
Avant Projet Sommaire 01/04/2019

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE

Rue Réaumur
28000 CHARTRES



LINK TO INNOVATION SINCE 1955

92, Avenue du Général
de Gaulle
92230 GENNEVILLIERS



I2C Construction

10, Avenue Gustave Eiffel - CS 80054
28637 CHARTRES Cedex
Tél : 02 37 24 29 24
Fax : 02 37 90 30 62
i2c-construction.com

1. PLANS

2. NOTICE TECHNIQUE



I2C Construction

10, Avenue Gustave Eiffel - CS 80054

28637 CHARTRES Cedex

Tél : 02 37 24 29 24

Fax : 02 37 90 30 62

i2c-construction.com

P L A N S



I2C Construction

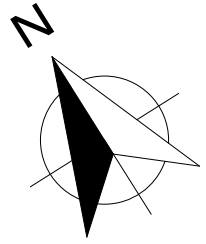
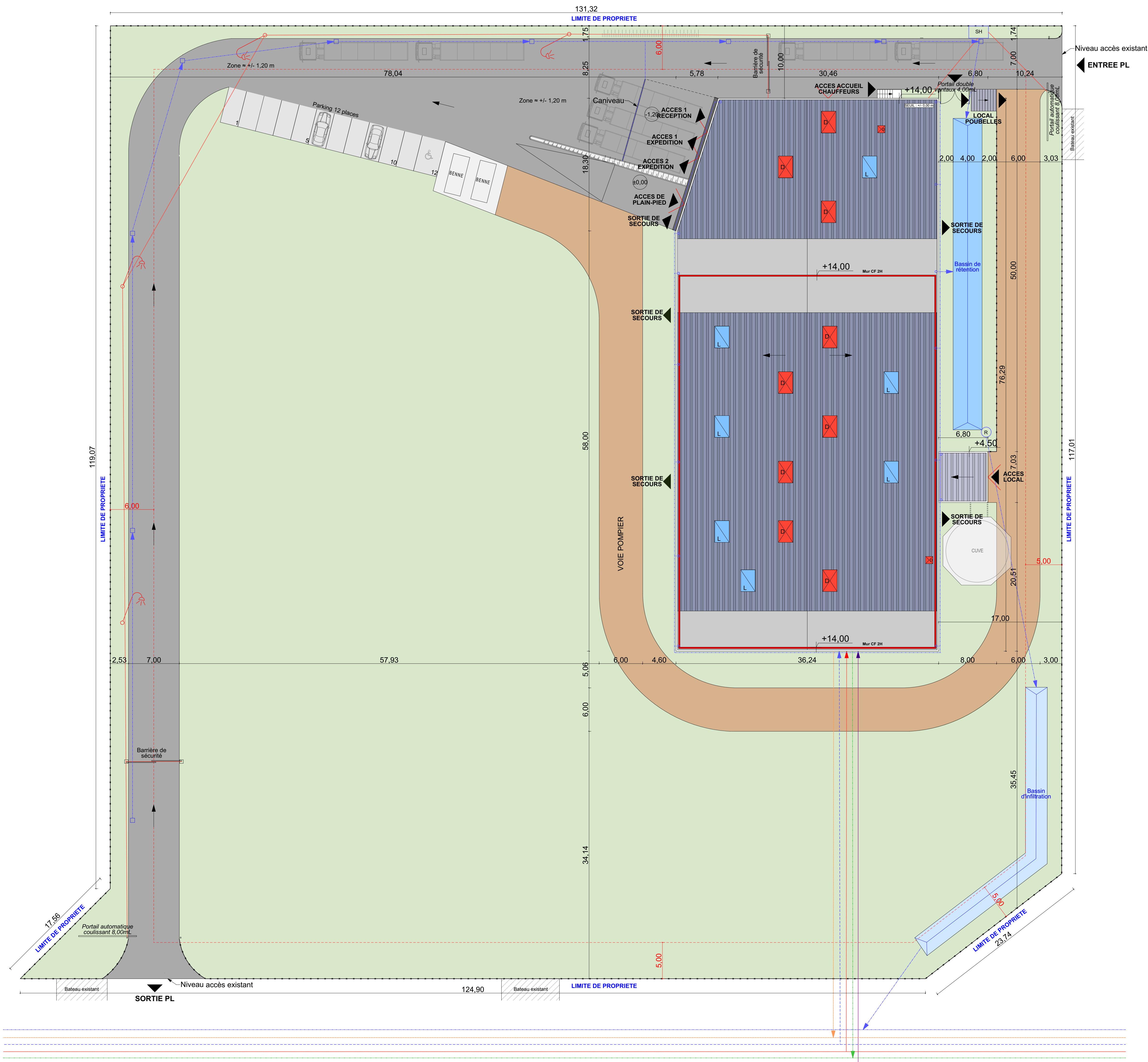
10, Avenue Gustave Eiffel - CS 80054

28637 CHARTRES Cedex

Tél : 02 37 24 29 24

Fax : 02 37 90 30 62

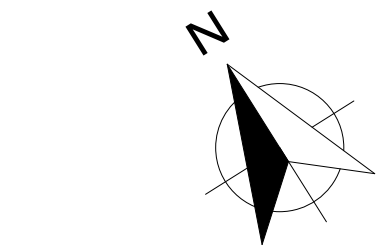
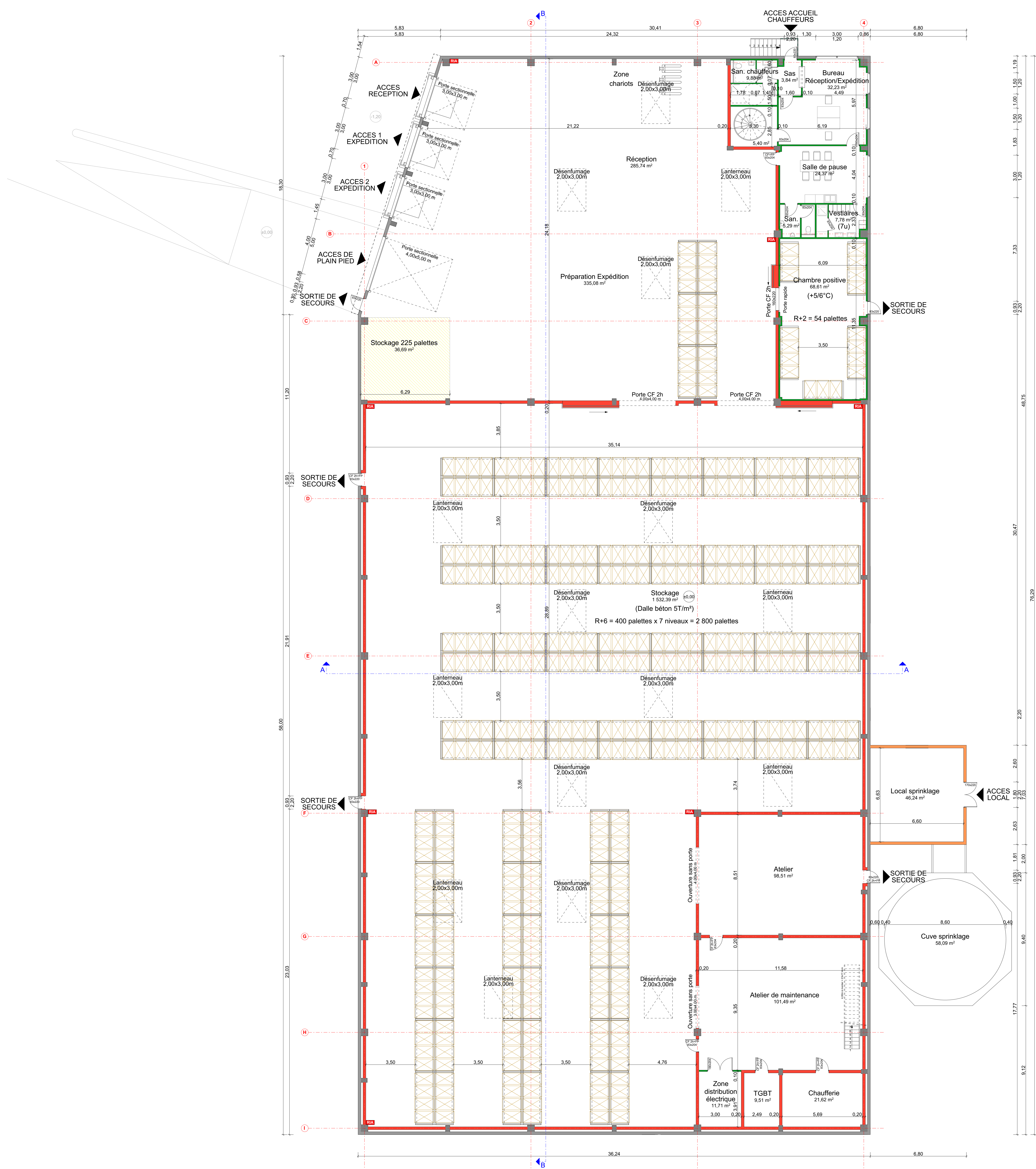
i2c-construction.com



LEGENDE	
Plan réalisé suivant le cadastre	
PARCELLE n°224 section ZO	
EMPRISE TERRAIN : 17 214 m²	
SHOB TOTALE PROJET : 3 021 m²	
	ENROBE VL : 154 m²
	ENROBE PL : 2 335 m²
	VOIE POMPIER : 1 299 m²
	DALLE BETON : 138 m²
	ESPACE VERT : 10 206 m²
	CLOTURE
	LIMITE PLU
	CANDELABRE
	PROJETEUR
	Pompe de relevage
	Lanterneaux d'éclairage
	Lanterneaux de désenfumage
	Bateaux d'entrées existants

LEGENDE RESEAUX	
	EP
	EU
	AEP
	EDF
	TELEPHONE
	GAZ

MAITRE D'OUVRAGE		CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE		
		Rue Réaumur 28 000 CHARTRES		
SCI SNVB 92A 102, Avenue Général de Gaulle 92 235 GENNEVILLIERS				
CONTRACTANT GENERAL		Indice	Date	Modifications
I2C CONSTRUCTION CS 80054 - 10 Avenue Gustave Eiffel 28637 - CHARTRES CEDEX Tel : 02 37 24 29 24 Fax : 02 37 90 30 62				
		PLAN DE MASSE D'ENSEMBLE		
		Date	Echelle	Reference
		01/04/2019	1:250	CR
		01	APS R1	



LEGENDE MATERIAUX	
	Complexe bardage métallique
	Mur coupe-feu 2h
	Mur maçonné
	Cloison pleine 98/48
	Cloison vitrée sur allège
	Panneau sandwich

MAITRE D'OUVRAGE

SCI SNVB
92A 102, Avenue Général de Gaulle
92 235 GENNEVILLIERS

CONTRACTANT GENERAL

I2C CONSTRUCTION
CS 80054 - 10 Avenue Gustave Eiffel
28637 - CHARTRES CEDEX
Tel : 02 37 24 29 24
Fax : 02 37 90 30 62

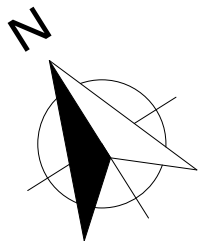
CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE

Rue Réaumur
28 000 CHARTRES

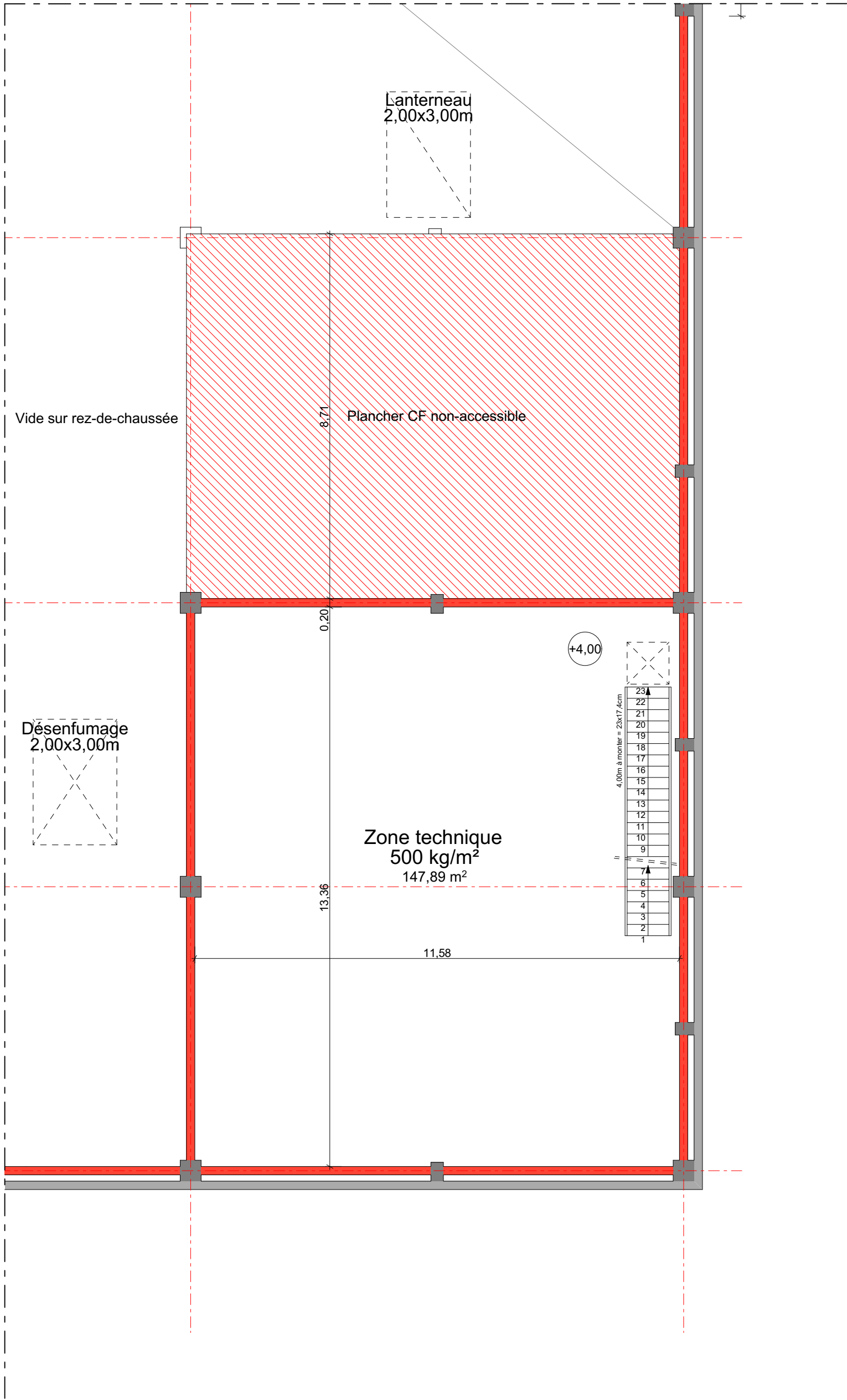
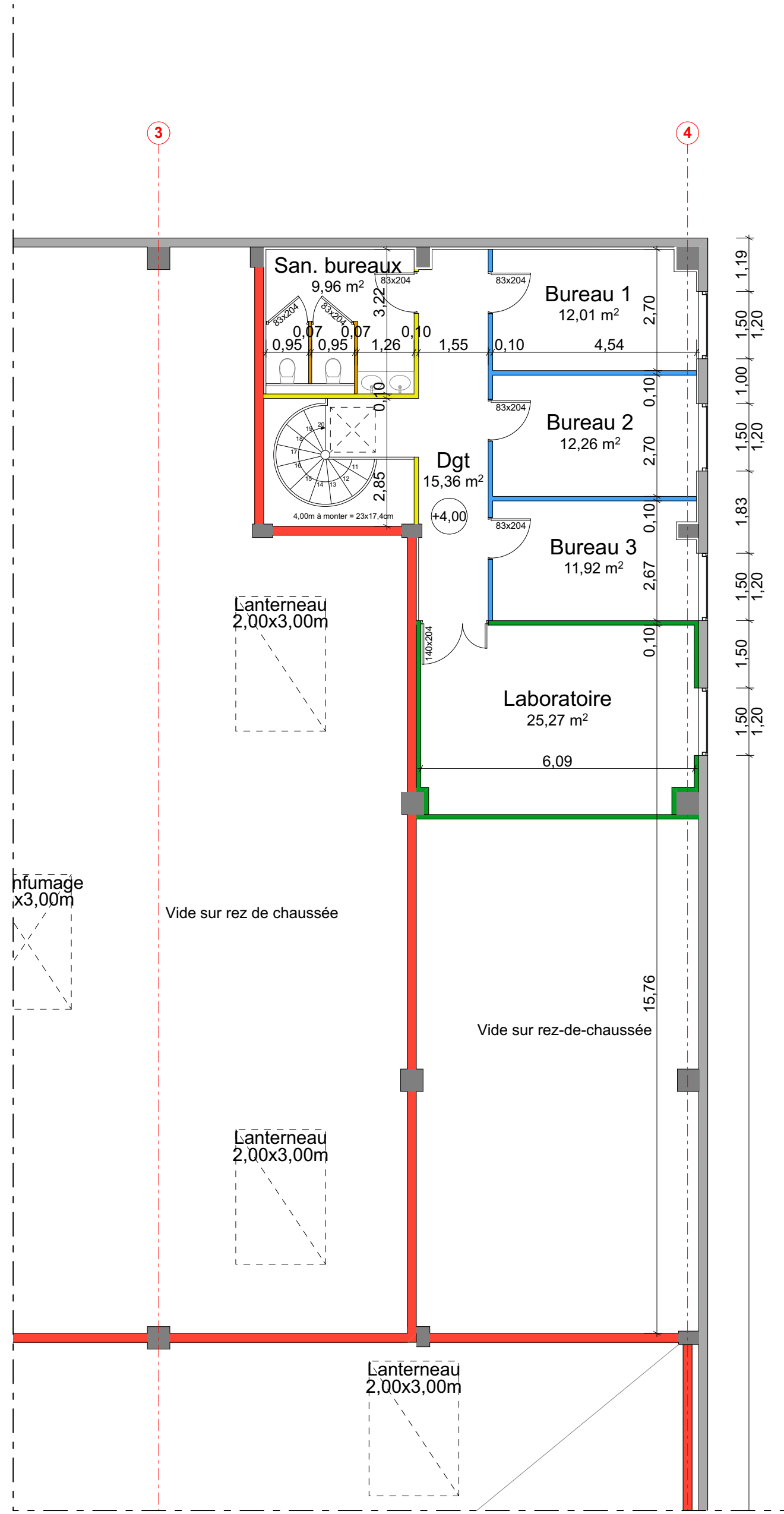
Indice	Date	Modifications

