



ZAC St Jean Belcier – Lot 4.3

**NOTICE DESCRIPTIVE SOMMAIRE PROVISOIRE
LOCAL ACTIVITE**

Janvier 2017

NOTICE DESCRIPTIVE SOMMAIRE PROVISoire	1
1. PREAMBULE	5
2. ARCHITECTURE	5
2.1. DESCRIPTION DU TERRAIN	5
2.2. PARTI ARCHITECTURAL - FONCTIONNEMENT	5
3. ENVIRONNEMENT	6
CERTIFICATIONS	6
4. STRUCTURE ET SOL	7
4.1. ADAPTATION AU SOL	7
4.1.1. FONDATIONS	7
4.2. SUPERSTRUCTURE	7
4.3. HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT	7
4.3.1. SURCHARGES D'EXPLOITATIONS :	7
4.3.2. STABILITE AU FEU	7
5. CLOS COUVERT	8
5.1. GENERALITES	8
5.1.1. CONFORMITE A LA REGLEMENTATION	8
5.1.2. VITRAGES	8
5.1.3. FINITION DES SURFACES DES METAUX	8
5.2. CHASSIS	8
5.2.1. LOCALISATION	8
5.2.2. MENUISERIES EXTERIEURES	8
5.2.3. OUVRANTS	9
5.2.4. OCCULTATIONS	9
5.2.5. PERFORMANCES (POUR L'ESPACE PERSONNEL UNIQUEMENT)	9
5.3. PORTES EXTERIEURES	9
5.4. PAREMENT DE FAÇADE	9
5.4.1. LOCALISATION	9
5.4.2. CONCEPT	9
6. LOTS TECHNIQUES	9
PREAMBULE	9
6.1. PLOMBERIE	10
6.1.1. ALIMENTATION EN EAU	10
6.1.2. SOUS-COMPTAGES	10
6.1.3. PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	10

6.1.4.	EVACUATIONS	10
6.1.5.	APPAREILS SANITAIRES	10
6.1.6.	ROBINETS DE PUISAGE	11
6.1.7.	GESTION DES EAUX PLUVIALES	11
6.1.8.	DEFENSE CONTRE L'INCENDIE	11
6.2.	CHAUFFAGE / VENTILATION / DESENFUMAGE	11
6.2.1.	GENERALITES	11
	LES ESPACES GARAGE ET DECHET/LAVAGE NE SERONT PAS EQUIPES DE SYSTEME DE CHAUFFAGE.	11
6.2.2.	BASE DE CALCUL	12
6.2.3.	CHAUFFAGE - TRAITEMENT DES LOCAUX	12
6.2.4.	VENTILATION – TRAITEMENT DES LOCAUX	12
6.2.5.	DESENFUMAGE	13
6.3.	ELECTRICITE COURANTS FORTS	13
6.3.1.	GENERALITES	13
6.3.2.	TABLEAU GENERAL BASSE TENSION	13
6.3.3.	DISTRIBUTION GENERALE	14
6.3.4.	ARMOIRES ELECTRIQUES	14
6.3.5.	DISTRIBUTIONS SECONDAIRES	14
6.3.6.	PETIT APPAREILLAGE	14
6.3.7.	EQUIPEMENT PRISE DE COURANT	14
6.3.8.	ECLAIRAGE	14
6.3.9.	ECLAIRAGE DE SECOURS	15
6.4.	ELECTRICITE COURANTS FAIBLES	15
6.4.1.	INFORMATIQUE / TELEPHONE	15
6.4.2.	DETECTION INCENDIE	15
6.4.3.	CONTROLE D'ACCES	16
6.4.4.	PROTECTION INTRUSION.	16
7.	CORPS D'ETAT SECONDAIRES	16
7.1.	SERRURERIE	16
7.1.1.	PORTES	16
7.1.2.	GARDE-CORPS – MAINS COURANTES	16
7.1.3.	DIVERS	16
7.2.	PLATRIERIE	17
	L'ESPACE PERSONNEL SERA LIVRE SANS CLOISONNEMENT AMOVIBLE.	17
7.2.1.	CLOISONS	17
7.2.2.	PLAFONDS METALLIQUES	18
7.3.	PLAFONDS SUSPENDUS	18
	PLAFONDS EN FIBRE MINERALE	18
7.4.	MENUISERIES INTERIEURES	18
7.4.1.	BLOCS-PORTES COUPE-FEU/PARE-FLAMME	18
7.4.2.	BLOCS-PORTES A AME PLEINE	18
7.4.3.	EQUIPEMENTS DE PORTES	18
7.4.4.	PLANS VASQUES	18
7.4.5.	OUVRAGES DIVERS	19
7.5.	REVETEMENTS CERAMIQUES	19
7.5.1.	REVETEMENTS DE SOLS CERAMIQUES	19
7.5.2.	REVETEMENTS MURAUX CERAMIQUES	19
7.6.	REVETEMENTS DE SOLS PVC	19

