

AMENAGEMENT D'UNE HELISURFACE EN HELISTATION

03500 - Saint Pourçain sur Sioule

Avant Projet Détaillé

NOTICE DESCRIPTIVE DU BATIMENT

Octobre 2024



RBC ARCHITECTURE
98, Rue de la Liberté
71000 MACON
Tél : 03.85.21.97.05
contact@rbc-architecture.fr



BE - PAGNON

Patrick PAGNON
295, chemin du château
01570 FEILLES
Tél.06.45.25.90.33
contact@be-pagnon.fr



PRESENTATION DU PROJET

- ≡ Le bâtiment vient s'implanter à l'angle de la parcelle en limite de propriété afin d'optimiser la 1ère phase de VRD déjà réalisée respectant ainsi les accès et les circulations existants.
- ≡ On distingue le volume du remisage hélicoptère et remisage véhicule SMUR avec des accès et des volumes adaptés à l'encombrement des véhicules (H 145 et véhicule SMUR terrestre) : hauteur appropriée.
- ≡ Depuis l'entrée du bâtiment on accède rapidement au bureau qui a vue sur les accès. Toutes les zones du bâtiment sont reliées entre elles pour un fonctionnement rationalisé des équipes.
- ≡ La partie repos et restauration s'ouvre sur une terrasse à l'Ouest.
- ≡ L'éclairage naturel maîtrisé est présent partout (bout de circulation, remisages) pour une optimisation de l'éclairage électrique.
- ≡ La partie hébergement pourra être construite dans une autre phase sans interférer avec l'existant. Une zone est prévue à l'ouest de la remise hélicoptère.
- ≡ Le projet a été optimisé pour dans un souci d'économie du projet et : hauteurs du bâtiment ajustées, structure métallique (au lieu de maçonnerie traditionnelle).
- ≡ L'avitaillement se fera par une citerne enterrée située au nord du bâtiment.
- ≡ 4 places de stationnement pour les véhicules légers sont aménagés en face du bâtiment.

DESCRIPTION DES PRESTATIONS

Lot n°01 - Terrassements - VRD - Espaces verts

Nettoyage et préparation

- ≡ Installation / Implantation
- ≡ Dépose des clôtures

Empierrement

- ≡ Empierrement (y compris surlargeur 1,50m) à -0.25cm

Réseaux

- ≡ Modification des réseaux existants (dépose et nouvelle VIAB)
- ≡ Modification du comptage électrique (Type 2 en Type 1)
- ≡ Réseaux EP
- ≡ Noue d'infiltration y compris surverse

Lot n°02 - Gros œuvre - Maçonnerie

Installation de chantier

- ≡ Installation complète de chantier conforme au PGC
- ≡ Clôture de chantier type HERAS et ruban sur piquets en périphérie du chantier
- ≡ Implantation du bâtiment

Nota : la plateforme est livrée et remblayée à la cote – 0.37 du niveau fini, par le lot n°01 : Terrassements – VRD Espaces verts. Les réseaux du présent lot sont arrêtés à 1.00 m des façades

Terrassements - Fondations

- ≡ Réception de la plateforme livrée par le lot TERRASSEMENTS VRD – ESPACES VERTS
- ≡ Fondations bâtiment par semelles filantes armées et semelles isolées sur gros béton descendues à 1.40 m de profondeur par rapport au TN existant, avec ancrage de 0.40 dans le bon sol
- ≡ Longrines préfabriquées ou réalisées sur place, section 20/40
- ≡ Pose de platines métalliques fournies par le charpentier
- ≡ Remblaiement en vide de fouille avec déblais
- ≡ Arase étanche par chape hydrofuge avec produit SIKA
- ≡ Ceinture de terre en fond de fouille mise en œuvre par l'électricien
- ≡ Réservations passages fourreaux et canalisations et rebouchage en fondations

Dallage

- ≡ Scarification du blocage du lot TERRASSEMENTS-VRD-ESPACES VERTS et couche de nivellement en 0/31.5 sur 10 cm d'épaisseur
- ≡ Barrière étanche par film Griltex ou Bidim
- ≡ Dallage épaisseur suivant étude BA compris béton, coffrage, aciers d'armature avec :
 - Finition lissée destinée à recevoir un carrelage collé pour circulation, repos, restauration, bureaux, rangement, sanitaires
 - Finition lissée miroir à l'hélicoptère et légère forme de pente pour remisages, local technique
 - Dallage béton désactivé pour terrasse extérieure
- ≡ Isolation thermique type UNIMAT classe 1 en 100 mm d'épaisseur R= 4.55 m² C/W sous dallages des locaux chauffés y compris remontée verticale sur 0.02 d'épaisseur contre murs de façades et murs intérieurs
- ≡ Bêche antigel en périphérie des dallages extérieurs