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

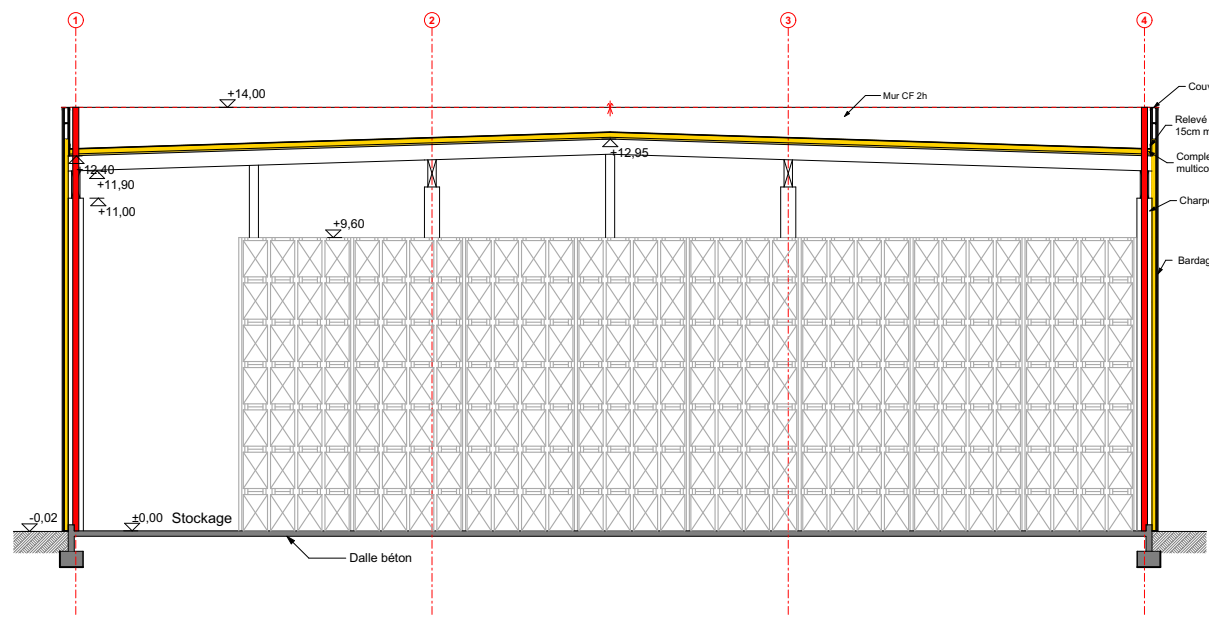
Date	Echelle	Reference
01/04/2019	1:100	CR
02	APS R1	



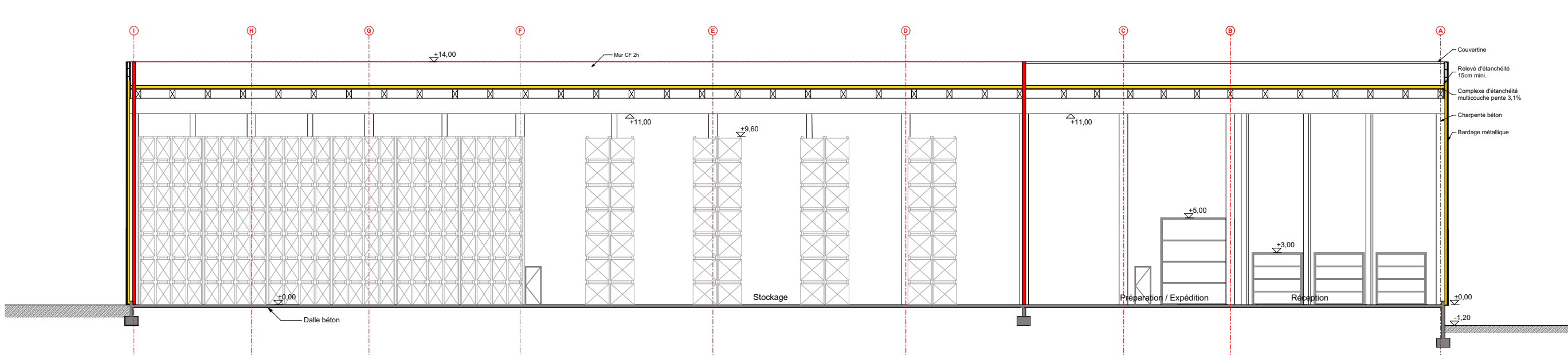
LEGENDE MATERIAUX	
	Complexe bardage métallique
	Mur coupe-feu 2h
	Mur maçonné
	Cloison pleine 98/48
	Cloison pleine 72/48
	Cloison vitrée sur allège
	Panneau sandwich



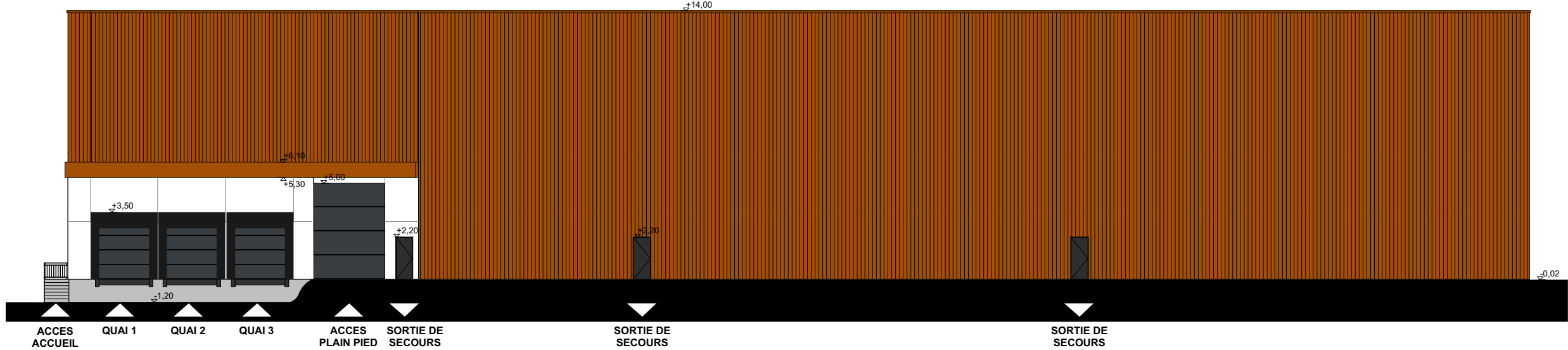
MAITRE D'OUVRAGE		CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE		
		Rue Réaumur 28 000 CHARTRES		
SCI SNVB 92A 102, Avenue Général de Gaulle 92 235 GENNEVILLIERS				
CONTRACTANT GENERAL		Indice	Date	Modifications
I2C CONSTRUCTION CS 80054 - 10 Avenue Gustave Eiffel 28637 - CHARTRES CEDEX Tel : 02 37 24 29 24 Fax : 02 37 90 30 62				
EXTRAITS DU PLAN DU PREMIER ETAGE				
Date		Echelle		Reference
01/04/2019		1:100		CR
03			APS R1	



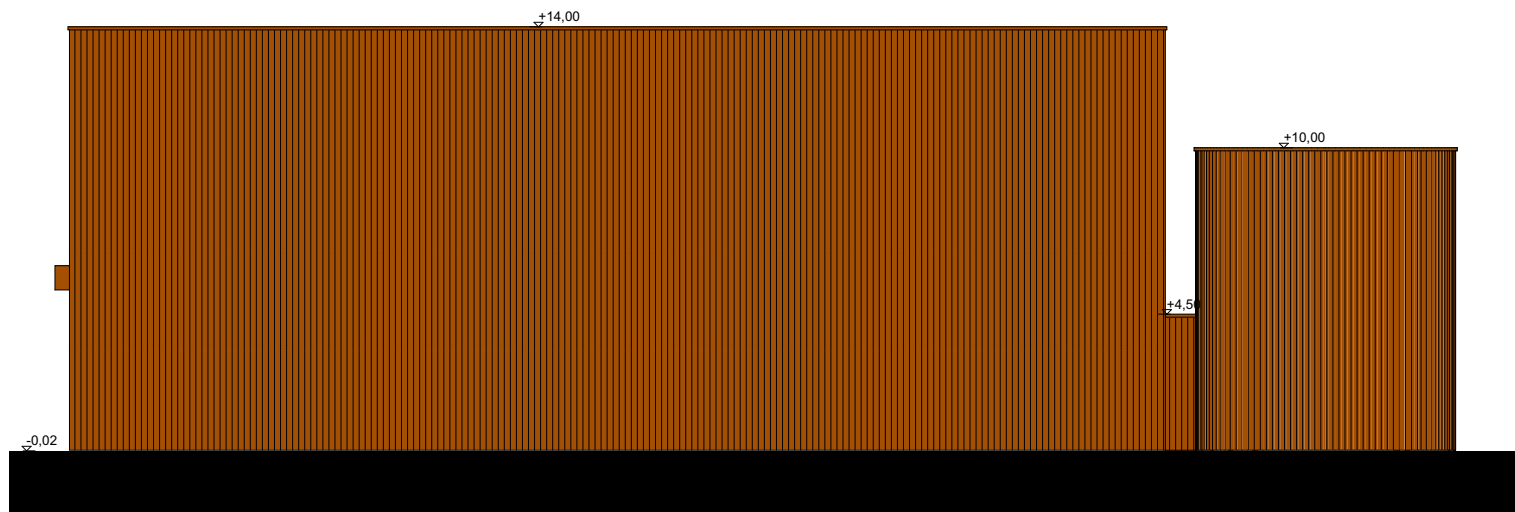
COUPE AA



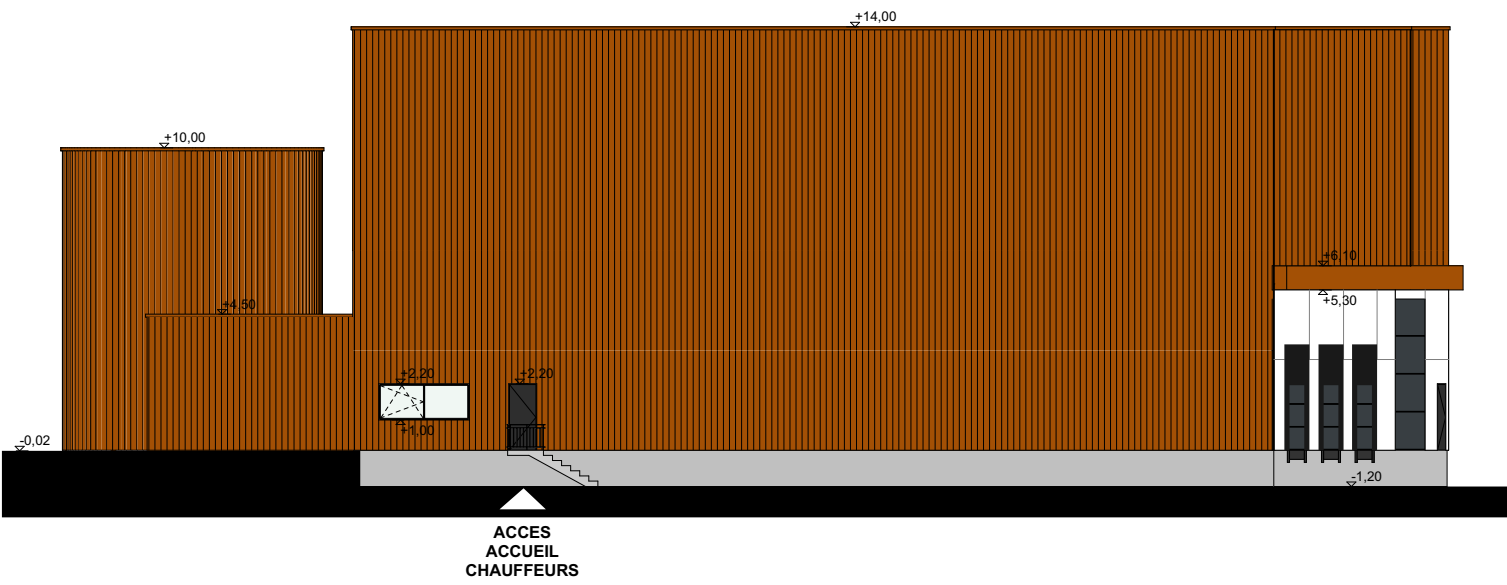
COUPE BB



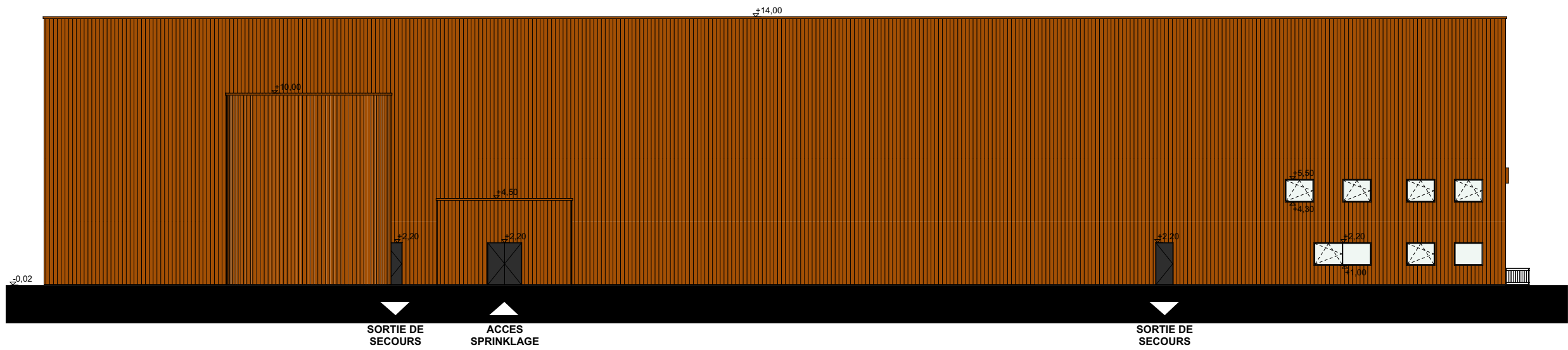
FACADE NORD



FACADE OUEST



FACADE EST

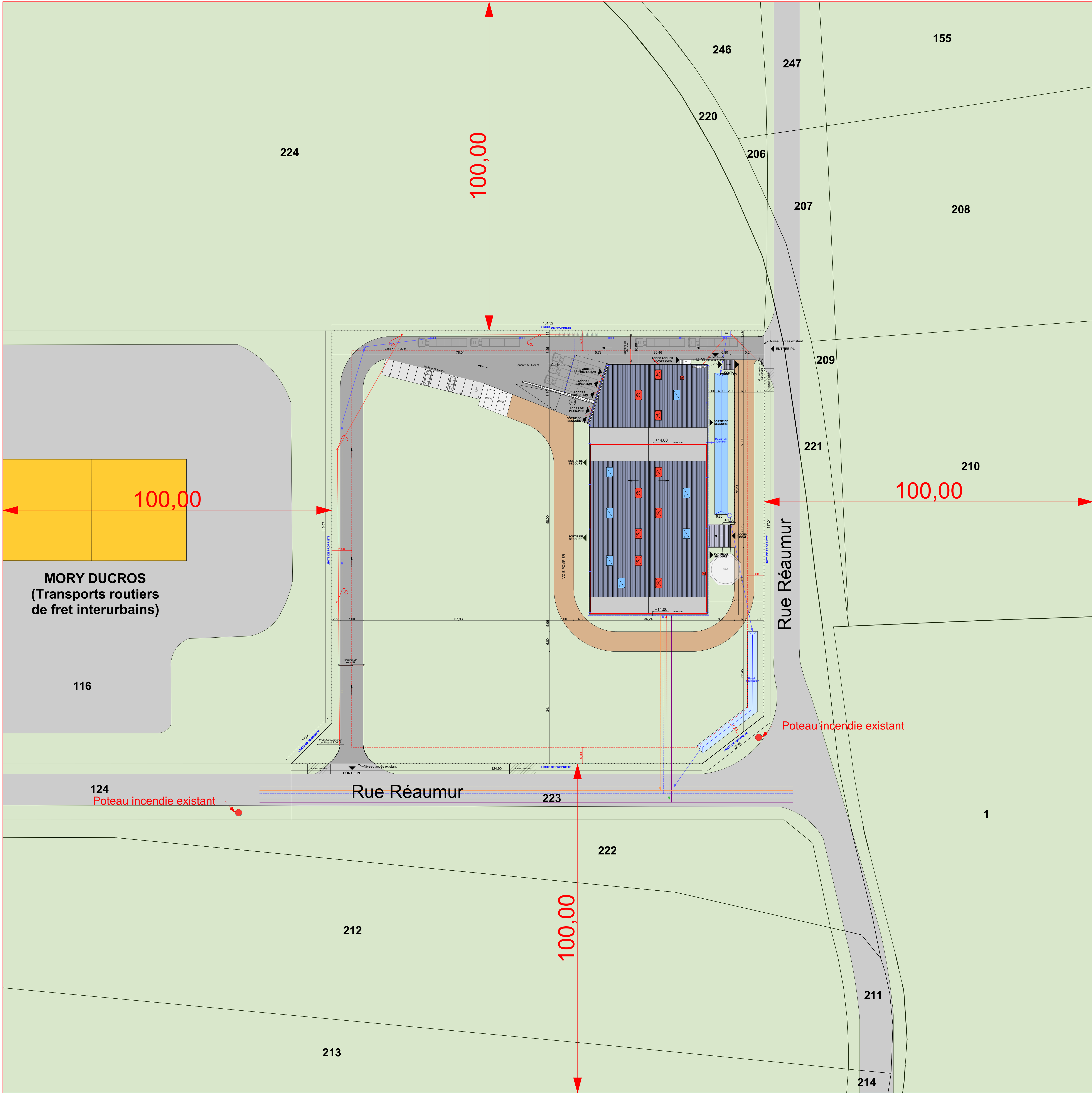


FACADE SUD

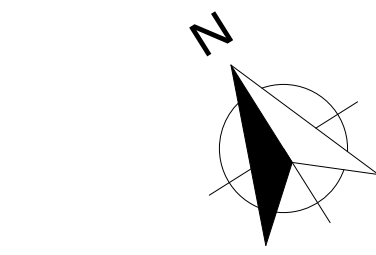
LEGENDE DES MATERIAUX	
	Bardage cuivre vieilli vertical
	Casquette cuivre vieilli
	Bardage plan Couleur OPALE 4936 Type ArcelorMittal Equivalent Blanc RAL 9010
	Mur béton
	Menuiseries extérieures aluminium Couleur Gris anthracite RAL 7016