7.6.1. REVETEMENT PVC	19
7.7. PEINTURE	19
7.7.1. PLAFONDS	19
7.7.2. MURS	19
7.7.3. SOLS	20

1. PREAMBULE

Les Nouveaux Constructeurs prévoit la construction d'un ensemble immobilier neuf d'environ 24 800 m² comprenant un immeuble de bureaux et commerces de 5 699m² de surface de plancher, 56 logements d'une surface de plancher de 4 281 m², un parking silo de 420 places et une surface d'environ 2 870 m² dévolue à de l'activité sur l'îlot 4.3 de la Zac Bordeaux Saint Jean Belcier à Bordeaux. Cet ensemble immobilier a fait l'objet d'un dépôt de permis de construire en date du 31/10/2017 en mairie de Bordeaux.

Le présent document ne porte que sur la description de la surface d'activité.

La surface d'activité est indépendante dans son fonctionnement du reste du programme.

La fourniture des équipements autres que ceux décrits dans la présente notice n'est pas prévue (notamment mobilier, armoires vestiaires, bennes, appareillages de nettoyage haute pression ...)

Les matériaux et équipements décrits dans la présente notice définissent un standard et pourront être remplacés par des matériaux et équipements de qualité au moins équivalente.

2. ARCHITECTURE

2.1. DESCRIPTION DU TERRAIN

Le terrain se situe au coeur du quartier Saint Jean Belcier en complète requalification pour accompagner l'ouverture de la liaison à grande vitesse Paris-Bordeaux et le redéploiement de la Gare Saint Jean située à 450m.

2.2. PARTI ARCHITECTURAL - FONCTIONNEMENT

La surface d'activité est intégrée dans le volume du parking silo. Il développe :

- Une surface au nu intérieur des murs de 2 390 m² au Rez de chaussée
- Une surface utile brute de 488 m² au R+1

Elle se décompose en 3 espaces :

- Espace garage/lavage des véhicules et ateliers
- Espace personnel : comprenant des bureaux, un réfectoire, des vestiaires et des sanitaires
- Espace bennes pour stockage des déchets

L'entrée des véhicules se fera depuis le quai de Paludate, qui deviendra à terme une voie réservée aux transports en commun et utilisée exceptionnellement par les véhicules du centre de propreté. La sortie des véhicules se fera par la voie nouvelle au Sud. L'accès piéton au centre se fera depuis le quai de Paludate

La hauteur libre sera de 5,20m à 6,50m dans l'espace garage et déchets/lavage et d'un minimum de 2,40m dans les autres espaces.

Un quai de 1,30 m environ de haut sera prévu dans l'espace stockage des bennes pour faciliter le remplissage et le changement des bennes (compatibilité avec des bennes de 12 à 16m³).

L'espace personnel sera conforme au code du travail ainsi qu'aux normes et réglementations applicables à la date du dépôt du permis de construire. Pour les espaces activités à proprement parler, il a été pris comme hypothèse la circulaire

de 1975 (parking en code du travail) dans laquelle n'est pas pris en compte une activité de stockage des ordures ménagères ou encombrants.

Un complément de prestation sera éventuellement à prévoir en fonction du type et de la quantités des produits stockés.

3. ENVIRONNEMENT

CERTIFICATIONS

Aucune certification environnementale n'est prévue pour la surface d'activité.

REGLEMENTATION

Il n'est pas tenu compte d'une éventuelle classification ICPE.

3.1. GESTION DES NUISANCES OLFACTIVES

3.1.1. Approche globale

La présence conjointe du centre de propreté, d'habitations et de bureaux nécessite de mettre en place des mesures permettant de limiter les nuisances olfactives. L'approche Eviter>Réduire> Traiter est utilisée comme suit :

- Éviter et maîtriser la génération d'odeurs
- Limiter le transport de ces odeurs
- Traiter les odeurs

3.1.2. Mesures pour éviter et maitriser la génération d'odeurs

- Couverture des bennes déchets avec bâches
- Réduction du temps de séjour des bennes de déchets
- Nettoyage et bon entretien du bâtiment et des systèmes par l'utilisateur

3.1.3. Mesures pour limiter le transport des odeurs

- Maintenir le bâtiment sous dépression (limiter les ouvertures des portes et des ouvrants naturels)
- Ajuster le débit en fonction des sources (à adapter suite aux mesures)
- Captation au plus près de la source (en conformité avec le système de désenfumage)

3.1.4. Mesures pour le traitement des odeurs

- Installation de rampes d'aspersion (brumisation) d'eau et de produit masquant en différent points de l'installation (au-dessus des bennes, près des ouvrants – portes VL/PL) avec minuterie et déclenchement manuel (marche forcée)
- Système complété par un système de traitement (Option 1 ou 2) sur le système de ventilation (commun à l'extraction désenfumage du RdC) restant à sélectionner en fonction des activités, des émissions des sources et des contraintes techniques.