Structure verticale de maçonnerie

- ≡ Murs périphériques en briques isolante de 0.20 d'épaisseur de type POROTHERM GF R 20 Th+ de WIENERBERGER ou équivalent, compris raidisseurs, chaînages, linteaux suivant étude BA (hauteur 3.95 m)
- ≡ Murs intérieurs en briques isolantes idem murs périphériques (hauteur 3.95 m)

Canalisations

- ≡ Fouilles en tranchées, sable de rivière en fond compris dressement pente, canalisation PVC, série assainissement, diamètre approprié, remblaiement en graviers porphyriques, enrobage en passage sous fondations, raccordement sur regards du lot TERRASSEMENT VRD – ESPACES VERTS
- ≡ Siphon de sol à grille fonte à l'intérieur du bâtiment pour remisages, emplacement suivant plans Architecte

Maçonneries - Finitions

- ≡ Seuils béton moulé pour portes permettant l'accessibilité PMR
- ≡ Appuis béton non saillant
- ≡ Socles béton pour lots techniques

Nota : le drainage périphérique est prévu au lot n°01 – Terrassements – VRD – Espaces verts

Lot n°03 - Charpente métallique - Bardage

Charpente métallique

- ≡ Charpente et structure métallique en acier avec finition par grenaillage et peinture antirouille, teinte RAL au choix de l'Architecte, section suivant étude structure, comprenant charpente métallique pour remisage hélicoptère, poteaux et pannes support bac acier pour restauration / repos / bureau / circulation
- ≡ Structure métallique secondaire
- ≡ Crosse acier inoxydable de sécurité

Auvent

Fourniture et pose d'auvent, façades EST et OUEST comprenant :

- ≡ Une ossature métallique composée de :
 - Poteaux scellés dans semelles BA et pannes métalliques constituées de tubes carrés tirefonnés dans mur par l'intermédiaire de tirants acier, section des tubes à définir selon étude de l'entreprise
 - L'ossature comprendra le support de couverture et d'habillage divers compris contreventement et le support pour profilé de finition en rive, reprenant l'épaisseur totale du complexe.
 - Fourniture, transport à pied d'œuvre, montage par tous moyens, pose réglage et scellement de l'ensemble
 - Couverture bac acier double peau, de type ONDATHERM T de ARCELOR MITTAL ou équivalent, de 100mm d'épaisseur, composé d'un parement extérieur en tôle acier de 0.5 mm d'épaisseur, d'une âme isolante à base de PIR de type PRT Hexacore et d'un parement intérieur en tôle acier de 0.5 mm d'épaisseur, les deux faces seront laquées, les bacs seront autoportants sur structure,

Bardage

- ≡ Bardage double peau sur ossature métallique, ondes et teinte au choix de l'Architecte, pour la partie remisage hélicoptère et remisage véhicule SMUR, compris bavette basse à larmier, compris isolant laine de roche de 80 mm, $R=3.55 \text{ m}^2 \text{ C/W}$
- ≡ Bardage dito sans peau intérieur pour la partie restauration / repos / bureaux / circulation (finition doublage intérieur au lot PLATRERIE – PEINTURE)
- ≡ Bardage en doublage murs extérieurs comprenant de l'extérieur vers l'intérieur (doublage des murs de façades briques)
 - Semelle basse fixée contre maçonnerie
 - Bardage ondes, teinte au choix de l'architecte
 - Panneaux OBS 18 mm d'épaisseur fixés mécaniquement sur ossature métallique ou pare-pluie
 - Isolation thermique des parois verticales en panneaux isolant laine de roche, épaisseur 80 mm, possédant un certificat ACERMI, $R= 3.55 \text{ m}^2\text{C/W}$
 - Y compris plaques métalliques, équerres, chevilles et scellements chimiques pour la transmission des efforts de stabilité verticaux aux structures béton et charpente métallique
 - Y compris équerres, linteaux, montants renforcés pour reprise des poutres et linteaux, trémies pour insertion des menuiseries, chevêtres pour passage des gaines de ventilation, tous percements des lots techniques,
 - Quincaillerie : visserie en acier inoxydable, rivets en acier inox A2
- ≡ Tôle intérieure recouvrant les longrines avec profil larmier