MAITRE D'OUVRAGE		CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE		
		Rue Réaumur 28 000 CHARTRES		
SCI SNVB 92A 102, Avenue Général de Gaulle 92 235 GENNEVILLIERS				
CONTRACTANT GENERAL		Indice	Date	Modifications
I2C CONSTRUCTION CS 80054 - 10 Avenue Gustave Eiffel 28637 - CHARTRES CEDEX Tel : 02 37 24 29 24 Fax : 02 37 90 30 62				
COUPES ET FACADES				
Date	Echelle	Reference		
01/04/2019	1:250	CR		
04			APS R1	

LIMITE 100 M




LIMITE 100 M




LEGENDE	
Plan réalisé suivant le cadastre	
PARCELLE n°224 section ZO	
EMPRISE TERRAIN : 17 214 m²	
SHOB TOTALE PROJET : 3 021 m²	
ENROBE VL : 154 m²	
ENROBE PL : 2 335 m²	
VOIE POMPIER : 1 299 m²	
DALLE BETON : 138 m²	
ESPACE VERT : 10 206 m²	
CLOTURE	
LIMITE PLU	
CANDELABRE	
PROJEC TEUR	
Pompe de relevage	
Lanterneaux d'éclairage	
Lanterneaux de désenfumage	
Bateaux d'entrées existants	

LEGENDE RESEAUX	
EP	
EU	
AEP	
EDF	
TELEPHONE	
GAZ	

MAITRE D'OUVRAGE


SCI SNVB
92A 102, Avenue Général de Gaulle
92 235 GENNEVILLIERS

CONTRACTANT GENERAL


I2C CONSTRUCTION
CS 80054 - 10 Avenue Gustave Eiffel
28637 - CHARTRES CEDEX
Tel : 02 37 24 29 24
Fax : 02 37 90 30 62

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE

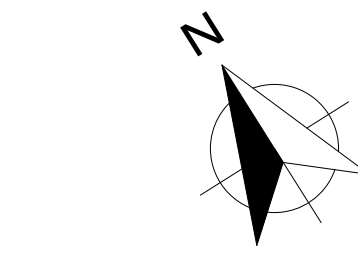
Rue Réaumur
28 000 CHARTRES

Indice	Date	Modifications

PLAN DE MASSE INDIQUANT LES DISPOSITIONS PROJETEES DE L'INSTALLATION JUSQU'A 100 M

Date	Echelle	Reference
01/04/2019	1:500	CR

01**APS R1**



LEGENDE RESEAUX

EP
EU
AEP
EDF
TELEPHONE
GAZ

NOTICE TECHNIQUE



I2C Construction

10, Avenue Gustave Eiffel - CS 80054

28637 CHARTRES Cedex

Tél : 02 37 24 29 24

Fax : 02 37 90 30 62

i2c-construction.com

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE DANS L'ETUDE

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment industriel de stockage sur un terrain vierge de toute construction, situé rue Réaumur, sur la parcelle cadastrale n°224 section ZO dans la commune de CHARTRES 28000.

Le terrain représente une superficie de 17 214m². Le bâtiment projeté représente une surface hors œuvre brute (SHOB) de 3 021m² sur une hauteur maximale de 14.00m (au niveau de l'acrotère).

Le bâtiment est séparé en trois et comprend :

- Une partie réception
- Une partie stockage avec des locaux techniques
- Une partie locaux sociaux en rez-de-chaussée et bureaux en R+1

Un local sprinklage est accolé à la façade SUD OUEST et a une hauteur de 4.00m au niveau de l'acrotère.

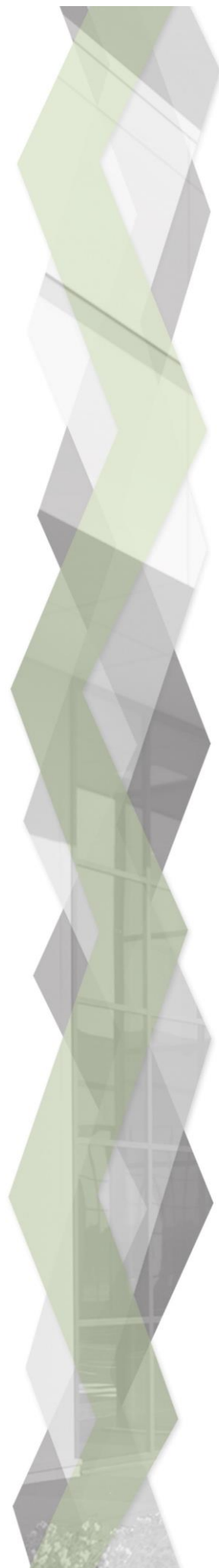
L'étude du projet est réalisée en contractant général clé en main.

Le projet a été conçu suivant les règles PLU en vigueur sur le terrain à la date de la signature du contrat.

Il a été pris en compte dans l'étude que le projet rentre dans le cadre des établissements soumis à la réglementation du code du travail ainsi que dans le cadre des établissements ICPE (installations classées protection de l'environnement).

Suite aux échanges effectués avec l'entreprise DECISIVE, chargée de conseils en ICPE et en relation directe avec le maître d'ouvrage, il a été pris en compte les rubriques suivantes :

- 14.50 soumise à autorisation
- 11.85 soumise à déclaration
- 11.89 soumise à déclaration
- 26.60 soumise à déclaration
- 26.61 soumise à déclaration
- 29.10 soumise à déclaration
- 15.10 regroupant les rubriques 26.62 et 26.63 et soumise à déclaration



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Suivant la réglementation actuelle, il sera réalisé une note de calcul afin de concevoir et réaliser une enveloppe de bâtiment conforme à la RT2012.

L'étude de conception technique prend en compte toutes les normes de constructions et DTU en application à la date de la signature du contrat. L'ensemble des documents d'exécution seront soumis avant réalisation à l'acceptation du bureau de contrôle qui aura été missionné.

L'étude comprend également l'intégralité des dispositifs de sécurité collectifs nécessaires durant toutes les phases de l'opération conformément aux différentes réglementations en vigueur à la date de signature du contrat.

Un constat d'huissier, avant l'intervention pour le démarrage des travaux, sera réalisé par I2C, pour valider l'état actuel des abords et des existants, concerné par le nouveau projet.

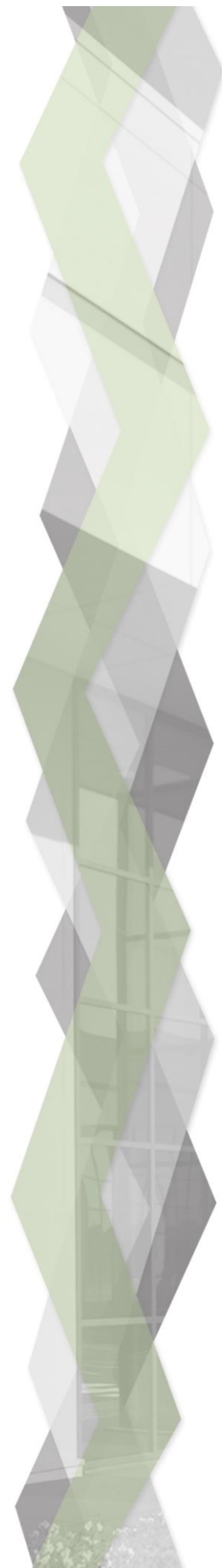
Une étude de sol G2 AVP a été réalisée par la société GINGER CEBTP en date du 09/01/2017, cette dernière est accompagnée d'une étude de pollution des sols réalisée le 16/12/2016.

Pour donner suite à la prise en compte de ces études, Il est pris pour hypothèse une profondeur d'ancrage des fondations superficielles à -1.50m par rapport au terrain naturel.

Il a été pris en compte dans l'étude une surcharge de 350Kg/m² pour le dallage de la partie bureaux/locaux sociaux en rez-de-chaussée ainsi que pour le plancher de l'étage (y compris le laboratoire), 5T/m² pour le dallage des parties réception, stockage, chambre positive, local sprinklage et pour les locaux techniques (atelier, maintenance, distribution électrique, TGBT et chaufferie). La surcharge prise en compte pour le plancher béton de la zone technique en R+1 ainsi que pour le plancher coupe-feu non accessible au-dessus de l'atelier suivant plans est de 500Kg/m².

Il est chiffré en option la fourniture et pose d'un transformateur électrique de 1000KWA, compris liaison enterrée jusqu'au local TGBT, pour l'alimentation électrique générale du site.

Aucun ouvrage de process n'est prévu dans l'offre.



LOT n°1 – V.R.D



Documents de référence :

- DTU 12 (DTU P11-201/CCH) (Juin 1964) : Terrassement pour le bâtiment – Cahier des charges.
- DTU 12 (DTU P11-201/CCS) (Juin 1964) : terrassement pour le bâtiment – Cahier des clauses spéciales.
- DTU 12 (DTU P11-201/MEM) (Juin 1964) : terrassement pour le bâtiment – Mémento.
- Fascicules interministériels applicables aux travaux de génie civil (C.C.T.G et ancien C.P.C), décret 93-1164 du 11 octobre 1993.
- Note 1 C.C.T.G
n°3 fourniture de liants hydrauliques.
- Note 2 C.P.C
n°23 granulats routiers,
n°24 fourniture de liants hydrocarbonés,
n°25 exécution des corps de chaussée,
n°27 fabrication et mise en œuvre des enrobés,
n°31 bordures et caniveaux en pierre ou en béton.
n°32 construction des trottoirs.
- Note 4 nouveaux fascicules approuvés par l'article 1^{er} du présent décret
n°70 Travaux d'assainissement
n°71 Travaux d'alimentation en eau potable
- DTU N°13 : fondations et dallages
- DTU N°21 : Béton armé
- DTU N°23 : Ouvrage en béton.
- DTU N°60 : Canalisation
- NORME NF P 98-331 (terrassement en tranchée)

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Implantation de l'ensemble des ouvrages par un géomètre expert par rapport aux bornes cadastrales déterminant les limites de propriété d'une part et par rapport aux bâtiments voisins d'autre part. Prise en compte du rapport de sol géotechnique.

Réalisation des plans d'exécutions, note de calcul et documents techniques, afin de définir et faire valider au bureau de contrôle le dimensionnement des tous les ouvrages, à savoir :

- Le dimensionnement de tous les réseaux d'eaux pluviales et usées
- Le dimensionnement et le principe de réalisation des constitutions de plateformes bâtiments, voiries PL et voiries VL
- Le dimensionnement et le principe de réalisation des bassins de rétention et des noues d'infiltration pour les eaux pluviales
- Les plans avec les formes de pentes des voiries pour les évacuations des eaux de pluies
- La définition de tous les réseaux secs, comprenant leur implantation, leurs nombres et leurs dimensions

Préparation du terrain sur l'ensemble de l'emprise du projet à savoir :

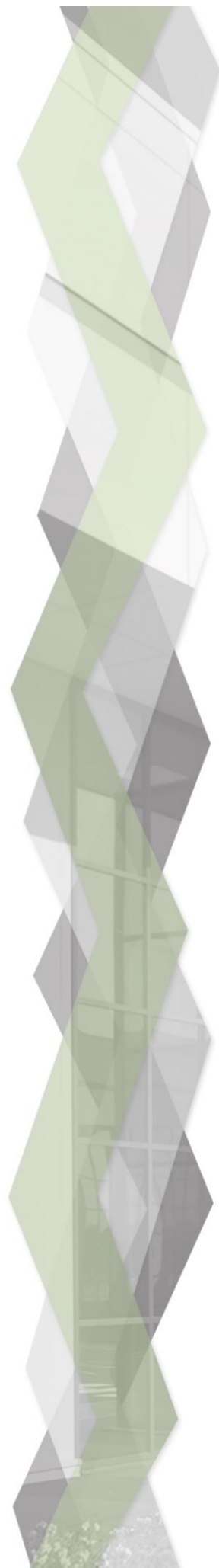
- Abattage et évacuation de toute éventuelle végétation existante sur l'emprise du projet
- Création d'un accès de chantier suivant besoin
- Mise en place de la clôture de chantier et signalisations routières réglementaires de chantier

Décapage de la terre végétale sur 25cm d'épaisseur. La terre végétale décapée sera réutilisée pour régalage et remise en forme des espaces verts créés.

Terrassements généraux pour la mise en forme du terrain, compris formes de pentes pour les cheminements PL et les quais suivant plan de masse projeté et calculs de l'entreprise.

Les terres excédentaires seront étalées ou mises en merlons sur l'emprise foncière.

Il n'est pas prévu d'évacuation de terre végétale pour les opérations du lot VRD, cette prestation est chiffrée en option.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Réalisation d'un bassin incendie étanche, pour la rétention des eaux pluviales et des eaux résultantes des opérations de lutte contre l'incendie, ce dernier comprend le terrassement, la mise en forme du bassin, la membrane d'étanchéité, les regards d'arrivée des eaux et de départ et une pompe de relevage pour transition des eaux vers la noue d'infiltration suivant plans, avec possibilité de fermeture pour mise en charge du bassin. Le calcul de rétention effectué par l'entreprise prendra en compte les surfaces de construction maximales du terrain (suivant plans et extensions de bâtiment et voiries possibles).

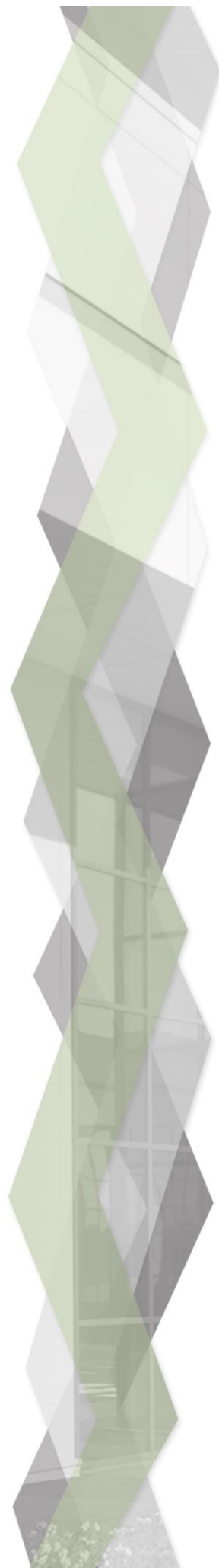
Réalisation des terrassements en déblais pour la mise en forme de la noue d'infiltration suivant plans et calculs de volume de l'entreprise, compris formes de pentes, arrivées en béton et végétalisation en périphérie du bassin. Il sera réalisé une sortie vers le réseaux urbain en limite de propriété avec un débit de fuite respectant la prescription du PLU en application à la date de signature du contrat.

Réalisation des réseaux humides (EP, EU, AEP) par terrassement en tranchée, mise en place d'un sablon en fond de tranchée, pose des tuyaux PVC de diamètres adaptés à chaque réseau, recouvrement des tuyaux par une couche de sablon de 20cm, mise en place d'un grillage avertisseur de couleur adaptée, remblaiement de la tranchée par épaisseurs successives de 30cm compactées avec les matériaux du site si leur compacité finale respecte les prescriptions. Dans le cas contraire, il faudra prévoir le remblaiement des tranchées en matériaux d'apport de type GNT 0/31,5.

A chaque jonction de plusieurs réseaux ou pour tout changement de direction du réseau principal, il sera mis en place un regard en béton préfabriqué, posé sur lit de sablon et remblayé en matériaux du site ou en matériaux d'apport si nécessaire. Les regards seront surmontés d'un tampon dont la cote finie sera celle de la voirie finie. Il sera mis en place un tampon en fonte série lourde pour les regards se trouvant dans les surfaces en enrobé. Il sera mis en place un tampon béton pour les regards se trouvant dans les espaces verts.

Le réseau EU (Tuyaux en PVC de diamètre adapté) crée sera raccordé sur un tampon au droit du réseau public existant en limite de propriété.

Les eaux Pluviales de voiries (Tuyaux en PVC de diamètre adapté) seront captées par des regards avec grille d'avaloir ainsi qu'un caniveau à grille en fonte implanté en bas de rampe de quais (avec les formes de pentes nécessaires).



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Les EP de voiries se rejeteront dans le bassin étanche après être passées par un séparateur hydrocarbure conforme à la NF EN 858.1 – Classe 1.

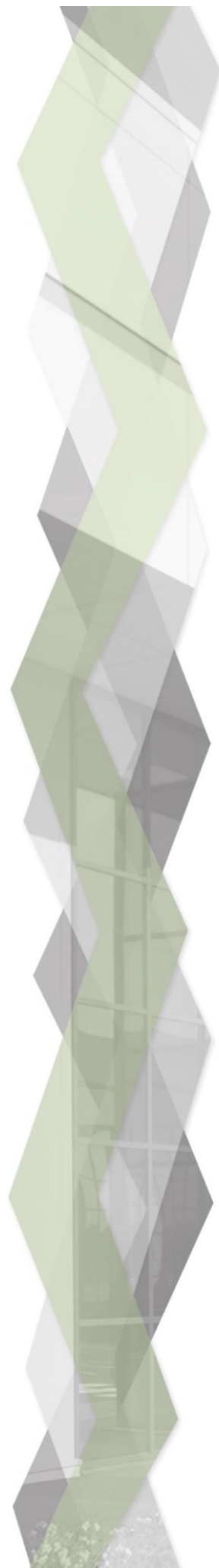
Les eaux pluviales de toitures (Tuyaux en PVC de diamètre adapté) seront captées par un réseau principal qui se rejettera directement dans le bassin étanche.