OPTION 1:

- Installation d'un système de traitement des odeurs dans le local R+1 avec les extracteurs/ventilateurs avant rejet au niveau R+9 : traitement ozone, Charbon actif, catalyse, lavage des gaz, biofiltre en caisson
- Installation d'un cône de réduction (débrayable en cas de désenfumage) pour augmenter la vitesse des rejets (fonction du débit)

OPTION 2:

- Installation d'un système de biofiltre en toiture (système avec tourbe + écorces de pin)

- Installation d'un by-pass en toiture en cas de désenfumage.

4. STRUCTURE ET SOL

4.1. ADAPTATION AU SOL

4.1.1. Fondations

Les fondations seront de type fondations profondes selon les études géotechniques.

4.2. SUPERSTRUCTURE

Les principes de structure de la surface d'activité sont les suivantes :

- Façades porteuse en béton composée d'un parement extérieur (pour les parties chauffées), d'un isolant thermique et d'un voile porteur intérieur,
- Des poteaux et poutres en béton armés supportent les dalles. Pour la zone d'entretien, les poteaux seront répartis afin de respecter le rayon de giration des véhicules.
- Un isolant thermique (type flochage) sera posé en sous face de dalle qui sera en contact avec le parking silo situé au-dessus.

La structure de l'espace benne sera indépendante de celle du reste du programme. La structure des autres espaces du local pourra également être indépendante en fonction de l'étude acoustique (traitement du sujet de la propagation de vibrations notamment).

4.3. HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT

4.3.1. Surcharges d'exploitations :

Les surcharges d'exploitation couvrent le poids propres des différents équipements d'aménagement ainsi que les équipements spécifiques pouvant évoluer dans la vie de l'ouvrage. Elles devront respecter au minimum la norme NF EN 1991- 1 et NF EN 1991-1/AN.

- Espace garage/ateliers et déchets/lavage 500 daN/m²
- Espace personnel 350 daN/m² (dont 100 daN/m² pour les cloisons)

4.3.2. Stabilité au feu

La stabilité de la structure sera de 2 h.

5. CLOS COUVERT

5.1. GENERALITES

5.1.1. Conformité à la réglementation

Tous les ouvrages, tant en ce qui concerne leurs composants que leur mise en œuvre seront conformes aux directives des documents officiels s'y rapportant (normes NF, DTU, ...) s'y rapportant. Les travaux seront exécutés conformément aux :

- DTU avec additifs, modificatifs et mémentos,
- Cahiers des charges et Avis techniques du CSTB,
- Recommandations professionnelles,
- Cahiers des charges des fabricants,
- Toutes les normes Françaises et européennes en vigueur,
- Notice de sécurité
- Notice thermique avec le respect de la RT2012 pour l'espace personnel.

5.1.2. Vitrages

L'ensemble des vitrages isolants seront de contrôle solaire, sous marquage CEKAL pour permettre de répondre aux impératifs de la réglementation thermique

Les vitrages auront une composition compatible avec le DTU39 et la RT 2012. Le vitrage est maintenu par parcloles assurant un montage sous pression avec joint EPDM assurant l'étanchéité entre le vitrage et la menuiserie. Tous les vitrages assurant un garde corps auront une face feuilletée conforme au DTU 39-P5.

Les vitrages situés sur la périmétrie du bâtiment à RdC (locaux atelier et bureaux des équipes et hall d'entrée) si accessible aux piétons seront anti-effraction.

5.1.3. Finition des surfaces des métaux

Pour les profilés et habillages visibles de l'intérieur et de l'extérieur, la solution de base est :

Revêtement thermodurcissable LABEL QUALICOAT teintes RAL ou alu anodisé hors teinte métallisée et texturée aux choix de la Maîtrise d'œuvre. Garantie 10 ans.

5.2. CHASSIS

5.2.1. Localisation

Suivant le repérage présent sur les plans de l'architecte.

Il n'est prévu de châssis vitré ni pour la zone de parking ni pour la zone de bennes

5.2.2. Menuiseries extérieures

Il sera prévu des châssis en aluminium à rupture de pont thermique et à ouvrant caché mis en œuvre au nu extérieur fixés sur le béton. Toutes les menuiseries extérieures seront sous avis technique ou homologation.

5.2.3. Ouvrants

Les cadres seront assemblés obligatoirement à coupes d'onglet à l'aide d'équerres en aluminium collées et serties ou goupillées. Ils seront du type ouvrant à la française et recevront le même traitement de finition que l'ossature aluminium. Etanchéité assurée par un joint médian EPDM en feuillure sur le dormant et un joint périphérique EPDM de garniture sur l'ouvrant.

Les ouvrants seront pourvus de limiteurs d'ouverture.

5.2.4. Occultations

Seuls les ensembles menuisés des espaces bureaux et salles de réunion seront équipés de stores intérieurs toiles manuels avec le coffre d'enroulement. La toile ne sera pas guidée mais sera fixée sur une barre de charge suffisamment lestée.