Portail - Porte

- ≡ Porte industrielle sectionnelle latérale coulissante, dimensions 1500 x 470 ht, empaquetable à 90° sur les 2 cotés
 - *Vantaux en tôle d'acier galvanisé et prépeinte avec remplissage en polyuréthane*
 - *Classe au vent : 4*
 - *Epaisseur des vantaux : 55 mm*
 - *Pose du rail supérieur : en applique à l'intérieur*
 - *Pose des vantaux : en tunnel*
 - *Vantaux à 90°*
 - *Dimensions de baies 1500*470 ht*
 - *Motorisation par 2 moteurs électromagnétique monophasé 230 v avec fins de course incorporés, chaîne de traction, accroche chariot*
 - *Déverrouillage à hauteur d'hommes, 2 armoires électrique, bouton ouv / ferm et stop « homme présent »*
- ≡ Porte sectionnelle de 400/400 ht, épaisseur 67 mm type SPU de HORMANN à rupture de pont thermique (0.51 W/m² K), commande électrique

Châssis fixe dans bardage

- ≡ Châssis fixes NORD, EST et OUEST, remisage hélicoptère
 - *Cadre dormant pour l'ensemble en profil de 45 mm d'épaisseur, fixé contre précadre y compris tous joints d'étanchéité*
 - *Pièce d'appui*
 - *Châssis fixe en profil de 53 mm d'épaisseur, assemblés à coupe d'onglet et renforts par équerres aluminium invisibles, pièce d'appui en intérieur*
 - *Remplissage par panneaux triple paroi en polycarbonate coextrudé fixés par connecteurs longitudinaux compris protection une face anti UV et photo oxydation, obturation de plaques, pattes de fixation et vis, closoir*

Lot n°04 - Etanchéité

- ≡ Installation de chantier comprenant filets de protection collective en rives, monte matériaux, bennes d'évacuation et enlèvements successifs
- ≡ Fourniture et pose d'une couverture autoportante comprenant :
 - *Support bac HACIERCO, type 40 SR ou équivalent, épaisseur 0.75 mm,*
 - *Panolène bardage acoustique noir ép. 30 mm de chez ISOVER*
 - *La face intérieure sera galvanisée avec traitement chromique, charge de zinc Z 275 suivant norme AF A 36.321 et perforée*
 - *Les bacs recevront un traitement anti-condensation en sous-face en usine avant pose.*
 - *Les bacs seront autoportants sur structure métallique suivant indications des plans de manière à supporter les surcharges climatiques suivant les normes et les surcharges liées à l'accès en toiture pour l'entretien sans déformation des bacs.*
- ≡ Etanchéité comprenant un pare-vapeur, une isolation par panneaux haute densité laine de roche, d'épaisseur 18.5 cm, suivant étude thermique, R=4.85 m² C/W, un écran indépendant, une étanchéité monocouche posée libre bande de couvre-joint soudée et une protection graviers
- ≡ Etanchéité des relevés contre acrotères et costières compris profil de rive type "BUGAL" ou équivalent et équerre de renfort, couche de finition
- ≡ Traversée dans membrane d'étanchéité
 - *Crosses pour passage des fils électriques*
 - *Sorties en toiture des réseaux de ventilation*
 - *Sorties tourelles pour climatisation*
 -

- ≡ Couvertine d'acrotère en tôle laquée avec goutte d'eau
- ≡ Evacuation EP comprenant crépine garde-grève, boîtes à eau, descentes en zinc
- ≡ Création de trop pleins
- ≡ Crochets d'amarrage avec platines insérées sous l'étanchéité

Lot n°05 - Menuiseries extérieures aluminium

Menuiseries aluminium

- ≡ Fabrication et mise en œuvre d'ensembles composés, de menuiseries extérieures, suivant classement AEV, en aluminium laqué, à rupture de pont thermique, couleur dans la gamme RAL, avec vitrage isolant à faible émissivité 4+16+4 remplissage argon, vitrage Stadip 44/2, répondant à la norme thermique en vigueur suivant calcul BET, ferrage adapté et équipement spécifique, fenêtres anti-effraction
- ≡ Toutes finitions telles qu'habillage au droit des structures avec bourrage laine de roche, couvre-joints aluminium avec joint acoustique, dilatation des structures
- ≡ Tous détails garantissant une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau, suivant plans Architecte
- ≡ Bavette en tôle striée avec ossature, en acier galvanisé laqué pour menuiseries extérieures avec seuil
- ≡ Bavette alu en appui pour l'ensemble des menuiseries extérieure sur allège
- ≡ Mortaises et pose de grilles de ventilation auto-réglables avec grillage pare-insecte sur menuiseries extérieures dans locaux avec extraction d'air seul

Occultation extérieure / Condamnation

- ≡ Brise-soleils orientables à commande électrique des menuiseries pour repos, restauration, bureaux