Le réseau d'alimentation en eau potable (AEP) du bâtiment sera réalisé à l'aide de tuyaux en PEHD, de diamètre adapté aux besoins et sera raccordé au droit du réseau urbain. Il sera également posé un citerneau de dimension 1.00x1.00m en limite de propriété.

Réalisation des réseaux secs (Electricité / Gaz / Téléphone) par terrassement en tranchée, mise en place d'un sablon en fond de tranchée, pose des fourreaux aux diamètres adaptés, recouvrement des fourreaux par une couche de sablon de 20cm, mise en place d'un grillage avertisseur de couleur adaptée, remblaiement de la tranchée par épaisseurs successives de 30cm compactées avec les matériaux du site ou en matériaux d'apport de type GNT 0/31,5.

- Le réseau d'alimentation électrique du bâtiment depuis le réseau urbain en limite de propriété sera réalisé à l'aide de 2 fourreaux de Ø160mm et une chambre de tirage
- Le réseau des courants faibles entre le bâtiment et les équipements extérieurs seront réalisés à l'aide de 2 fourreaux de Ø40mm et une chambre de tirage
- Le réseau téléphonique du bâtiment depuis le réseau urbain en limite de propriété sera réalisé à l'aide de 2 fourreaux de Ø42/45 et une chambre de tirage.
- Le réseau d'alimentation en gaz du bâtiment depuis le réseau urbain en limite de propriété sera réalisé à l'aide d'un fourreau en PEHD de Ø63mm et une chambre de tirage.

A chaque jonction de plusieurs réseaux, il sera mis en place un regard en béton préfabriqué de type LT1 ou LT2 posé sur lit de sablon et remblayé en matériaux du site ou en matériaux d'apport si nécessaire. Les regards seront surmontés d'un tampon dont la cote finie sera celle des voiries finies. Il sera mis en place un tampon fonte série lourde pour les regards se trouvant dans les parties enrobés. Il sera mis en place un tampon béton pour les regards se trouvant dans les espaces verts.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Le traitement des plateformes de voiries et du bâtiment sera réalisé par la mise en œuvre d'un liant hydraulique à la chaux sur une épaisseur moyenne de 35cm.

Afin de valider la méthodologie du traitement de sol, il sera effectué des échantillonnages et des analyses en laboratoire du sol à traiter. Les résultats seront validés par le bureau de contrôle et conformes à l'étude de sol.

Dans la continuité du traitement de sol, il sera réalisé une protection des plateformes à l'émulsion bitumineuse gravillonnée.

A la fin de l'exécution des plateformes, il sera réalisé les essais de portances. Il est demandé un module Westergaard minimal de 70Mpa/m et un module de compacité $EV2 > 50\text{Mpa}$.

Avant la réalisation du dallage, réglage du fond de forme de la plateforme bâtiment par apport d'une couche en sablon 0/4 ou 0/6 compactée sur 2cm d'épaisseur.

Pose des bordures de classe 100, de type P1 pour les voiries légères et de type T2 pour les voiries lourdes, ces dernières seront posées sur une forme en béton de 350kg/m^2 et de 0,15m d'épaisseur, compris joints ciment y compris pour les cheminements piétons en enrobé rouge.

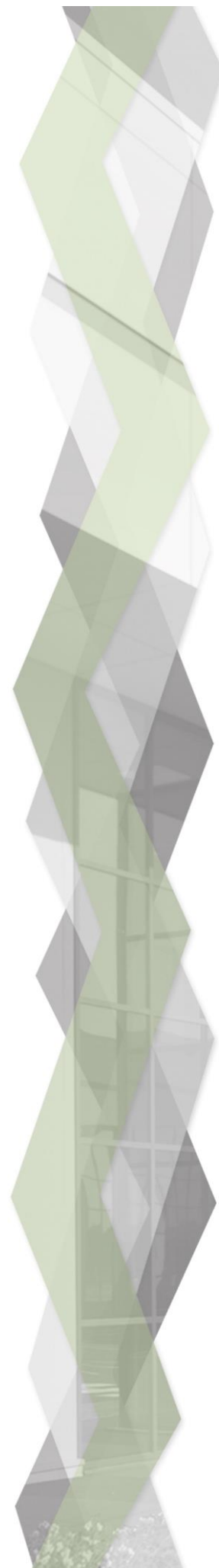
Reprofilage et compactage des plateformes avant enrobés, par ajout d'une couche de fondation en matériaux d'apport GNT0/31,5 sur 5cm d'épaisseur minimum.

Imprégnation des plateformes avant enrobés, par la mise en œuvre d'une émulsion bitumineuse à raison de $1,5\text{kg/m}^2$.

Mise en œuvre d'une couche de roulement réalisée en enrobés 0/10 type BBSG ou BBME, compris roulage et compactage, sur une épaisseur de 6cm pour les stationnements VL et 8cm complétée par un EME de 8cm, pour la voirie lourde suivant plans.

Réalisation du cheminement piéton en enrobé 0/10 de couleur rouge sur 5cm d'épaisseur.

Après un nettoyage minutieux des voiries, réalisation des marquages au sol à la peinture routière blanche puis pose des panneaux de signalisation verticaux réglementaires (STOP en sortie de propriété et places de stationnement, compris logos PMR suivant les demandes du PLU).



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

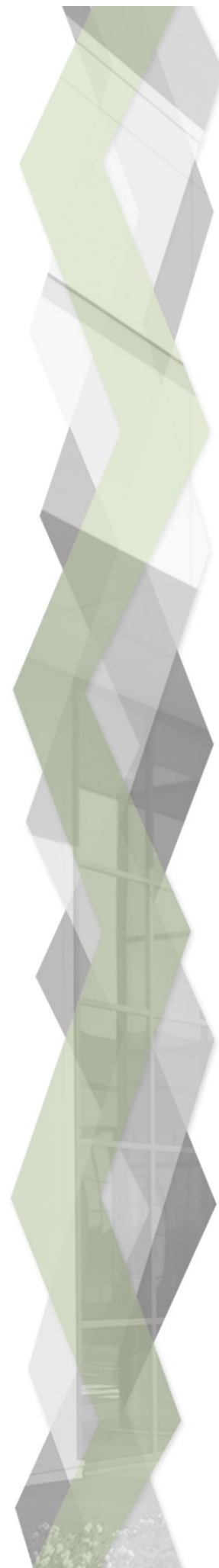
Réalisation d'une dalle extérieure en béton armé pour l'espace bennes suivant plans, épaisseur suivant calculs de l'entreprise.

Pose des massifs préfabriqués pour les candélabres et les barrières levantes suivant plans, compris terrassement, béton de propreté sur 5cm d'épaisseur, réservations et passages des fourreaux d'alimentation ainsi que les scellements de massifs préfabriqués. La réalisation des alimentations électriques ainsi que la fourniture et pose des candélabres seront à la charge du lot ELECTRICITE.

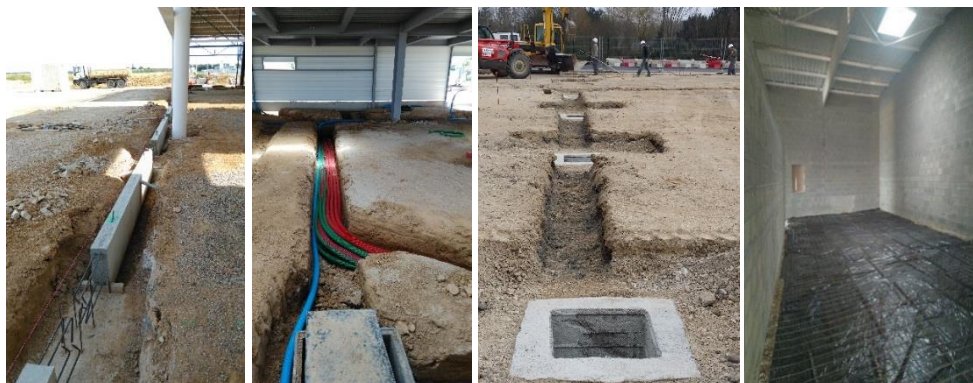
La fourniture et pose des barrières levantes est à la charge du lot CLOTURES/PORTAILS, le branchement se fera sur les attentes du lot ELECTRICITE passées dans les fourreaux à la charge du présent lot.

Remise en état des abords de construction, nettoyage des enrobés réalisés ainsi que des voies publiques empruntées pour l'accès au site.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°2 – GROS OEUVRE



Documents de référence :

- DTU 13.11 Fondations Superficielles
- DTU 13.12 Règles pour le calcul des fondations superficielles
- DTU 13.2 Travaux de fondations profondes pour le bâtiment
- NF DTU 14.1 Travaux de cuvelage
- NF DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs
- NF DTU 20.12 Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- NF DTU 20.13 Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- NF DTU 21 Exécution des ouvrages en béton
- NF DTU 22.1 Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire
- NF DTU 23.1 Murs en béton banché
- REGLE DE CALCUL : EUROCODE 2 (Béton armé)
- Norme NF P 98-331 (Terrassement en tranchée)

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Mise en place et entretien des installations de chantier durant toute la durée de l'opération, ces installations comprendront notamment :

- Un bungalow vestiaires
- Un bungalow sanitaires
- Un bungalow refectoire
- Un bungalow salle de réunion
- Les raccordements en eau, électricité et évacuation des EU pour ces mêmes bungalows
- La mise en place et l'entretien du panneau réglementaire de chantier
- Mise en place de bennes de tri pour les déchets, pour toute la durée du chantier. (L'entrepreneur devra se charger du roulement régulier des bennes pour les vider en décharges appropriées)

Réalisation d'une étude béton par un bureau d'étude spécialisé.

Implantation de l'ensemble du bâtiment par un géomètre expert par rapport aux bornes cadastrales déterminant les limites de propriété d'une part et par rapport aux ouvrages existants à proximité d'autre part.

Terrassement en trous jusqu'au bon sol et évacuation des terres en décharge pour l'ensemble des fondations de la charpente métallique.

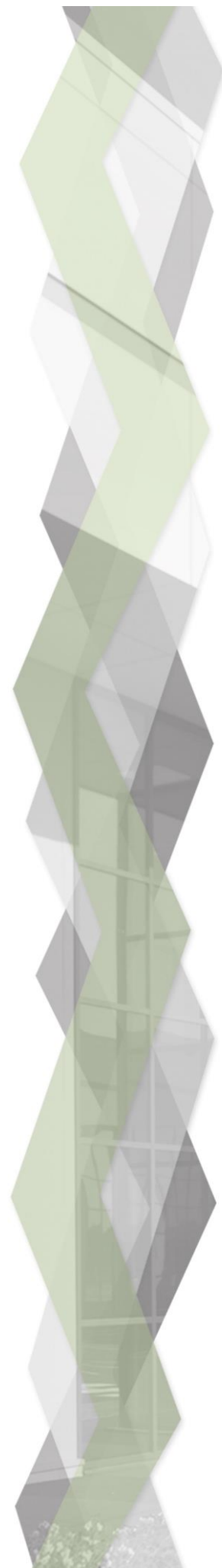
Coulage d'un béton maigre type B20, pour couche de propreté en fond de fouille, sur 5cm d'épaisseur minimum.

Pose des cages d'armature HA suivant étude béton pour semelles des massifs de fondation, avec acier HA en attente pour le ferrailage des fûts.

Coulage des semelles en béton B25 ou B30 suivant étude par BPE (béton prêt à l'emploi) livré par une centrale à béton.

Ferrailage des fûts et mise en place des platines de scellement ou des encrobox pour les poteaux de charpente béton et métallique.

Coulage des fûts en béton B25 ou B30 suivant étude. Suivant les conditions climatiques au moment du coulage des ouvrages en béton, il sera ajouté si besoin un



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

adjuvant au BPE (béton prêt à l'emploi) en centrale pour accélérer ou réduire la prise du béton.

Remblaiement des massifs en matériaux d'apport GNT 0/31,5.

Réalisation de voiles béton d'épaisseur 0.20m et de 1.20m de hauteur apparente, ces voiles seront préfabriqués ou coulés en place, pour le soubassement des quais et de la façade NORD EST du bâtiment suivant plans. Remblaiement en matériaux d'apport dans la partie intérieure du bâtiment après la durée de séchage réglementaire.

Terrassement en rigoles et évacuation des terres en décharges pour l'ensembles des longrines périphériques.

Mise en place des longrines préfabriquées en usine suivant dimensionnement et ferrailage de l'étude béton. Les longrines reposent sur le dessus des fûts de massifs, à -0,40m du niveau fini et leur arase supérieure est à +0.20m, excépté au niveau des ouvertures sans allège où elles seront arasées au niveau fini.

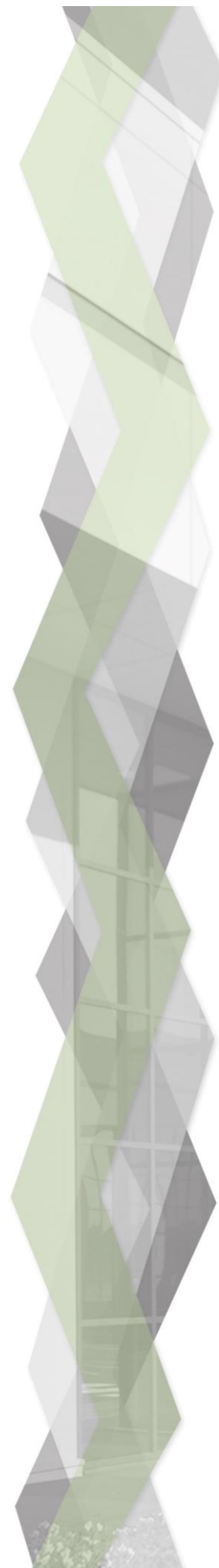
Coffrage, ferrailage et bétonnage des clavetages entre longrines.

Remblaiement contre les longrines en matériaux d'apport GNT 0/31,5

Pose des canalisations EP, EU et des fourreaux sous dallage depuis les regards laissés en attente par le lot VRD. Terrassement en tranchée, mise en place d'un sablon en fond de tranchées, pose des fourreaux aux diamètres adaptés, recouvrement des fourreaux par une couche de sablon de 20cm, mise en place d'un grillage avertisseur de couleur adaptée, remblaiement des tranchées par épaisseurs successives de 30cm compactées avec les matériaux du site si leur compacité finale respecte les prescriptions. Dans le cas contraire il faudra prévoir le remblaiement des tranchées en matériaux d'apport de type GNT 0/31,5.

Fourniture et pose de siphons de sol à grille inox dans les vestiaires et sanitaires personnel des locaux sociaux ainsi que pour la chambre froide positive et le local chaufferie au rez-de-chaussée suivant plans. Ces derniers seront raccordés sur le réseau d'évacuation des eaux usées des appareils sanitaires.

Raccordement des descentes EP laissées en attente en pied de poteaux par le lot Couverture vers le réseau EP laissé en attente à proximité par le lot VRD. Terrassement en pieds de poteaux, mise en place d'un lit de sablon, mise en œuvre de jeux de coude PVC au diamètre adapté, remblaiement en matériaux d'apport.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

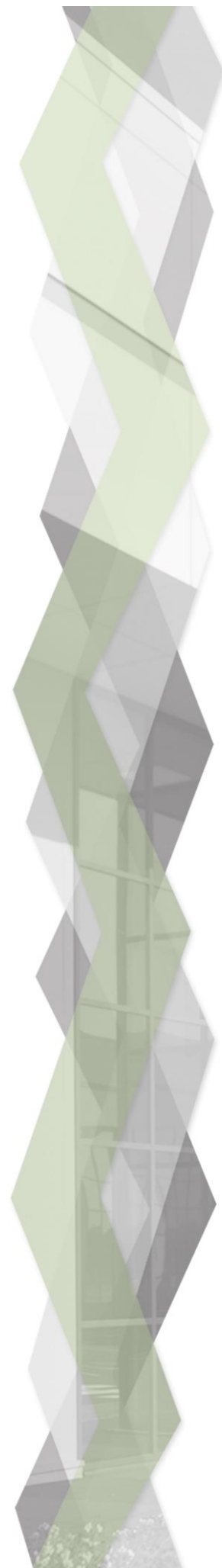
Réalisation de semelles filantes en béton armé puis des élévations en maçonnerie pour le local sprinklage suivant plans. La face extérieure sera brute et recevra un complexe de bardage vertical double peau.

Réalisation d'un local poubelles, comprenant murs maçonnés sur deux faces et enduits de chaque côtés, compris ouvrages raidisseurs et toutes sujétions et fourniture et pose d'une ossature métallique finition galvanisée, posée au sommet de la maçonnerie pour support de bacs aciers de toiture.

Réalisation d'un radier en béton armé pour la cuve de sprinklage suivant plans, épaisseur et ferraillages suivant calculs de l'entreprise avec les données techniques de la cuve de rétention du lot SPRINKLAGE.

Toutes les élévations en maçonnerie de l'ouvrage devront être REI 120 comme exigé par la rubrique 14.50 des ICPE. (À l'exception des maçonneries de l'espace poubelles qui n'est pas concerné par les ICPE)

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°3 – DALLAGE



Documents de référence :

- DTU 11 Sondages de sols et fondations.
- DTU 13.11 et 13.12 de juin 1997, constituant cahier des charges applicables aux travaux de fondations superficielles.
- DTU 21 de mars 2004, relatif à l'exécution des travaux en béton.
- DTU 25.31 de juillet 1994
- DTU 13.3 de mai 2005
- Règles professionnelles de mars/avril 1990 « Travaux de dallage » de l'institut technique d bâtiment et des travaux publics n°482.
- Règles N84

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Coffrage et pose des cornières métalliques 40x40cm au droit des ouvertures.

Pose d'un feutre anticontaminant de type Polyane avec recouvrement entre lés puis mise en place d'un feutre 2mm de désolidarisation en périmétrie des murs et des longrines.

Mise en place de règles d'arrêt de coulage de type ALPHA MGSA.

Suivant la note de calcul validée par le bureau de contrôle, mise en place d'armatures par nappe de treillis soudés avec renforts au droit des points singuliers (angles rentrant ou saillants, poteaux intermediaires...).

Forme béton vibrée BPE (béton prêt à l'emploi) C25/30 XF1 de 20cm d'épaisseur (à confirmer par le bureau de contrôle) pour le dallage en terre-plein de l'ouvrage, finition brute pour revêtement de sol dans la partie bureaux / locaux sociaux et finition QUARTZ de type NEODURE HE 2 de chez KORODUR, de couleur béton naturel pour les zones réception, stockage et locaux technique, y compris la zone technique en R+1.