La toile sera du type Ferrari-Soltis 99 ou équivalent

La couleur de toile devra permettre d'obtenir le facteur solaire de baie Sw requis par la RT 2012.

La toile sera toute hauteur sur la partie vision.

5.2.5. Performances (pour l'espace personnel uniquement)

Les menuiseries seront conçues et équipées de vitrage isolant, pour permettre de répondre aux impératifs de la réglementation thermique RT 2012.

5.3. PORTES EXTERIEURES

- 1 porte type métallique est prévue pour l'accès piéton
- 5 portes sectionnelles (dont une grand trafic) sont prévues pour l'entrée et la sortie véhicule. Elles sont de type à panneaux double-peau insonorisantes pour grand trafic (les performances acoustiques seront déterminées en collaboration avec l'acousticien).

Ces 5 portes sont munies de digicode. Elles seront par ailleurs pilotables depuis le poste de commande intérieur et depuis les véhicules par émetteur.

5.4. PAREMENT DE FAÇADE

5.4.1. Localisation

Suivant le repérage présent sur les plans de l'architecte, et notamment les parties opaques d'aspect minéral Béton ton pierre.

5.4.2. Concept

Il sera prévu un parement béton minéral protégeant une isolation (pour les espaces chauffés) intérieure.

6. LOTS TECHNIQUES

PREAMBULE

Le fonctionnement technique de la surface d'activité sera indépendant du reste de l'ensemble immobilier, avec

notamment des alimentations et évacuations dédiées depuis les points uniques d'entrée et de sortie de l'ensemble de l'ilôt.

Des réseaux à usage des programmes qui seront construits au-dessus (parking silo, logements ...) pourront toutefois transiter à travers le volume de la surface d'activité via des cheminement isolés coupe-feu entre tiers.

6.1. PLOMBERIE

6.1.1. Alimentation en eau

Un système antitartre électronique de type STARIONIC CHAROT sera prévu sur les alimentations en EF des ateliers sur points de puisage non potables et sur les installations ECS.

6.1.2. Sous-comptages

Aucun sous-comptage prévu à l'intérieur de la surface d'activité.

6.1.3. Production d'eau chaude sanitaire

Une production d'eau chaude sanitaire sera prévue pour l'espace personnel, par un ballon collectif raccordé au réseau de chaleur avec appoint électrique. Il n'est pas prévu d'eau chaude sanitaire pour le nettoyage des zones et des véhicules.

6.1.4. Evacuations

A l'intérieur de la surface d'activité, les réseaux d'évacuation seront du type séparatif (eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales).

Une cuve de décantation et dépollution des aires de lavage est mise en place pour la zone de lavage des véhicules.

Tous les réseaux en superstructure seront réalisés en PVC classé M1 ; les réseaux en infrastructures seront réalisés en PVC M1 et se raccorderont aux collecteurs publics.

Tous les pieds de chutes (notamment celles du parking silo et des logements situés au-dessus) dans l'emprise de l'espace d'activité seront protégés; cela se traduira par la mise en place, sur une hauteur d'un mètre, d'une plaque en acier peint ou un arceau métallique et mise en forme suivant le tuyau et la forme du support.

Les principaux réseaux d'évacuation à l'intérieur du bâtiment sont :

- ◆ les descentes d'eaux ménagères et d'eaux vannes jusqu'aux collecteurs publics ;
- ◆ les collecteurs des ventilations primaires ;
- ◆ les descentes d'eaux pluviales depuis les naissances en toiture jusqu'aux collecteurs publics ;
- ◆ les siphons de sol ;
- ◆ les réseaux horizontaux d'eaux usées et d'eaux pluviales et leurs dévoiements ;
- ◆ les raccordements sur les attentes ;

6.1.5. Appareils sanitaires

Généralités

Tous les appareils sanitaires sont de couleur blanche.

Description

DESIGNATION	MARQUE	LOCALISATION
<u>W.-C.</u>		

<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuvette suspendue blanche ODÉON, y compris abattant double blanc. ◆ Bâti-support, réservoir de chasse incorporé à mécanisme silencieux et plaque de commande en acier inoxydable. <p>URINOIRS : Urinoirs blancs</p>	<p>JACOB DELAFON</p> <p>OLFA</p> <p>GEBERIT</p> <p>Allia type roissy</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sanitaires hommes, femmes, PMR (aux dimensions réglementaires pour handicapés). ◆ Sanitaires hommes, femmes et PMR <p>Dans les sanitaires hommes selon plans.</p>
<p><u>VASQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vasque, siphon chromé, bonde à grille. ◆ Robinetterie type EUROPLUS. <p><u>LAVE MAINS</u> Lave-mains (aux dimensions réglementaires) complet type LINEA en céramique blanche, bonde à grille et siphon chromé.</p> <p><u>DOUCHES</u> Receveurs de douche ...</p>	<p>SOPHA INDUSTRIES S.A.</p> <p>GROHE</p> <p>ALLIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sanitaires bureaux PMR

6.1.6. Robinets de puisage

5 robinets de puisage (EF uniquement) seront mis en place dans l'espace lavage.

