et vêtements seront classés local à risque moyen de groupe 3 : OH3 (cf annexe A2 de la norme NF EN 12 845).

- ✓ Densité de calculs 5 mm/min

- ✓ Surface impliquée 194 m²
- ✓ Hauteur maxi de stockage de 4 m à 1,2 m suivant les dispositions de stockage.
- ✓ Débit : 64,8 m3/h.

Avec un coefficient de 1,15 d'équilibrage et 1,4 de majoration avec en plus 13 m 3 pour le réseau RIA.

Mise en place de 17 têtes minimum sur ce local

1.3.2 Réseau RIA

4 RIA simultané à 4 bars avec un débit de 53 l/min pendant 20 minutes pour un DN 25 :

- ✓ Débit total 4 x 53 l/min = 212 l/min = 13 m^3

1.3.3 Taille de la bâche

- ✓ 500 m^3

1.4 TABLEAU DE SYNTHESE

Réparage du poste	Niveaux protégés	Implantation	Surface active m²	Densité des têtes	Type de poste
1	LT SPK	Au plafond du pkg	30	ESFR	Poste sous eau installé dans local technique SPK
2	RDC	Au plafond sur 3 étages de rack	Logistique matière 3320 m²	ESFR	Poste sous eau installé dans local technique SPK
2	RDC	Au plafond	Zone préparation de peaux 124 m²	ESFR	Poste sous eau installé dans local technique SPK
2	RDC	Au plafond	Machine à cuir, CQ peaux, zone préparation ST 300 m²	ESFR	Poste sous eau installé dans local technique SPK
2	RDC	Au plafond	Zone quai partie	ESFR	Poste sous eau installé dans

			commune		local technique SPK
3	R1	Au plafond	Archive 175 m²	sprinkler	Poste sous eau installé dans local technique SPK

1.5 RESERVE D'EAU

La réserve d'eau minimale pour 60 minutes est donc de 450 m³ (415 m³ de l'ESFR et 13 m³ du RIA arrondi à 450 m³).

Cette réserve d'eau sera composée de 1 bâche de 500 m³.