Le dallage de la chambre froide positive et le plancher du laboratoire en R+1 seront prêts à recevoir une résine de so époxy réalisée par le lot REVETEMENTS DE SOL.

Après réalisation des planchers alvéolaires par le lot CHARPENTE BETON, coulage des dalles de compression pour les planchers béton coupe-feu de degré 2h de l'ensemble de l'ouvrage, y compris plancher non accessible au-dessus de l'atelier et dalle supérieure coupe-feu du local sprinklage.

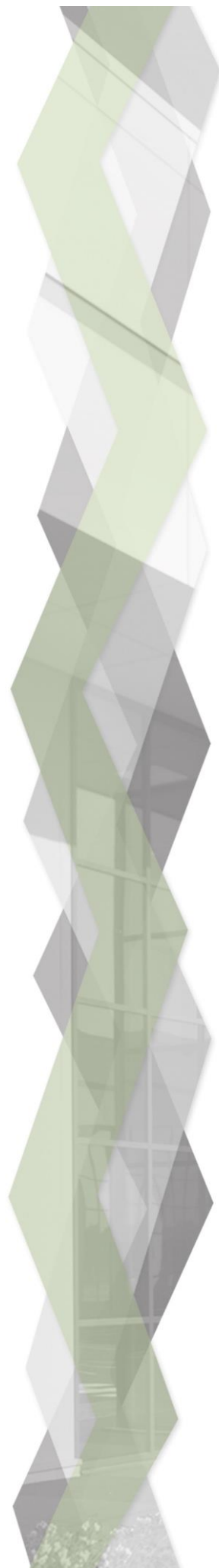
Pulvérisation d'un produit de cure de type DURO CURE de chez DURMIT.

Sous 4 jours après le coulage du dallage, ouverture des joints de retrait par sciage du dallage sur 1/3 de sa hauteur. Calepinage des joints validé par le bureau de contrôle environ tous les 25m² et autour des points singuliers. Après 28 jours de séchage, remplissage des joints de fractionnement à la résine époxy compatible avec l'exploitation du bâtiment.

Réalisation d'une dalle béton extérieure pour l'espace poubelles suivant plans, épaisseur suivant calculs de l'entreprise.

Tous les planchers béton de l'ouvrage devront être REI 120 comme exigé par la rubrique 14.50 des ICPE.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°4 – CHARPENTE METALLIQUE



Documents de référence :

- DTU 32-1 Charpente en acier
- Règles EUROCODE 3, structures métalliques
- NV 65/84/95 + modificatif Vent n°3 (février 2009) + modification neige n° (février 2009)
- Règles de calcul des constructions en éléments à parois minces en acier.
- DTU 22 703 de décembre 1978
- EC 3 DAN (NFP 22-311 de décembre 1992)
- Eurocode 3 partie 1 pour la justification des profils à froids.
- Règles EUROCODE 2, béton armé pour les scellements.
- NFP 06.001 charges d'entretien
- NFP 06.001 charges permanentes et surcharges à admettre dans les constructions.
- NFP 06.003 charges permanentes et d'exploitation dues aux effets de l'apesanteur.

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Il sera effectué un relevé altimétrique des massifs de fondation réalisés précédemment par l'entreprise de gros œuvre ainsi qu'une vérification de l'implantation avant la pose de la charpente. Toute erreur d'implantation ou d'altimétrie sera corrigée aux frais de l'entreprise fautive, ainsi que les coûts engendrés par les retards.

Fourniture et pose des ossatures secondaires de l'ensemble de l'ouvrage suivant plans.

La charpente métallique secondaire à la charpente béton sera composée des éléments suivants :

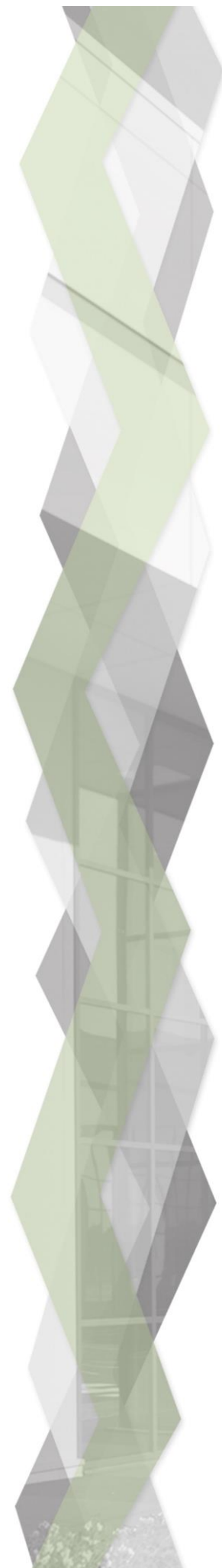
- Pannes support de couverture
- Contreventement et lien de panne en profils marchants
- Mise à la terre de l'ensemble de la charpente métallique
- Ossature secondaire métallique (chevêtres de lanterneaux, encadrement des baies, ossature d'acrotère...)

Les pentes de toitures seront de 3,10% minimum et recevront un complexe d'étanchéité multicouche.

Après réglage de fin de la charpente, fourniture et pose des lisses d'acrotères périphériques pour reprendre les fixations du bardage.

Il sera réalisé suivant les besoins, toutes les réservations pour les autres corps d'états.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°5 – CHARPENTE BETON



Documents de référence :

- DTU 21 de septembre 1984 relatif à l'exécution de travaux en béton.
- DTU 23.3 Ossature en éléments industrialisés en béton.
- DTU 22.1 Panneaux.
- Règles EUROCODE 2 béton armé.
- Règles de NV 65 – DTU P06 002
- NFP 06.001 charges d'entretien
- NFP 06.001 charges permanentes et surcharges à admettre dans les constructions.
- NFP 06.003 charges permanentes et d'exploitation dues aux effets de l'apesanteur.

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Il sera réalisé un relevé altimétrique des massifs de fondation fait par l'entreprise de gros œuvre, ainsi qu'une vérification de l'implantation.

Fourniture et pose des poteaux béton principaux et secondaires de la charpente de l'atelier pour supporter la toiture, les panneaux béton et le bardage. Coulage du béton de clavetage en pied de poteaux, compris réglage et finition.

Les pentes de toitures seront de 3,10% minimum et recevront un complexe d'étanchéité multicouche.

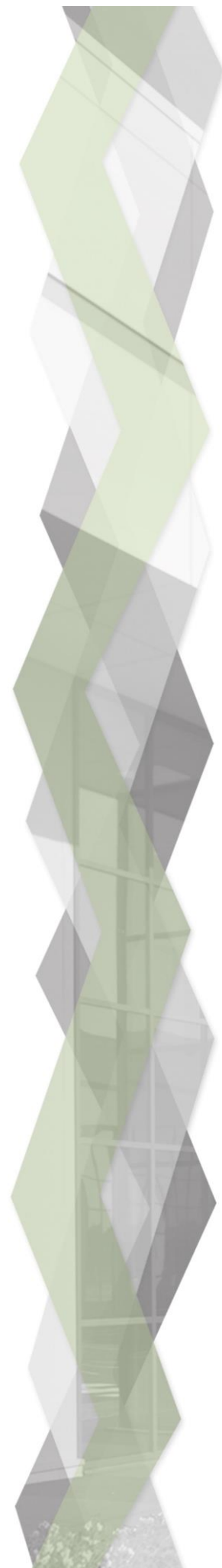
Fourniture et pose de panneaux béton préfabriqués, coupe-feu de degré 2h, et d'épaisseur 20cm suivant plans et calculs de l'entreprise. Les panneaux béton dépasseront en toiture afin d'assurer le CF entre les différentes zones suivant plans et rubriques ICPE concernées.

Tous les panneaux béton de l'ouvrage devront être REI 120 comme exigé par la rubrique 14.50 des ICPE.

Réalisation des planchers alvéolaires CF2h de l'ensemble de l'ouvrage, coulage de la salle de compression à la charge du lot DALLAGE après réception des ouvrages.

NOTA : La charpente sera dimensionnée pour recevoir dans le futur des panneaux photovoltaïques en toiture suivant demande spécifique du maître d'ouvrage. Il est pris pour hypothèse une surcharge de 25Kg/m² sur la surface de toiture (à confirmer)

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°6 – COUVERTURE - BARDAGE



Documents de référence :

- DTU 32-1 Charpente en acier
- Référentiel RAGE de juillet 2014
- Règles EUROCODE 3, charpente métallique
- DTU 22/703 règles de calcul des constructions en éléments à parois minces en acier.
- DTU 40.11 de mai 1993
- DTU 40.41 de mai 1987
- DTU 43.3 de juin 1995 et 40.35 de mai 1995 applicable aux travaux d'étanchéité des toitures en tôle d'acier nervuré avec revêtement d'étanchéité.
- NFP 06.001 charges d'entretien.
- Normes R17 concernant les exutoires.
- Avis techniques du CSTB nos 2/98-617 et 2/98-618.

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Il sera mis en place un filet de protection avant les travaux de couverture et d'étanchéité ainsi qu'une tour d'accès.

Le complexe d'étanchéité de la couverture sera de type bicouche avec finition ardoisée, ce dernier comprendra les éléments suivant :

- Des bacs aciers finition laquée blanc sur les faces intérieures visibles Ep 75/100^{ème} et finition galvanisée pour les faces non visibles.
- Une isolation thermique par panneaux rigides en fibres de roche, épaisseur 260mm pour obtenir un $R=7\text{m}^2.K/W$.
- Un revêtement d'étanchéité par complexe de type bicouche regroupant un pare-vapeur, une couche de séparation et une étanchéité auto protégée ardoisé.

Tous les complexes de toitures de l'ouvrage devront être BROOF (t3) comme exigé par la rubrique 14.50 des ICPE. (À l'exception du bac sec de l'espace poubelles qui n'est pas concerné par les ICPE)

(Un $R=8\text{m}^2.K/W$ en toiture, suivant demande spécifique du maître d'ouvrage, n'est pas atteignable avec une isolation en laine de roche, de plus, les rubriques ICPE concernées par le projet ne permettent pas de changer de matériaux d'isolation)

Les pentes de toiture seront de 3.10% minimum, conformément à la réglementation.

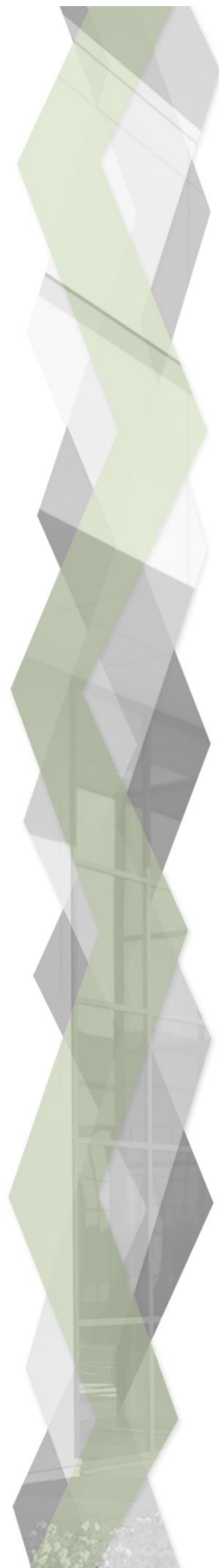
Fourniture et pose d'un contre bardage, du côté intérieur au niveau de l'acrotère.

Réalisation de tous les relevés en périphérie de toitures, compris costières, ainsi que des relevés contre les lanterneaux et toutes les sorties en toitures.

Fournitures et pose d'entrées d'eaux pluviales et de descentes PVC à raccorder sur les attentes du gros-œuvre en pied de poteaux.

Fourniture et pose de lanterneaux d'éclairage et de désenfumage suivant réglementations, de dimension 2.00x3.00m.

Fourniture et pose de lanterneaux de désenfumage de dimension 1.00x1.00m au droit des escaliers d'accès à l'étage des bureaux et d'accès à la zone technique de l'atelier suivant plans.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Ces derniers seront complétés par des grilles et barreaudages anti-chutes / anti-intrusion 1200 Joules suivant réglementations.

Les lanterneaux de désenfumage seront équipés d'un système de déclenchement automatique et manuel comme exigé par la rubrique 14.50 des ICPE.

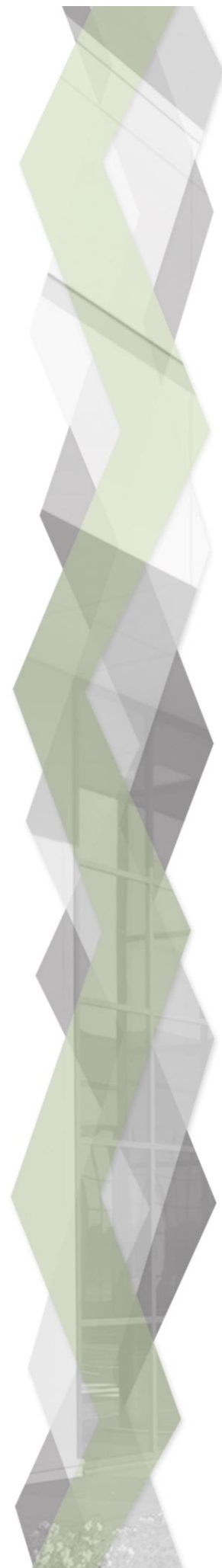
Après réception des supports de façades, fourniture et pose de bardage double peau, finitions et teintes suivant plans, façades et perspectives projetés.

Le complexe de bardage comprend les éléments suivants :

- Des plateaux intérieurs en acier finition laquée blanc pour les faces visibles et finition galvanisée pour les faces non visibles, ép. 75/100^{ème}, type 1.500.90BS ou équivalent. Pose sur la charpente béton principale et métallique secondaire, la portée se fera sur 3 appuis et sur 6.00ml maximum.
- Une isolation en laine de roche type ROCKBARDAGE ou équivalent, épaisseur 230mm pour obtenir un $R=6m^2.K/W$, suivant demande spécifique du maître d'ouvrage. Cette dernière sera posée horizontalement dans les plateaux de bardage avec continuité devant les lèvres de plateaux pour éviter les ponts thermiques.
- Une peau extérieure de 75/100^{ème}, finition laquée une face 25 microns, finitions et coloris suivant plans de façades, dans les teintes du fabricant :
 - Finition verticale nervurée, teinte cuivre vieilli ou approchant pour respect de l'aspect indiqué sur les façades projetées, dans la gamme standard du fabricant.
 - Finition plan ou équivalent, teinte RAL 9010 Blanc Pur ou équivalent dans la gamme standard du fabricant.
 - Casquette bardée au-dessus des quais PL et de la porte sectionnelle de plain-pied suivant plans, couleur cuivre vieilli ou approchant pour respect de l'aspect indiqué sur les façades projetées, dans la gamme standard du fabricant.

Fourniture et pose des pièces de finition de façades et de baies :

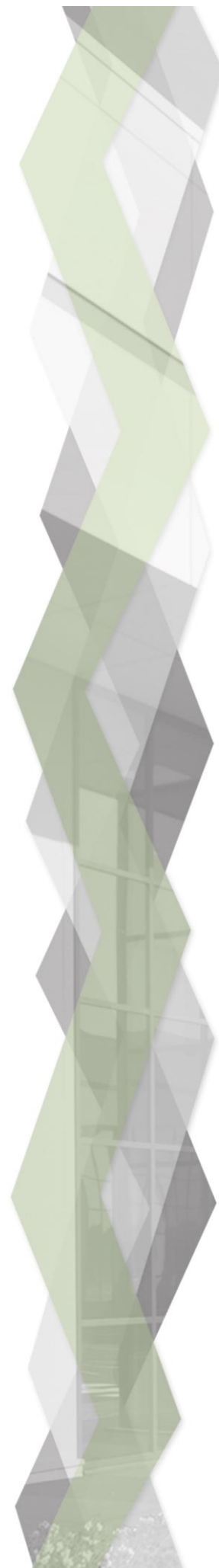
- Couronnement d'acrotère (couvertine)
- Cornière intérieure bas de bardage
- Bavette basse de bardage
- Bavette basse de châssis



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

- Sous-face de linteaux
- Jambages de baies
- Profils d'angles rentrants et sortants

Fourniture des DOE en fin de chantier.

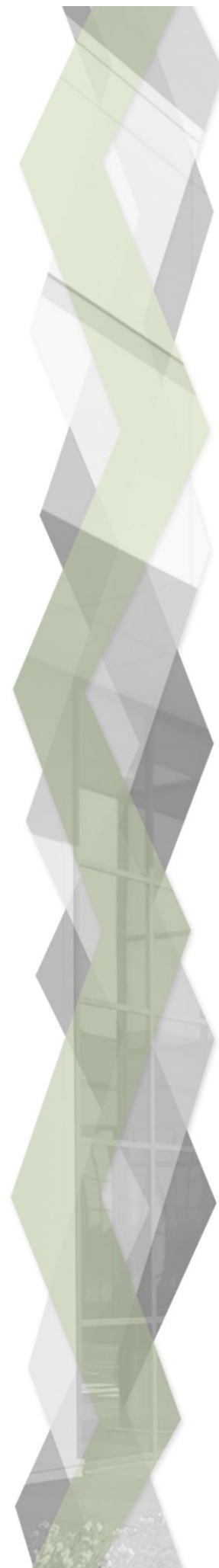


LOT n°7 – MENUISERIES EXTERIEURES



Documents de référence :

- DTU 32-1 Charpente en acier
- DTU 36.5 Pose des menuiseries extérieures.
- Décret n° 76.246 modifications relatifs à l'isolation thermique.
- DTU 36.1 et 37.1 Mémento pour les choix des fenêtres en fonction de leur exposition.
- DTU 39.1 et 39.4 Travaux de vitrerie et miroiterie.
- Règlementation RT2012.
- NF P 24.301 Spécification techniques des fenêtres ; portes fenêtres et châssis fixes.
- NF P 24.351 protection contre la corrosion et prévention des états de surface des fenêtres et porte-fenêtre métalliques.
- DTU 37.1 Travaux de menuiseries métalliques



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Après la pose des encadrements de baies par le lot COUVERTURE / BARDAGE et la réception des supports, fourniture et pose des menuiseries extérieures pour l'ensemble du projet.