Un surpresseur sera mis en place afin d'assurer une pression suffisante pour chacun des points d'eau même en usage simultané.

6.1.7. Gestion des eaux pluviales

Nous proposons de valoriser cette eau afin de l'utiliser dans les usages du centre technique ; pour le remplissage des auto-laveuses, l'entretien des abords, l'arrosage des espaces verts, le nettoyage des véhicules (une liste exhaustive des besoins en eau du CTM devra être produite en concertation avec la maîtrise d'ouvrage en avant-projet).

Une cuve de rétention équipée est prévue à cet effet.

6.1.8. Défense contre l'incendie

Il sera mis en place:

- des extincteurs portatifs répartis à raison d'un appareil pour quinze véhicules. Ces extincteurs seront soit alternativement des types 13 A ou 21 B, soit polyvalents du type 13 A - 21 B
- une caisse de 100 litres de sable meuble, munie d'une pelle.
- un système de sprinklage dimensionné en fonction des contraintes du site et de la réglementation en vigueur

6.2. CHAUFFAGE / VENTILATION / DESENFUMAGE

6.2.1. Généralités

Les espaces garage et déchet/lavage ne seront pas équipés de système de chauffage

Seuls les espaces atelier, bureaux, vestiaires et restauration seront traités.

6.2.2. Base de calcul

Conditions extérieures :

- Eté : 32°C
- Hiver : -5°C
- Altitude : 15 m
- Zone climatique : H2c

Données de Base :

LOCAUX	CONDITIONS INTERIEURES				OCCUPAT° pers/m ² utile (1)	APPORTS INTERNES W/m ²	CHALEUR OCCUPANT W/personne		RENOUVELLEMENT D'AIR m ³ /h/pers	EXTRACTION SPECIFIQUE
	ÉTÉ		HIVER				Sensible	Latente		
	T°C	HR	T°C	HR						
Bureaux	26°C +/- 1°C	NC	19°C +/- 1°C	NC	1 pers/10m ²	15	70	70	18	
Salles de réunions	26°C +/- 1°C	NC	19°C +/- 1°C	NC	1 pers/3m ²	10	70	70	18	
Sanitaires/vestiaires	NC	NC	20°C +/- 1°C	NC	-	-			-	30 m ³ /h +15 m ³ /h / appareil (WC, urinoirs)

6.2.3. Chauffage - Traitement des locaux

Le traitement des locaux sera assuré par:

- une solution de type PAC ou de type DRV pour la production alimentant les espaces personnel
- les zones parking et bennes ne seront pas traitées

6.2.4. Ventilation – Traitement des locaux

Le traitement des locaux sera assuré par:

- Une CTA double flux pour les bureaux + salles de réunion
- Une VMC simple flux à fonctionnement permanent pour les vestiaires, sanitaires

Ces systèmes assureront également la ventilation en temps normal associés avec une centrale de détection CO/Nox.

Les valeurs limites de concentration en monoxyde de carbone sont fixées comme suit :

La teneur moyenne calculée sur toute période de huit heures consécutives ne devra pas dépasser 50 ppm;

La teneur moyenne calculée sur toute période de vingt minutes ne devra pas dépasser 100 ppm;

La teneur instantanée ne devra pas dépasser 200 ppm

Il sera tenu compte d'une mise en chauffe concomitante de tous les véhicules sur une durée de 20mn.

Un traitement particulier sera mis en place pour la zone stockage pour traiter et filtrer l'air extrait (dépollueur avec

filtration H13 couplé à un désodoriseur à adsorption moléculaire type PROCARB VDBe de chez CAMFIL ou équivalent).

Des châssis de ventilation sont intégrés en partie haute de la façade sur les 3 cotés.

Le local principal sera ventilé par des extracteurs simples flux positionnés en locaux techniques (en R+1 ou en toiture). Des grilles d'entrées d'air seront positionnées en façades en partie basse.

6.2.5. Désenfumage

La surface de l'espace personnel étant inférieure à 300m², il ne sera pas désenfumé.

Les espaces garage/ateliers et déchets/lavage seront équipés de système de désenfumage dimensionné suivant la réglementation code du travail soit un débit réglementaire de 12 vol/h avec extraction mécanique et AA naturelle.

Les extracteurs sont posés a priori dans des locaux techniques en R+1 ou en toitures..

6.3. ELECTRICITE COURANTS FORTS

6.3.1. Généralités

L'alimentation normale de l'espace d'activité est effectuée en moyenne tension 20 kV par E.D.F

Il sera installé un tarif vert reprenant la totalité des installations de l'espace d'activité.

Chaque espace (espace garage/atelier, personnel, déchets/lavage) sera équipé d'un tableau divisionnaire, dont le câble d'alimentation cheminera jusqu'à aboutir au TGBT, qui sera équipé d'un comptage agréé.