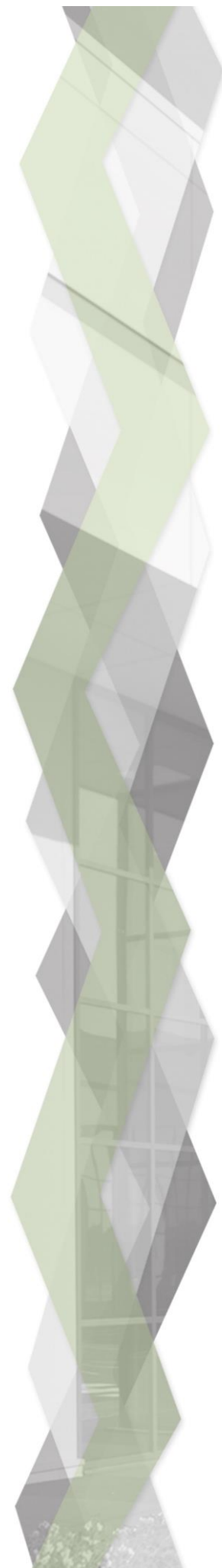
- Châssis de dimension 1.50x1.20m ht, ouvrants oscillo-battants et parties fixes suivant plan des façades
- Châssis de dimension 3.00x1.20m ht, ouvrants oscillo-battants et parties fixes suivant plan des façades

Les menuiseries extérieures seront de type TECHNAL, SCHUCO ou équivalent et comprendront des profils et dormants à rupture de pont thermique. La finition sera thermo-laquée de teinte RAL 7016 Gris Anthracite, dans les disponibilités du fabricant.

L'ensemble des vitrages du rez-de-chaussée seront traités anti-effraction type SP10.

Les châssis ouvrants sont constitués de profilés aluminium du commerce et d'un vitrage de type 4/16/4 réfléchissant et isolant clair, conformément à la réglementation.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°8 – PORTES SECTIONNELLES



Documents de référence :

- DTU 32-1 Charpente en acier
- DTU 34.1 Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels.
- NF EN 12433 Portes industrielles, commerciales et de garage.
- NF EN 13241 – 1 +A1 Norme de produit.

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Après la pose des encadrements de la baie par l'entreprise de bardage et la réception des supports :

Fourniture et pose de portes sectionnelles de marque HORMANN ou équivalent, isolée en acier de type SPU F 42, avec tablier nervuré laqué aux 2 faces (coloris RAL 7016 Gris Anthracite pour la face extérieure et RAL 9010 Blanc Pur pour la face intérieur bâtiment), de dimension 3.00x3.00m ht pour les quais PL suivant plans et une porte de dimension 4.00x5.00m ht pour l'accès de plain-pied à la zone réception suivant plans.

Fourniture et pose d'une porte rapide à enroulement, de type NERGECO ou équivalent, de dimension 1.60x2.20m ht pour l'accès à la chambre froide positive suivant plans.

La pose comprendra la quincaillerie nécessaire : embouts en acier galva, ferrures, rails de guidage l'ensemble des joints suivant réglementations... ainsi que la motorisation.

Les portes sectionnelles et la porte rapide seront alimentées électriquement avec une commande déportée de type boîte à boutons à proximité.

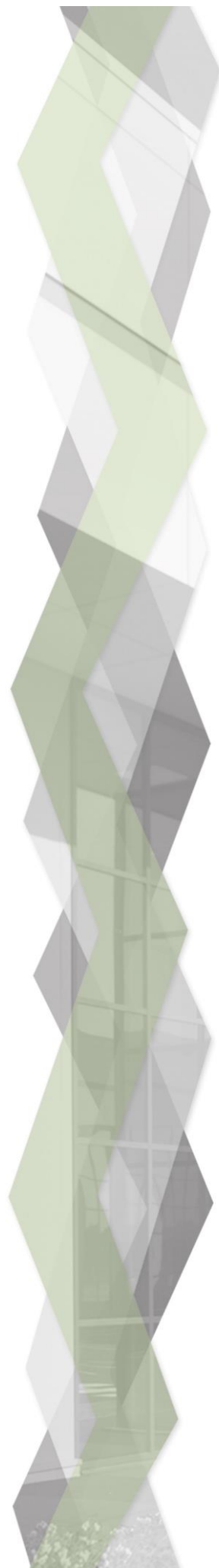
Afin de protéger les glissières des portes sectionnelles et de la porte rapide, il sera fourni et posé des potelets métalliques, finition laquée de teinte RAL 1003 Jaune Sécurité, de diamètre 10cm et de hauteur 80cm. Ces derniers seront chevillés au sol à l'aide d'une platine métallique de dimension 200x200mm et 4 trous pour chevillage.

Fourniture et pose de sas pour les quais PL suivant plans, comprenant les ossatures métalliques, les toiles d'étanchéité et les tirants.

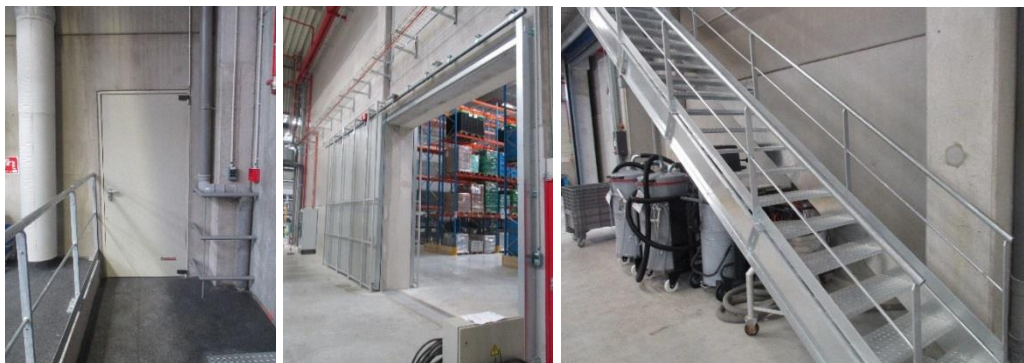
Fourniture et pose de paires de butoirs pour les quais PL suivant plans.

Fourniture et pose de quais niveleurs hydraulique suivant plans, dimensions et caractéristiques techniques à fournir au lot GROS ŒUVRE pour la réalisation des réservations.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°9 – SERRURERIE



Documents de référence :

- DTU 32-1 Charpente en acier
- DTU 37-1 travaux de menuiserie métalliques
- DTU 36.5 Pose de menuiseries extérieures.
- DTU 34-1 Ouvrage de fermeture
- NF P 01-013 Essai de garde-corps
- NF P 01-012 Dimensionnement des garde-corps

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Fourniture et pose de portes métalliques à 1 vantail, isolées de dimensions 0.80x2.20m ht, pour les issues de secours de l'ouvrage suivant plans.

Les portes d'issues de secours s'ouvriront uniquement de l'intérieur par appui sur une barre anti panique.

Fourniture et pose de portes métalliques d'accès à 1 vantail de dimension 0.80x2.20 m ht pour l'accès à la zone réception à côté de la porte sectionnelles de plain-pied et pour les différents accès aux zones techniques et aux locaux sociaux du rez-de-chaussée suivant plans, ces portes seront équipées de becs de canne pour l'ouverture.

Fourniture et pose de portes métalliques à deux vantaux, de dimension 1.40x2.20m ht, pour l'accès au local sprinklage et de 1.80x2.20m ht pour l'accès à la zone de distribution électrique suivant plans.

Toutes les portes métalliques posées dans les parois coupe-feu seront résistantes au feu de type EI120 et comprendront des ferme-portes comme exigé par la rubrique 14.50 des ICPE.

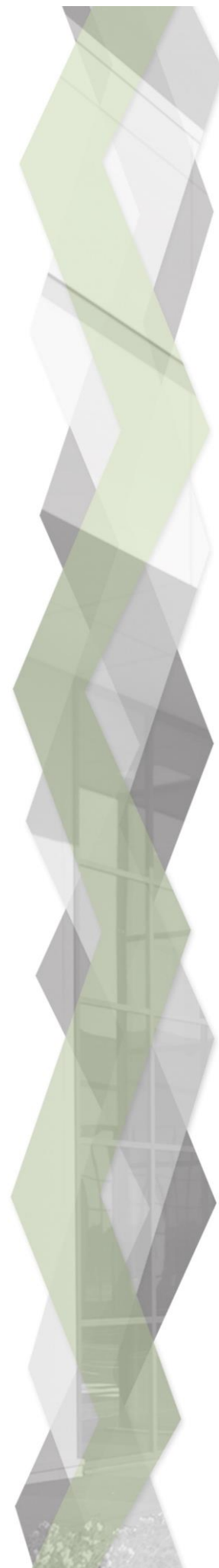
Fourniture et pose de l'escalier métallique hélicoïdal d'accès à l'étage des bureaux suivant plans, ce dernier sera réalisé en acier de finition laquée de teinte RAL 7016 Gris Anthracite avec marches finition bois.

Fourniture et pose des escaliers métalliques droit d'accès à la zone technique en R+1 et d'accès au bureau de la zone réception/expédition ces derniers auront une finition galvanisée, y compris les garde-corps et les mains courantes nécessaires. Les marches et paliers seront en caillebotis métalliques.

Fourniture et pose d'une échelle à crinoline pour accès à la toiture, le tout comprenant échelle avec cage de protection, paliers et marches de franchissement d'acrotère en caillebotis, le tout finition galvanisée.

Fourniture et pose de portes CF 2h coulissantes de 4.00x4.00m ht pour la séparation entre la zone réception et le stockage et d'une porte de 1.60x2.20m ht pour l'accès à la chambre froide positive. Toutes les portes comprendront les protections et asservissements nécessaires. Ces portes seront posées en applique sur les murs coupe-feu.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°10 – ELECTRICITE



Documents de référence :

- DTU 70.1 Installations électriques
- NF P 80-201-2 Norme homologuée cahier des clauses spéciales
- UTE C 15-106 Guide pratiques sections des conducteurs
- NF C 15-100 Règles des installations électriques BT.

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Depuis le coffret de comptage en limite de propriété, fourniture et pose de l'alimentation par câble dans les fourreaux prévus au lot VRD.

Il est chiffré en option la fourniture et pose d'un poste de transformation de 1000KVA pour l'alimentation électrique du site. (À confirmer)

L'installation est prévue en tarif jaune.

La distribution électrique du bâtiment sera réalisée à partir d'un Tableau Général Basse Tension (TGBT situé dans le local prévu à cet effet). Un ensemble de disjoncteurs sera mis en place et destiné à la protection des différents départs, ainsi que les contacteurs, télerupteurs, minuteurs et tout autre élément nécessaire au bon fonctionnement des ouvrages électriques.

Fourniture et pose d'une centrale d'alarme incendie de type 4 conforme au code du travail et aux ICPE, Comprenant les équipements suivants :

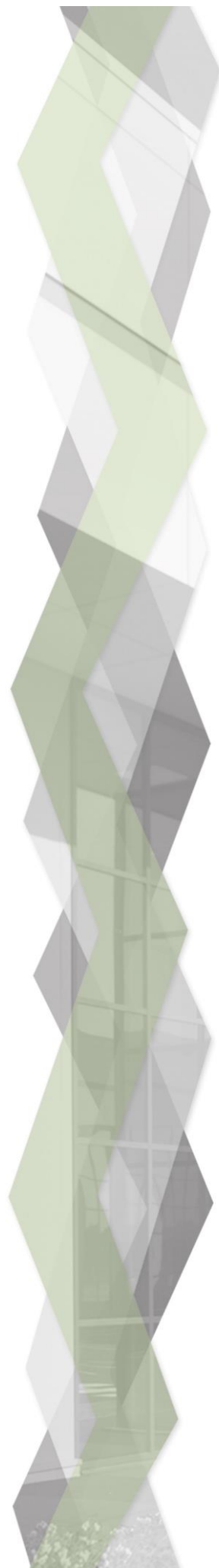
- L'alimentation de la centrale d'alarme incendie compris câblage,
- La centrale incendie
- Les déclencheurs manuels
- Les diffuseurs sonores et lumineux

Il est prévu dans l'offre un système de détection de fumées par infrarouge dans les zones stockage, chambre froide et réception. Celle-ci sera complétée par la fourniture et la pose de détecteurs de fumées en plafonds dans tous les autres espaces clos, les bureaux, locaux sociaux, locaux techniques, etc..

Mise en place d'un système de vidéo surveillance dans l'ensemble du bâtiment, de marque AXIS ou équivalent qui comprends les éléments suivants :

- Les caméras haute définition 1080p
- Enregistreurs de marque QNAP
- Switch
- Ecran de contrôle
- Logiciel

Il est prévu dix caméras extérieures avec vision infra-rouge et dix caméras intérieures avec vision de nuit.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Un contrôle d'accès par badge est prévu. Il comprend 6 lecteurs et 75 badges sur les portes d'accès aux locaux de stockage/réception et au laboratoire. Le contrôle d'accès se fera par badge et sera affiné en fonction des plans définitifs.

L'ensemble de tous ces équipements seront gérés par une installation DOMOTIQUE prévue dans l'armoire TGBT, elle sera complétée par deux écrans de pilotage, et renvoyé via un logiciel dédié sur les Smartphones et PC. L'étude d'exécution et le fonctionnement seront validés par le maître d'ouvrage, ainsi que les options retenues.

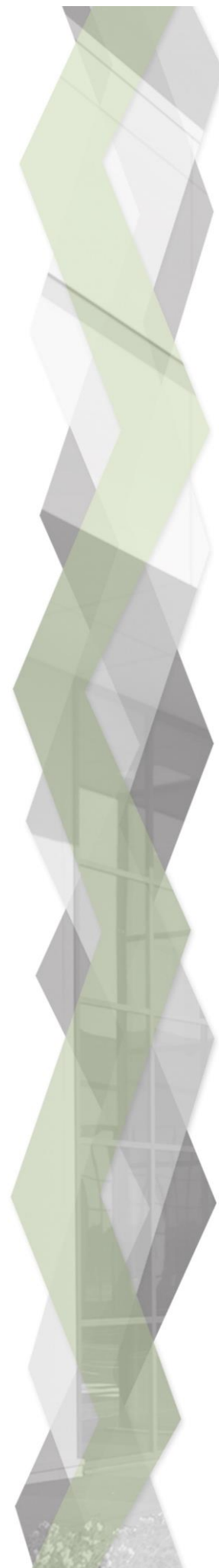
Pour la partie stockage et réception, fourniture et pose d'éclairage de type E-Line LED 4000 lm, type intensif de marque TRILUX ou équivalent, fixé par chainettes au point les plus hauts. L'implantation devra respecter les plans projet d'implantation intérieur pour un éclairage conforme à la réglementation. Aucun percement de bac de toiture ne sera accepté, la distribution électrique des éclairages se fera sur les éléments de charpente, sous goulotte ou sur chemins de câbles en acier de finition galvanisée.

Fourniture et pose des alimentations pour : VMC, chauffe eaux, éclairages de sécurité, alarme de type 4 bris de glace, portes sectionnelles, porte rapide, groupes froids, portails motorisés, contrôles d'accès, motorisation de barrières levantes, alarme du séparateur hydrocarbures et éclairages extérieurs.

Il sera mis en place un visiophone de marque BITCINO, au niveau du portail d'entrée et du portail de sortie. L'appel est renvoyé dans un ou plusieurs bureaux qui communiquent via interphone, permettant l'ouverture des portails.

Fourniture et pose de candélabres, de type mats acier gris alu 6ml équipés de projecteur LED type BDS461 39W de marque PHILIPS ou équivalent et de projecteurs en façade, de type Twister 70W LED de marque ARIC ou équivalent pour l'éclairage extérieur. L'ensemble des éclairages seront reliés à un interrupteur crépusculaire avec horloge de chez LEGRAND / SCHNEIDER / MERLIN GERLIN. Ils seront complétés par des détecteurs de mouvements.

Fourniture et pose d'éclairages de type RC460B / RC461B, pavés LED 600x600mm de marque PHILIPS ou équivalent, encastrés dans les plafonds des bureaux suivant plans. La pose comprendra les interrupteurs et les diverses pièces de finitions nécessaires au bon fonctionnement.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Pour les locaux sociaux, fourniture et pose d'éclairage encastrés en plafonds de type spots LED de marque PHILIPS ou équivalent, compris interrupteurs, câblages et diverses pièces de finitions.

Les niveaux d'éclairement devront respecter les normes en vigueur.

Fourniture et pose de postes de travail dans la zone de bureaux :

- 4 postes pour la salle de réunion / bureau de passage
- 10 postes pour l'open space
- 2 postes de travail pour chaque bureau de direction

Un poste de travail comprend 4 prises 220 volts (2 prises secteurs ondulées) et 4 prises RJ 45. Les postes de travail seront encastrés dans les cloisons pour une finition soignée.

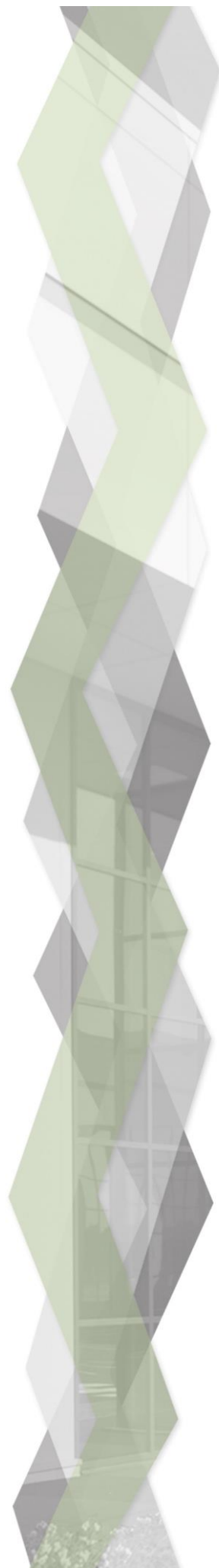
Le câblage prévu pour l'informatique du bâtiment sera de catégorie 7.

Fourniture et pose d'appareillage sonore comprenant l'installation et l'alimentation des diffuseurs sonores dans l'ensemble des pièces suivant besoin du maître d'ouvrage. Commande individuelle par bureaux afin de pouvoir choisir la diffusion.

Toutes les pièces seront équipées d'une prise ménage type 2P + T16A, en dessous de l'interrupteur.

A la fin de l'installation, il sera réalisé une vérification électrique de type CONSUEL, par un organisme spécialisé, à la charge de l'entreprise. Les démarches concessionnaires seront aussi à la charge de l'entreprise.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°11 – PLOMBERIE / RIA



Documents de référence :

- NF P 40-201 (mai 1993). Plomberie sanitaire pour bâtiments
- DTU 60.2, (octobre 2007). Evacuation des eaux usées, des eaux vannes et des eaux pluviales
- DTU 60.31, (mai 2007) : Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié : eau froide avec pression
- DTU 60.5, (janvier 2008) : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude
- sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique
- NF P 40-202 (octobre 1988) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales
- NF P 50-410 (juillet 1995) : Installations de ventilation mécanique contrôlée - Règles de conception et de dimensionnement
- NF P 50-411 (mai 1993) : Exécution des installations de ventilation mécanique

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

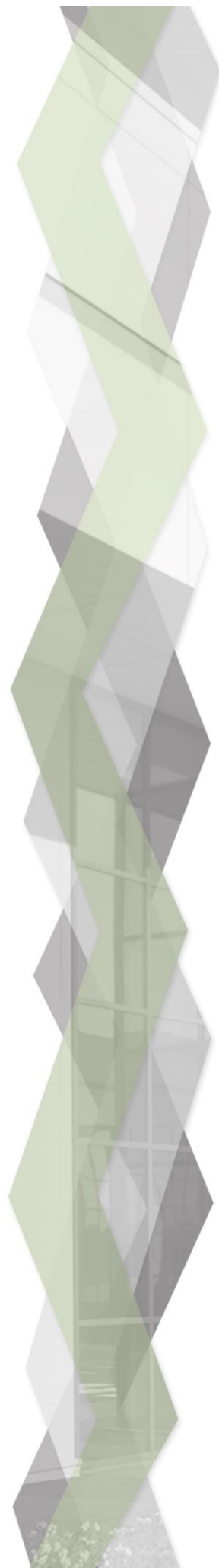
Depuis l'arrivée d'eau potable laissée en attente par le lot VRD, fourniture et pose d'un réseau tubes en cuivre nécessaire au bon fonctionnement de la distribution des équipements sanitaires.

L'ensemble des réseaux à l'intérieur des locaux sera en cuivre et isolé en ARMAFLEX ou équivalent, ce réseau circulera en faux-plafond ou sous PEHD encastré dans les cloisons de distribution. Toutes les canalisations visibles dans les zones bureaux / locaux sociaux seront peintes.

Fourniture et pose suivant plans de :

- 1 Plan stratifié avec vasque encastrée, compris jeux de fixations murales, siphon PVC, bondes à grille chromée et mitigeur de chez Grohé ou équivalent
- 1 auge collective 2 becs dans les vestiaires, compris vasque en céramique, jeux de fixations murales, siphon PVC, bondes à grille chromée et mitigeurs de chez Grohé ou équivalent.
- 2 Ensembles de douche, comprenant un bac à douche de dimension 90x90cm en céramique de chez Villeroy et Boch ou équivalent, un siphon de sol, un mitigeur avec douchette et flexible de chez Grohé ou équivalent.
- 1 Urinoir, compris vasque en porcelaine, jeux de fixations murales, siphon PVC, bonde à grille chromée et poussoir de chez Grohé ou équivalent.
- 2 Lave-mains en céramique blanche, de type BASTIA adaptés PMR ou équivalent, compris jeux de fixations murales, siphon PVC, bonde à grille chromée et mitigeur de chez Grohé ou équivalent
- 1 WC suspendu de type GEBERIT ou équivalent, adapté PMR, compris barres de relèvement fixées dans les cloisons suivant les normes et réglementations en vigueur. Le bâti support de cuvette et l'évacuation en PVC Ø100mm seront cachés dans un encoffrement en plaques de plâtre prévu au lot PLATRERIE
- 3 WC suspendus de type GEBERIT ou équivalent, compris bâti support de cuvette et évacuation en PVC Ø100mm, cachés dans un encoffrement en plaques de plâtre prévu au lot PLATRERIE

Fourniture et pose d'une kitchenette dans la salle de pause, comprenant un évier inox avec égouttoir, d'une plaque chauffante électrique et un mini frigo encastré dans le meuble bas.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Fourniture et pose de miroirs muraux, de dimension 0.80x0.80m, fixations dans les cloisons en panneaux froids ou dans les plaques de plâtre BA13.

Fourniture et pose de sèche-mains à air pulsé au niveau de tous les points d'eau des locaux sociaux suivant plans, raccordement sur l'attente électrique.

Fourniture et pose d'une VMC simple flux, pour le traitement de l'air dans les sanitaires et vestiaires. L'extraction s'effectuera dans les sanitaires et les circulations. Les amenées d'air se feront par des entrées d'air auto réglables au niveau des menuiseries.

Fourniture et pose d'un système de VMC double flux pour le laboratoire.

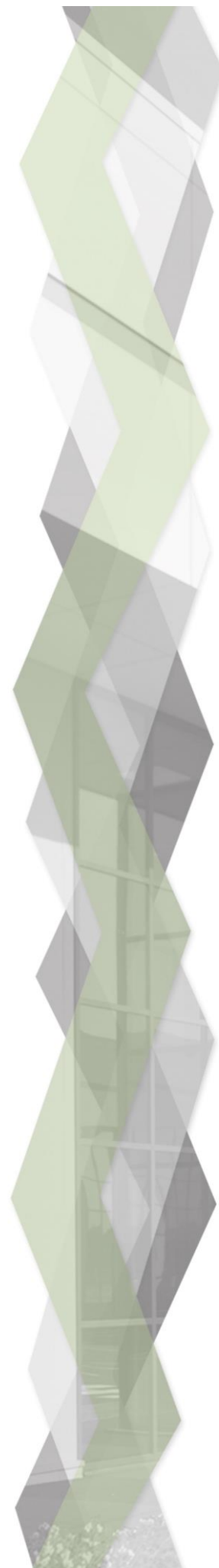
Installation de ballons d'eau chaude sanitaire pour les sanitaires / locaux sociaux, de marque DE DIETRICH ou équivalent, capacité et puissance suivant besoin pour l'ensemble du projet.

Les raccordements se feront sur les attentes du maçon.

Fourniture et pose d'un système d'extinction incendie par poste RIA sur l'ensemble des zones réception et stockage suivant plans, le tout comprenant :

- Le nombre de poste RIA suivant réglementation et certificat N5
- Le raccordement sur les PEHD en attente au sol
- L'appareil prévu sera un poste DN 33 avec lance d'une longueur de 20m
- Le débit d'eau distribuant le site devra être suffisant pour alimenter les RIA. Le cas échéant, il sera mis en œuvre un sur presseur a la charge de l'entreprise.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOTS n°12 et 13 – CHAUFFAGE / CLIMATISATION



Documents de référence :

- NF P 40-201 (mai 1993). Plomberie sanitaire pour bâtiments
- DTU 60.2, (octobre 2007). Evacuation des eaux usées, des eaux vannes et des eaux pluviales
- DTU 60.31, (mai 2007) : Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié : eau froide avec pression
- DTU 60.5, (janvier 2008) : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique
- NF P 40-202 (octobre 1988) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales
- NF P 50-410 (juillet 1995) : Installations de ventilation mécanique contrôlée - Règles de conception et de dimensionnement
- NF P 50-411 (mai 1993) : Exécution des installations de ventilation mécanique

Description des ouvrages :

Fourniture et pose d'un système de climatisation réversible de type gainable, installé en faux plafond pour le bureau réception/expédition et la salle de pause au rez-de-chaussée, ainsi que pour les bureaux de l'étage suivant plans.

Le système comprend :

- Le plénum motorisé
- Les diverses sondes
- L'unité intérieure
- Le groupe extérieur positionné en toiture ou sur dalle béton au sol suivant possibilités (à confirmer)
- Le thermostat de commande
- Les équipements du réseau (diffuseurs, gaines etc...)
- Les unités intérieures, composées chacune d'une carrosserie de faible profondeur pour l'installation en faux-plafond, d'une batterie à détente directe avec vanne d'alimentation, d'un ventilateur de reprise / soufflage et d'un déflecteur de soufflage monté en standard

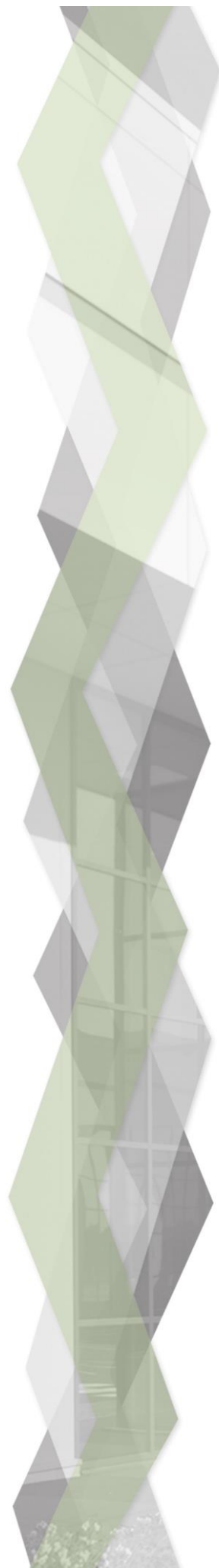
Tous les calculs du système de climatisation devront prendre en compte le nombre maximum de personnes dans chaque pièce concernée.

Réalisation de liaisons frigorifiques en cuivre, elles permettent de relier les unités intérieures aux unités extérieures. Ces liaisons circuleront en faux plafond ou sous goulotte PVC en l'absence de faux plafonds.

Il sera prévu un réseau d'évacuation de condensats en tube PVC et de type gravitaire. Ces réseaux circuleront en faux plafond des bureaux ou sous goulotte PVC en l'absence de faux plafonds.

Fourniture et pose d'aérothermes eau chaude de marque EMAT, pour la partie stockage et réception, pour permettre une température de +12°C à +16°C.

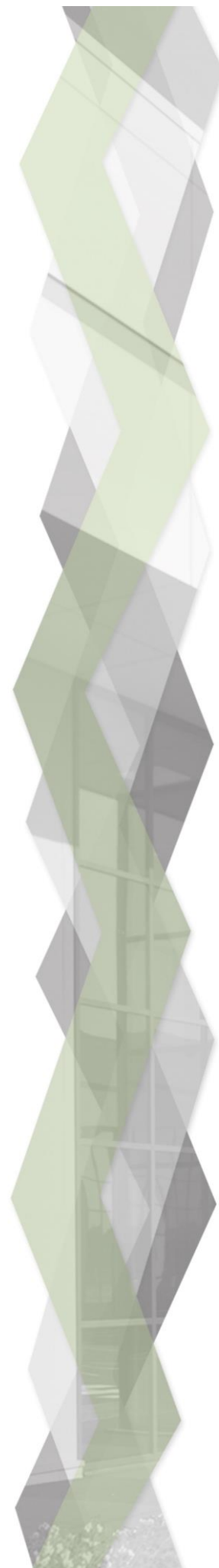
Ces derniers seront installés sur une boucle d'eau chaude, réchauffée par une chaudière vapeur installée dans le local chaufferie, prévu à cet effet. La carrosserie sera en acier galvanisé peint. La Grille de soufflage sera à double déflexion pour une déstratification optimisée et une orientation latérale du débit.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

L'installation sera complétée par la fourniture et la pose de déstratificateurs à palles, en nombres conforme à l'étude de conception, afin d'avoir une température homogène.

Fourniture des DOE en fin de chantier.

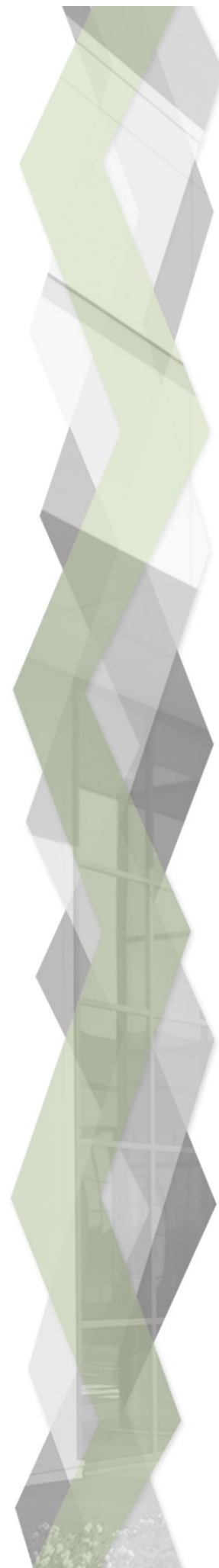


LOTS n°14, 15 et 16 – MENUISERIES INTERIEURES/PLATRERIE/ FAUX-PLAFOND



Documents de référence :

- DTU 36.1 Applicable aux ouvrages de menuiserie bois.
- DTU 37.1 Applicable aux ouvrages de menuiserie métallique.
- DTU25.31 Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre
- DTU 25.41 Ouvrages en plaques de parement en plâtre.
- DTU 25.42 Complexe de doublage.
- DTU 25.1 Travaux d'enduits intérieurs en plâtre.
- DTU25.222 Plafonds fixés.
- DTU 232 Plafonds suspendus (plaques de plâtre à enduire plaques de plâtres à parement lisse directement suspendus)
- DTU 58.1 Mis en œuvre des plafonds suspendus.
- DTU 35.1 Ouvrages de cloisons amovibles et démontables.
- NF B 20-001 à109 Produits isolants à ase de fibres minérales.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Pour la zone de bureaux et locaux sociaux, fourniture et pose d'un doublage isolant périphérique (hors panneaux sandwich), comprenant une ossature métallique constituée de rails et montants, sur laquelle sont vissées des plaques de plâtre standard ou spéciales d'épaisseur 13mm type BA13. Des panneaux de laine minérale sont mis en place dans le vide entre les plaques de parement et le complexe extérieur pour l'isolation thermique.

Les cloisons de distribution dans les bureaux de l'étage seront de Type placostil M98 (hors panneaux froids) et comprendront les éléments suivants :

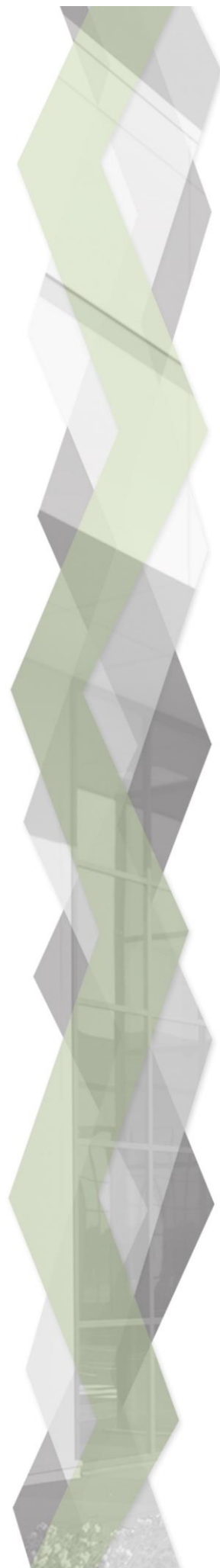
- Un rail still 48 de dimensions 90mm
- Des montants en acier galvanisé disposés tous les 60cm, dimensions 90mm
- Un isolant en laine de verre entre les montants
- Un parement en plaques de plâtre standard ou spécial suivant les besoins

Les cloisons séparatives des sanitaires de l'étage et tous les encoffrements de WC suspendus dans les sanitaires seront de Type placostil M72 comprenant les éléments suivants :

- Un rail still 48 de dimensions 70mm
- Des montants en acier galvanisé disposés tous les 60cm de dimensions 70mm
- Un isolant en laine de verre entre les montants
- Un parement en plaques de plâtre standard ou spécial suivant les besoins

Fourniture et pose suivant plans de portes à âme pleine finition stratifiée, à 1 vantail et de dimension 0.83x2.04m et à 2 vantaux de dimension 1.40x2.04m ht pour l'accès au laboratoire à l'étage. Ces portes comprendront les huisseries métalliques, les béquilles sur plaque de propreté en aluminium anodisé avec serrure à canon européen et les butées de portes nécessaires.

Les portes d'accès aux blocs sanitaires seront chacune équipées d'une serrure à condamnation.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

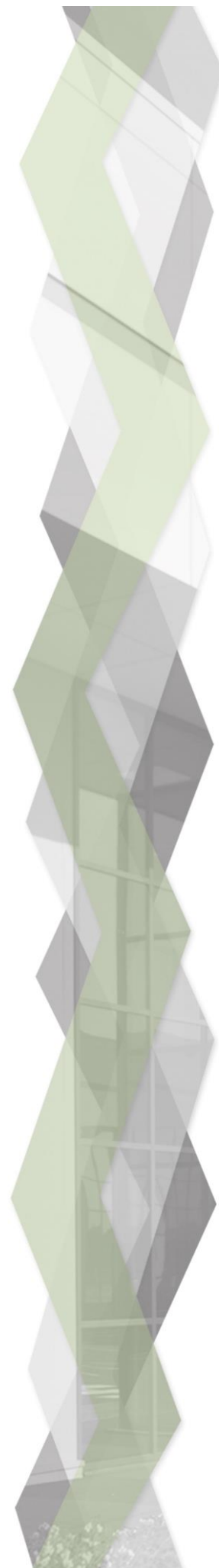
Fourniture et pose d'un plafond suspendu démontable dans les bureaux et sanitaires de l'étage, ce dernier sera constitué des éléments suivants :

- Une ossature primaire métallique
- Des dalles minérales de faux plafond semi encastrées, de dimension 600 x 600 mm
- Une isolation en laine de verre d'épaisseur 100 mm

Les cloisons BA13 entre les pièces et les trémies donnant sur le rez-de-chaussée seront renforcées afin d'éviter les risques de chute (plaques de plâtre dites « garde-corps »).