Le régime du Neutre sera le régime TN, sur l'ensemble des installations.

L'origine des installations sera les bornes aval du disjoncteur général.

6.3.2. Tableau général basse tension

Le Tableau Général Basse Tension sera prévu et installé dans un local technique au RdC.

Il sera constitué d'une armoire métallique revêtue d'une peinture EPOXY.

Elle sera équipée de :

- ◆ 1 Disjoncteur Général tétra polaire différentiel temporisé, muni d'une commande extérieure cadennassable, calibré à la puissance souscrite;
- ◆ 1 Panneau de signalisation des tensions et des intensités;
- ◆ 1 jeu de barres dimensionné par rapport à la puissance souscrite;
- ◆ Les disjoncteurs tétra polaires de protection des alimentations des tableaux divisionnaires, dimensionnés par rapport à chaque puissance à desservir;
- ◆ Les disjoncteurs de protection et les télérupteurs de commande des circuits Eclairage et Prises de courant issues directement du Tableau Général Basse Tension.
- ◆ Les disjoncteurs de protection des équipements spéciaux (Chauffage, Ventilation, Central téléphone, etc...)
- ◆ Les comptages électriques réglementaires RT2012

Les armoires divisionnaires seront alimentées en câble U1000R2V et en jeu d'orgue depuis le TGBT. Réserve de 20% en place et en puissance.

Elles permettront la commande et la protection des circuits d'éclairage, PC et petites forces.

Il sera prévu une réserve de 20% en place et en puissance à l'intérieur des armoires divisionnaires.

6.3.3. Distribution générale

La distribution principale se décomposera comme suit :

- ◆ l'ensemble des liaisons électriques provenant du TGBT, en gaine technique ;
- ◆ le supportage des câbles téléphoniques depuis le local opérateur en gaines techniques;
- ◆ le supportage des câbles courants faibles (SSI, CA) depuis le poste central positionné dans la zone personnel.

Le supportage sera réalisé par chemins de câbles dans les gaines techniques. Le câble utilisé sera du type non propagateur de la flamme (U1000 RO2V ou U1000 AR2V), sauf pour les équipements de sécurité où il sera du type résistant au feu (CR1).

Réserve de 20 % sur les chemins de câbles.

Distribution en jeux d'orgue.

6.3.4. Armoires électriques

Une armoire électrique sera prévue pour chacun des espaces, soit 3 armoires au total.

6.3.5. Distributions secondaires

La distribution secondaire sera réalisée comme suit :

- ◆ apparente sous goulottes verticales et chemins de câbles horizontaux pour les espaces garage/atelier et nettoyage/déchets
- ◆ encastrée pour les parties verticales et circulant sur chemin de câbles en faux plafond dans l'espace personnel

6.3.6. Petit appareillage

Les interrupteurs, commutateurs, boutons-poussoirs et prises de courant seront les suivants :

- ◆ étanches pour les locaux techniques ;
- ◆ décoratifs pour les locaux nobles ;
- ◆ à témoin lumineux dans les locaux aveugles.

6.3.7. Equipement prise de courant

- ◆ dans l'espace personnel il sera prévu un bloc de 3 prises de courant par poste de travail (5 postes de travail prévus au total), 1 prise de courant étanche par local vestiaires et 1 prise de courant pour le local restauration ;
- ◆ dans les espaces garage/atelier et nettoyage/déchets, 1 prise de courant étanche à raison d'1 pour 50 m² et 1 prise de courant pour chaque local annexe;
- ◆ dans l'espace garage: 15 bornes de recharge pour véhicules électriques (de type Iris de chez SGA Mobility)

6.3.8. Eclairage

Niveau d'Eclairage

Le réseau d'éclairage obtenu sera calculé :

- ◆ avec un coefficient d'uniformité (E. Mini/E. Moy.) de 0,65 à 100 cm de toute paroi en open-space ;
- ◆ après vieillissement de 500 heures ;
- ◆ avec un coefficient de dépréciation de 0,8 ;
- ◆ avec des coefficients de réflexion de réels des revêtements sols/murs/plafonds choisis).

Les niveaux moyens sont les suivants :

- ◆ bureaux (au plan de travail) 300 lux
- ◆ sanitaires/vestiaires/restauration 150 lux et 100 lux en cabine
- ◆ locaux techniques, ateliers 250 lux
- ◆ garage, stockage 150 lux

Commandes

- ◆ Bureaux et restauration sur capteurs présence/luminosité.
- ◆ Circulations et escalier sur radar
- ◆ Sanitaires + cabine sur radar
- ◆ Espaces garage/atelier + nettoyage/déchet commande locale par interrupteur + horloge

Appareils

- ◆ Bureaux et restauration appareil fluorescent basse luminance directe, classe photométrique B, gradables sauf en circulation.
- ◆ Circulation, escaliers, sanitaires, vestiaires appareil fluorescent basse luminance directe
- ◆ Espaces garage/atelier + nettoyage/déchet appareil fluorescent basse luminance directe luminaire fluorescent étanche.

6.3.9. Eclairage de secours

Un système d'éclairage de secours sera mis en place dans l'ensemble des locaux. Il sera constitué par des Blocs Autonomes d'Eclairage de Secours.

Les blocs de balisage assureront l'éclairage des issues, des obstacles et des changements de direction pour permettre au public et au personnel une évacuation rapide et sans risques en cas de défaillance de l'éclairage normal. Ils seront du type incandescent 60 lumens.

6.4. ELECTRICITE COURANTS FAIBLES

6.4.1. Informatique / Téléphone

Mise en place d'une distribution comprenant la liaison entre le local opérateur et le local serveur (position à définir) et depuis le local serveur vers 1 prise par poste de travail (5 postes au total).

Aucun équipement fourni.

6.4.2. Détection incendie

Une alarme de type 3 est prévue comprenant :

1. des bris de glaces vers les issues.
2. Des diffuseurs de l'alarme sonore de type MA.
3. Un dispositif de mise à l'arrêt.
4. L'alarme sonore répondra à l'annexe 4 et à l'art 14 de l'arrêté du 4/11/93.

6.4.3. Contrôle d'accès

Il sera prévu une installation de contrôle d'accès digicode.

Un digicode est prévu pour l'accès piéton et pour chacune des portes sectionnelles d'accès véhicule (complété par un système de commande depuis les véhicules et le poste de commande intérieur). Une attention particulière sera apportée afin de permettre aux véhicules de rentrer rapidement dans le centre de propreté (ouverture / fermeture rapide des portes sectionnelles, possibilités d'entrées / sorties de plusieurs véhicules à la fois).

6.4.4. Protection intrusion.

Sans objet

7. CORPS D'ETAT SECONDAIRES

7.1. SERRURERIE

7.1.1. Portes

Blocs-portes métalliques tôlees aux 2 faces, à 1 ou 2 vantaux simple action ouvrants à la française, bénéficiant d'un PV d'essai ou d'un certificat de conformité aux normes NF et comprenant un seuil à la suisse, une huisserie en tôle d'acier, deux vantaux de 42mm d'épaisseur à recouvrement 4 faces avec ossature intérieure, parements par tôle d'acier galvanisé de 75/100° avec finition prélaquée sur chacun des parements y compris ferrage par 4 paumelles double broche réglables dans 3 directions, éléments de quincaillerie et fermeture par serrure de sûreté à 1 point fonctionnant sur digicode.

Localisation

- portes extérieures d'accès piéton.

7.1.2. Garde-corps – Mains courantes

Garde-corps rampants de 910mm de hauteur suivant réglementation, avec main-courante et barreaudage vertical réalisés en fers plats, teinte RAL

Localisation

- le long des paillasses d'escaliers et du quai de chargement des bennes

Mains-courantes rampantes en fers plats et écuyers en rond de 14mm de diamètre, en acier galvanisé à chaud et finition teinte RAL

Localisation

- le long des paillasses d'escaliers et emmarchements.

7.1.3. Divers

Des protections métalliques seront mises en place en pied des réseaux traversant le local activité

Des grilles et caniveaux seront mises en place dans la zone stockage/bennes.

Un système de guidage de type rail situé sous les berces sera mis en place et des afin d'assurer leur protection et des bastaings métalliques seront mis en place pour protéger les murs derrière les bennes.

Des portillons d'accès aux berces en partie haute à ouvertures manuelles sont prévus.

7.2. PLATRERIE

L'espace personnel sera livré sans cloisonnement amovible.

7.2.1. Cloisons

Cloisons séparatives de type carroblic d'épaisseur 100mm avec enduit 2 faces ou cloisons sur ossature métallique avec parements en plaques ciment type FERMACELL ou équivalent

Localisation

- dans les espaces garage/atelier et déchet/nettoyage en séparation des locaux annexes .

Cloisons séparatives acoustiques type placostil de chez B.P.B. Placo ou équivalent, réalisées par assemblage de parements en plaques de plâtre cartonnées vissées sur une ossature métallique avec incorporation d'un matelas de laine minérale

Localisation

- au pourtour de l'espace personnel.

Cloisons de distribution type placostyl 98/48 de chez B.P.B. Placo ou équivalent, réalisées par assemblage de parements en plaques de plâtre cartonnées vissées sur une ossature métallique avec incorporation d'un matelas de laine minérale constituées

Localisation

- entre plateaux de bureaux et les blocs sanitaires.

Cloisons de distribution type placostyl 72/48 de chez B.P.B. Placo ou équivalent, réalisées par assemblage de parements en plaques de plâtre cartonnées vissées sur une ossature métallique avec incorporation d'un matelas de laine minérale

Localisation

- pour distribution intérieure des blocs sanitaires.

Ecran de cantonnement des fumées réalisé par assemblage de parements en plaques de plâtre cartonnées vissées sur une ossature métallique.