Fourniture et pose d'un habillage en plaques de plâtres pour le puit du lanterneau de désenfumage de l'escalier des bureaux/locaux sociaux suivant plans.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°17 – CLOISONS MODULAIRES



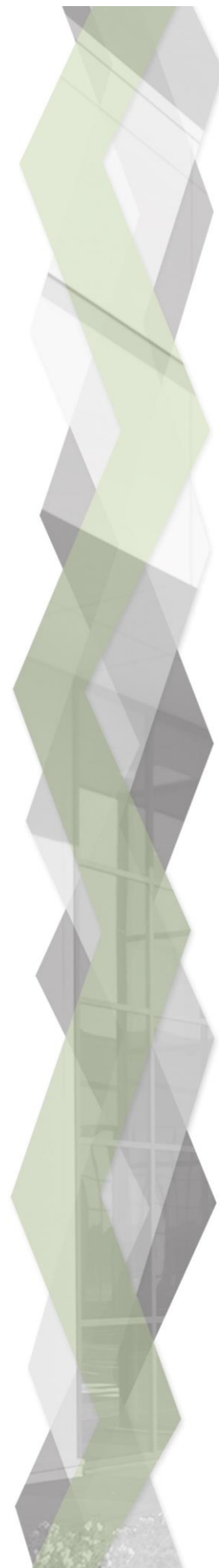
Documents de référence :

- DTU 36.1 Applicable aux ouvrages de menuiserie bois.
- DTU 37.1 Applicable aux ouvrages de menuiserie métallique.
- DTU 25.42 Complexe de doublage.
- DTU25.222 Plafonds fixés.
- DTU 232 Plafonds suspendus (plaques de plâtre à enduire plaques de plâtres à parement lisse directement suspendus)
- DTU 58.1 Mis en œuvre des plafonds suspendus.
- DTU 35.1 Ouvrages de cloisons amovibles et démontables.
- NF B 20-001 à 109 Produits isolants à base de fibres minérales.

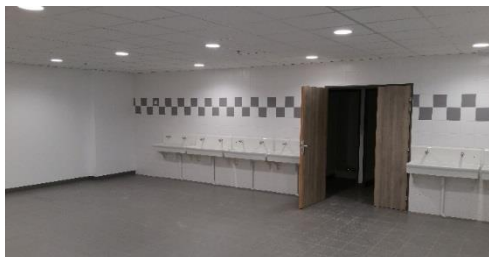
Description des ouvrages :

Fourniture et pose de cloisons modulaires vitrées sur allège 1m pour les bureaux de l'étage suivant plans, ces dernières seront composées d'une ossature métallique en aluminium, d'une partie pleine de finition stratifiée ou en plaques de plâtre avec une isolation en laine minérale entre les deux parements ainsi qu'une partie vitrée composée d'un double vitrage sans stores.

Fourniture des DOE en fin de chantier.

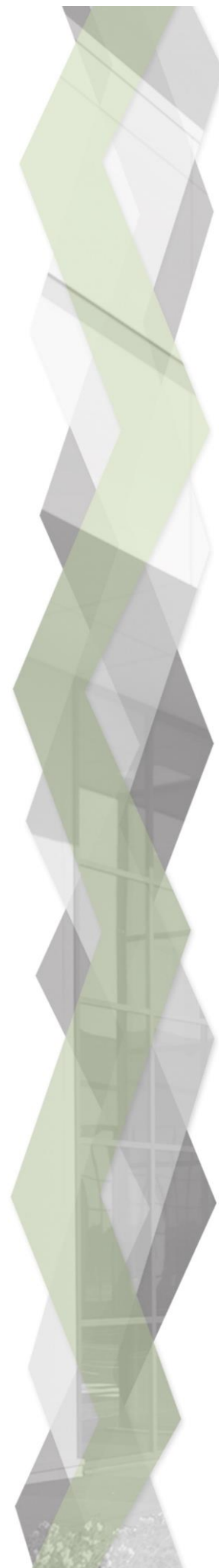


LOT n°18 – REVETEMENTS DE SOL



Documents de référence :

- DTU 36.1 Applicable aux ouvrages de menuiserie bois.
- DTU 37.1 Applicable aux ouvrages de menuiserie métallique.
- DTU 25.42 Complexe de doublage.
- DTU25.222 Plafonds fixés.
- DTU 232 Plafonds suspendus (plaques de plâtre à enduire plaques de plâtres à parement lisse directement suspendus)
- DTU 58.1 Mis en œuvre des plafonds suspendus.
- DTU 35.1 Ouvrages de cloisons amovibles et démontables.
- NF B 20-001 à109 Produits isolants à ase de fibres minérales.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE
PLANS APS R1

Description des ouvrages :

Sur tous les dallages recevant un revêtement de sol collé et après mise en œuvre de protections pour les ouvrages des autres corps d'état, application d'un ragréage lisse afin de rattraper les légers défauts de dallages. Ce ragréage sera autonivelant afin de mettre à niveau les éventuelles pentes du dallage et permettre une accroche parfaite des revêtements de sol.

Sur toute la surface des sanitaires, vestiaires, sas, bureau réception/expédition et la salle de pause au rez-de-chaussée ainsi que pour les sanitaires de l'étage, fourniture et pose de carrelage grès cérame de 30x30cm dans les coloris du fabricant, compris plinthes assorties (hors cloisons en panneaux froids).

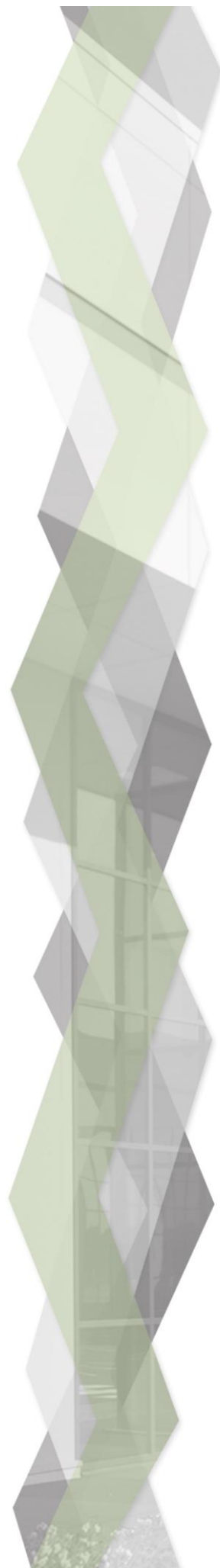
Pour les bureaux de l'étage, fourniture et pose de revêtement de sol souple en lès PVC, pose collée, compris plinthes assorties.

Pour chaque changement de revêtement de sol, fourniture et pose de barres de seuils en inox, à fixation cachée ou le plus discret possible le cas échéant.

Fourniture et pose de faïence de couleur blanche, de dimension 20x20cm, sur une hauteur de 60cm au-dessus du plan stratifié du lavabo duo à l'étage.

Réalisation d'une résine de sol alimentaire sur toute la surface de la chambre froide positive au rez-de-chaussée et du laboratoire à l'étage, cette dernière aura une grande résistance contre les produits chimique. La réalisation comprendra les remontés du revêtement sur les plinthes afin d'avoir une étanchéité au droit des plinthes. Le revêtement satisfait aux exigences U4P3E2/3C2, à la norme EN 660.2 avec un groupe d'abrasion M.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°19 – PEINTURE



Documents de référence :

- DTU 36.1 Applicable aux ouvrages de menuiserie bois.
- DTU 37.1 Applicable aux ouvrages de menuiserie métallique.
- DTU 59.1 Revêtement de peinture

Description des ouvrages :

Intervention après réalisation des cloisons et revêtements de sol, ces derniers ainsi que les plinthes devront être protégés à l'aide de bâches plastiques.

Toutes les surfaces en plaques de plâtre seront revêtues en toile de verre et deux couches de peinture. Tous les éléments métalliques ainsi que les tuyaux de plomberie apparents seront revêtus de deux couches de peinture (hors stockage, réception, chambre froide, local sprinklage et locaux techniques).

Les champs de portes seront vernis de couleur incolore.

Un nettoyage de finition sera prévu en fin de chantier.

Fourniture des DOE en fin de chantier.

LOT n°20 – ESPACES VERTS



Documents de référence :

- Fascicule CCTG N°35 Travaux d'espaces verts
- DTU 12 §6 – réglage des talus de déblais et de remblais
- DTU 20.1 £3 Drainage
- NF V 12-031 : jeunes plants et jeunes touffes de pépinières fruitières ornementales, spécifications générales.
- NF V 12-032 : jeunes plants d'arbres fruitiers, spécifications particulières.
- NF V 12-037 : jeunes plants et jeunes touffes d'arbres et arbustes d'ornement à feuilles caduques ou persistantes, spécifications particulières.
- NF V 12-055 : arbres d'alignement et d'ornement, spécifications particulières.
- NF V 12-056 : arbres d'alignement et arbustes d'ornement particuliers aux régions de climat méditerranéen ou océanique doux, spécifications particulières.
- NF V 12-057 : arbustes à feuilles caduques ou persistantes, spécifications particulières.
- NF V 12-058 : plantes grimpantes et sarmenteuses, spécifications particulières.
- NF V 12-059 : plantes dites de terre de bruyère, spécifications particulières.

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

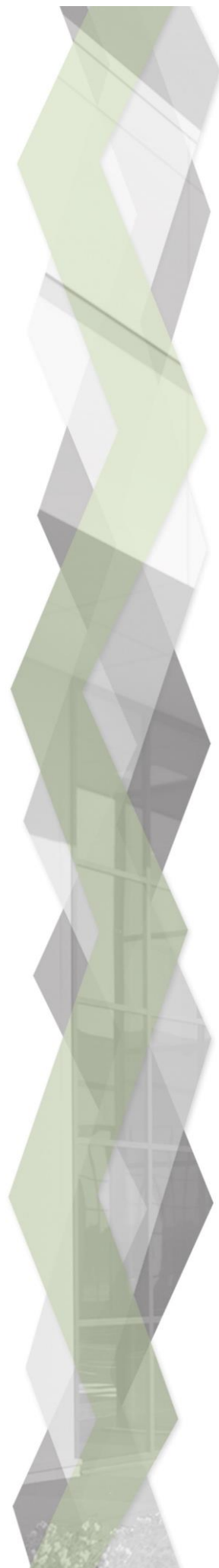
Description des ouvrages :

A la fin de la construction du projet, les espaces verts seront remis en état, ces prestations comprennent :

- Régalage fin de terre, homogène, exempte de cailloux, de grosses mottes, gravois, débris végétaux
- Mise en place de terre végétale de manière grossière est à la charge du lot VRD
- Régalage définitif et parfait à la griffe et au râteau des surfaces engazonnées pour mise en forme.
- Fourniture de graines à gazon appropriées au terrain à raison de 5 Kg à l'are, semis, en fouissage, roulage et arrosage. Il sera réalisé à l'automne, et gérer jusqu'à la livraison par le constructeur.

Les plantations respecteront le PLU.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°21 – CLOTURES / PORTAILS



Description des ouvrages :

Fourniture et pose de clôtures en treillis soudé par panneaux simple fil Ø5mm avec 3 plis, panneaux de dimension 2.50m long x 1.73m ht, pour toutes les limites de propriété suivant plans.

Fourniture et pose de clôtures en simple torsion grillagée sur poteaux fer T, (hauteur hors sol 1.50m, maille losange 50*50mm, vert), pour la clôture du bassin étanche suivant plans.

La finition des clôtures sera galvanisée et plastifiée de couleur vert RAL 6005 suivant les teintes du fabricant (à valider).

Fourniture et pose de deux portails linéaires motorisés, de dimension 8.00ml x 1.80m ht, branchement de la motorisation sur les attentes électriques du lot électricité, passées dans les fourreaux du lot VRD suivant plans.

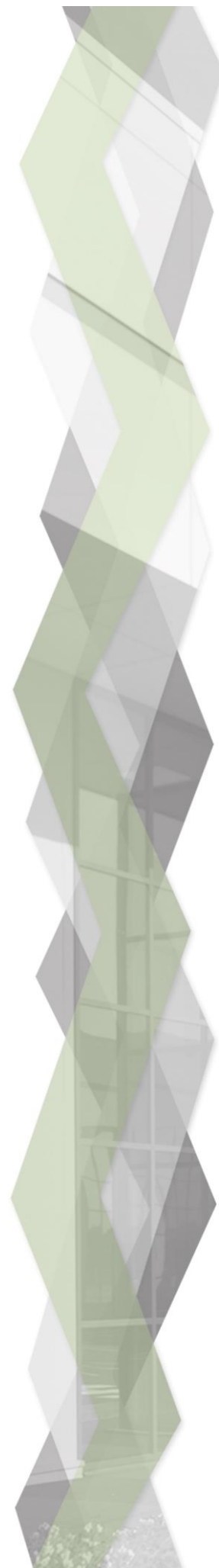
Fourniture et pose d'un portillon d'accès piéton à 2 vantaux pour le bassin étanche suivant plans, de dimension 2.00x1.50m ht. La finition sera laquée de teinte RAL 6005.

Fourniture et pose de barrières levantes motorisées, pour le cheminement des véhicules sur les voiries du site suivant plans, pose sur les massifs en béton armé prévus au lot VRD et branchement sur les alimentations électriques prévues au lot ELECTRICITE.

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE
PLANS APS R1

Il sera installé un digicode avec visiophone pour le contrôle d'accès du portail et du portillon, les alimentations électriques et réseaux sont à la charge du lot ELECTRICITE, le raccordement et la mise en service des appareils est à la charge du présent lot.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°22 – PANNEAUX SANDWICHS



Description des ouvrages :

Fourniture et pose de doublages et cloisons en panneaux sandwich pour les locaux sociaux et la chambre froide positive au rez-de-chaussée ainsi que pour le laboratoire à l'étage suivant plans.

L'épaisseur prévue est de 100mm, la pose des panneaux comprendra :

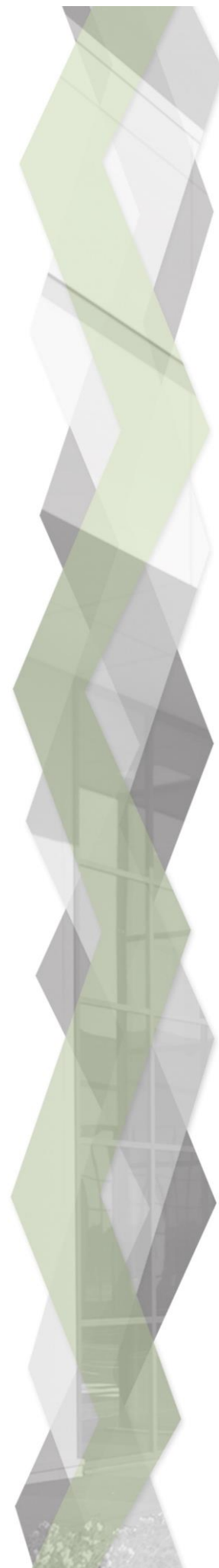
- Un rail plastique fixé au sol
- Panneaux sandwich à emboîtement, toute hauteur sous plancher au rez-de-chaussée, hauteur 3.00m pour le laboratoire de l'étage.
- Une fixation d'angle à visser sur 2 plaques, finition baguette d'angle blanche

Les panneaux sandwich seront de teinte RAL 9010 Blanc Pur, teintés lors de la fabrication.

L'entreprise en charge du présent lot devra la réalisation des découpes dans les panneaux sandwich pour la pose des portes suivant plans ainsi que l'habillage autour de ces dernières après la pose. Les prestations exécutées respecteront les normes et réglementations en vigueur.

Fourniture et pose de plafonds en panneaux sandwich d'épaisseur 100mm pour ces mêmes zones.

Fourniture des DOE en fin de chantier.



LOT n°23 – SPRINKLAGE



Documents de référence :

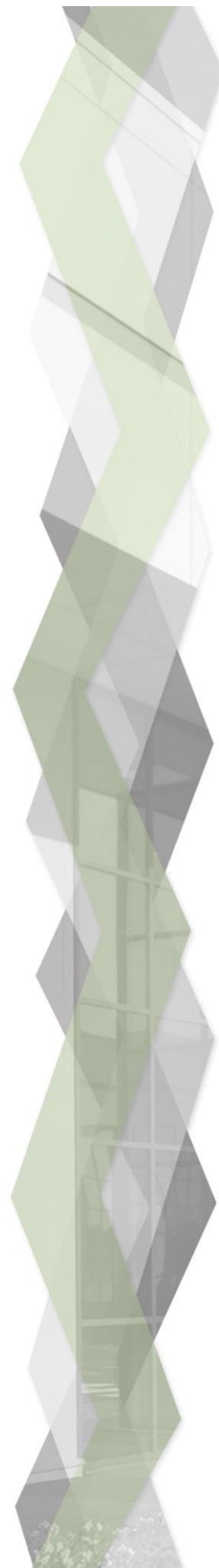
- Règle APSAD R1 (édition 07.208.1 de mars 2009)
- Additif technique du 15 Juin 2012
- Règle APSAD R5
- NFS 62.201
- Rubriques ICPE mentionnées dans les hypothèses en début de document.

Description des ouvrages :

Il sera réalisé un local sprinklage pour système de lutte contre les incendies de type SPRINKLAGE, utilisé dans l'intégralité de l'ouvrage, compris bureaux et locaux sociaux en rez-de-chaussée et à l'étage, à l'exception de la chaufferie (en attente d'informations sur la chaudière prévue).

La réalisation du tunnel de liaison entre la cuve de réserve et le local est prévue au lot GROS OEUVRE, il est prévu la pompe de la source, le poste de contrôle et la centrale d'injection.

Le local à proprement dit est à la charge des lots en charge du clôt couvert qui réaliseront leurs prestations suivant les besoins de l'installation du présent lot.



CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE STOCKAGE PLANS APS R1

Fourniture et pose d'une cuve pour réserve de sprinklage, la capacité utile est calculée en fonction des besoins pour le projet, cette dernière sera en acier galvanisé et boulonnée sur le radier béton prévue à cet effet et réalisé par le lot GROS OEUVRE, l'emplacement est prévu près du local source suivant les plans.

Il est prévu l'échelle à crinoline d'accès au toit autoportant de la cuve avec une trappe de visite et des événements.

Mise en place d'un réseau de sprinklage, environ 1600 têtes sprinklers, toute l'installation est maintenue dans les structures du bâtiment par des tiges filetées, supports et colliers répondant aux critères réclamés par la règle APSAD, aucun percement de bac de toiture ne sera autorisé.

Il est prévu au présent lot la fourniture et pose d'un groupe diesel de 650m³/h, aspirant dans une réserve de 975m³ et une électropompe de 60m³/h aspirant dans une réserve d'eau de 30m³.

Il est prévu la fourniture et pose d'une station émulseur de type FIREDOOS 15 000L/min et une réserve d'émulseur de 6 000L.

Fourniture des DOE en fin de chantier.