Localisation

- Pour création de cantonnements de fumées dans le garage et la zone de berces..

7.3. PLAFONDS SUSPENDUS

7.3.1 Plafonds en fibre minérale

Plafonds horizontaux en panneaux de fibre minérale autoportants de type Ekla sur lisse plate de chez Rockfon ou équivalent.

Localisation

- dans les bureaux et espace restauration

7.3.2. Plafonds métalliques

Plafonds horizontaux constitués de bacs métalliques autoportants en aluminium thermo laqué en lames de 300mm.

Localisation

- dans les sanitaires et les vestiaires

7.4. MENUISERIES INTERIEURES

7.4.2. Blocs-portes Coupe-feu/pare-flamme

Blocs-portes résistants au feu normalisés normalisés à 1 ou 2 vantaux simple action de dimensions variables, bénéficiant d'un PV d'essai ou d'un certificat de conformité aux normes NF, comprenant une huisserie métallique et un parement de porte stratifié.

Localisation

- portes intérieures sur locaux à risques moyens selon bureau de contrôle.

7.4.3. Blocs-portes à âme pleine

Blocs-portes normalisés à âme pleine normalisés à 1 ou 2 vantaux simple action de dimensions variables, bénéficiant d'un PV d'essai ou d'un certificat de conformité aux normes NF, comprenant une huisserie métallique et un parement de porte stratifié.

Localisation

- portes intérieures autre que celles coupe-feu/pare-flamme.

7.4.4. Equipements de portes

Selon les cas : Ferme-porte pour les blocs-portes coupe-feu/pare-flamme, serrures anti-panique monobloc en acier inoxydable brossé, béquilles de portes en acier inoxydable brossé, serrures à mortaiser à têtère en acier inoxydable, butoirs cylindriques en acier inoxydable avec bague en nylon noir et organigramme de clefs.

7.4.5. Plans vasques

Plans de vasques monoblocs en résine de synthèse sans dossier de profondeur variable y compris miroirs « Argent » de largeur du plan de vasque.

7.4.6. Ouvrages divers

Façades de gaines techniques

Trappes de visite

En périphérie de l'ensemble des locaux recevant un revêtement de sol textile et souple collé : Plinthes bois droites à peindre.

7.5. REVETEMENTS CERAMIQUES

7.5.2. Revêtements de sols céramiques

Dans les locaux sanitaires et vestiaires, revêtement de sol en grés cérame, dimension et calepinage suivant projet architecte.

7.5.3. Revêtements muraux céramiques

Sur le mur du fond des cabines sanitaires: Revêtement mural par carreaux en grés émaillé, aspect de surface mat-satiné

7.6. REVETEMENTS DE SOLS PVC

7.6.2. Revêtement PVC

Revêtement de sol type PVC en lé.

Localisation

- pour les bureaux, circulations et salle de restauration

7.7. PEINTURE

7.7.2. Plafonds

Peinture satinée, avec aspect de finition poché léger, aux copolymères vinyliques en phase aqueuse avec finition B, sur plafonds en béton et/ou en plaques de plâtre, comprenant les opérations préparatoires conformément au D.T.U. n°59.1, l'application d'une couche d'impression, d'une couche intermédiaire et d'une couche de finition par peinture pochée léger, satinée, aux copolymères vinyliques en phase aqueuse

Localisation

- plafonds des locaux sans faux-plafond ou sans isolant au plafond.

7.7.3. Murs

Peinture satinée, avec aspect de finition poché léger, aux copolymères vinyliques en phase aqueuse avec finition B, sur murs en béton et/ou en plaques de plâtre, comprenant les opérations préparatoires conformément au D.T.U. n°59.1, l'application d'une couche d'impression, d'une couche intermédiaire et d'une couche de finition par peinture pochée léger, satinée, aux copolymères vinyliques en phase aqueuse

Localisation

- murs de tous les locaux, sauf surfaces revêtues de revêtements muraux céramique, de l'espace personnel
- murs des cages d'escaliers, type baggar

Peinture satinée, avec aspect de finition poché léger, aux copolymères vinyliques en phase aqueuse avec finition C, sur murs en béton et/ou en plaques de plâtre, comprenant les opérations préparatoires conformément au D.T.U. n°59.1, l'application d'une couche d'impression et d'une couche de finition par peinture pochée léger, satinée, aux copolymères vinyliques en phase aqueuse

Localisation

- murs des locaux annexes des espaces garage/atelier et déchets/lavage.

7.7.4. Sols

Peinture de sol bi composant brillante, avec aspect de finition tendu, aux résines époxydique en émulsion à l'eau en phase aqueuse, support sol béton ou chape ciment, comprenant les opérations préparatoires, l'application d'une couche primaire et d'une couche de finition par peinture de sol bi composant brillante avec aspect de finition tendu, aux résines époxydique en émulsion à l'eau en phase aqueuse

Localisation

- sols des locaux techniques.
- sur marches et contremarches des escaliers
- finition rugueuse pour l'espace garage