Lot n°06 - Menuiseries intérieures bois

Blocs-portes intérieures

- ≡ Blocs-portes à huisserie bois, à âme pleine, parements 2 faces stratifiés, finition des chants compris teinte et vernis, ferrage adapté suivant localisation, poignée avec rosace, classement CF suivant instructions du bureau de contrôle
- ≡ Plus-value pour barre de tirage sur porte accessibilité PMR
- ≡ Butées de porte fixées au sol ou contre cloison avec bague caoutchouc
- ≡ Porte de placards coulissantes compris cadre bois exotique, portes à panneaux stratifiés, pour couchages, bureaux, circulations
- ≡ Rayons dans placard en panneau de bois aggloméré, mélaminé deux faces, chant vu plaqué, compris support par crémaillère
- ≡ Plan de travail menuisés dans restauration
- ≡ Plan de travail inox remisages véhicule SMUR et hélicoptère
- ≡ Rangements dans remisages véhicule SMUR et hélicoptère

- ≡ Organigramme des combinaisons de serrure à barillet, compris coordination avec l'ensemble des entreprises des autres lots concernés

Ouvrages divers

- ≡ Châssis vitrés intérieurs pour repos, restauration, bureaux
- ≡ Habillage de tuyaux ou conduites diverses en panneaux aggloméré de bois CTBH 15 mm, vissé pour être démontable compris interposition d'une laine de roche de 100 mm pour isolation acoustique
- ≡ Trappes de visite des gaines techniques en panneaux agglomérés hydrofuge CF ½ H fixés par vis cuvettes fraisés, démontables
- ≡ Poteaux et fourrures bois, arêtes adoucies ou chanfreinées en about de cloisons

Equipements

- ≡ Panonceau signalétique posé en applique des portes ou murs
- ≡ Patères murales en nylon rigide moulé isolées dans sanitaires 1-2
- ≡ Miroir de 600/400 mm au-dessus du lavabo dans sanitaires 1-2

Mobiliers

- ≡ Plan de travail menuisé dans restauration
- ≡ Plan de travail inox remisages véhicule SMUR et hélicoptère
- ≡ Rangement dans remisages véhicule SMUR et hélicoptère

Lot n°07 - Plâtrerie - Peinture - Faux-plafonds

Plâtrerie

- ≡ Doublage des murs de façade et intérieur par plaques de plâtre BA 13 sur ossature métallique Placostil avec isolation laine de roche épaisseur 100 mm, R=3.125 m² C/W, compris traitement des joints de plaques
- ≡ Cloison 98/62 constitué d'une plaque BA18S sur chaque face ossature métallique M62 et isolation laine minérale de 60 mm d'épaisseur, affaiblissement acoustique 47 dB, pour toutes cloisons de distribution
- ≡ Plafond placoplâtre 2 BA13, coupe-feu 1 H pour rangement et local technique
- ≡ Plus-value pour plaques de plâtre hydrofuge dans les locaux humides
- ≡ Semelles U PVC en pied des cloisons de doublage et de distribution dans pièces humides
- ≡ Traitement des angles saillants par cornières métalliques ou PVC
- ≡ Coffres verticaux et horizontaux Placostil avec isolant phonique pour passage des fluides
- ≡ Renfort bois pour accrochage d'appareils divers

Peinture

Les peintures seront en phase aqueuse respectant la réglementation COV 2010.

- ≡ Préparation des supports, revêtement toile de verre « à petites mailles », finition 2 couches de peinture acrylique satinée ou brillante sur murs et cloisons
- ≡ Préparation des supports et 2 couches peinture aqueuse plafond rangement et local technique
- ≡ Impression, préparation et application de 2 couches de peinture Glycéro satinée ou brillante sur ensemble des ouvrages bois intérieurs

- ≡ Préparation supports, antirouille et application de 2 couches de peinture Glycéro brillante sur ensemble des ouvrages métalliques (tuyauteries, canalisations, etc.)
- ≡ Nettoyage de mise en service en fin de travaux, comprenant nettoyage des sols, revêtements muraux, vitrerie, quincaillerie, appareils sanitaires, etc...

Lot n°08 - Carrelages - Faïences

Carrelages

- ≡ Ragréage mince à l'enduit auto-lissant à raison de 2.50 kg/m²
- ≡ Sous couche acoustique sous ensemble des carrelages
- ≡ Fourniture et pose collée de revêtement de carrelage grès cérame 30/30 pour ensemble des locaux sauf local technique
- ≡ Plinthes et seuils assorties au carrelage

Faïences

- ≡ Système de protection à l'eau sous faïences
- ≡ Fourniture et pose de faïences de couleur 20/20 sur toute hauteur dans douches et sur 1.20 m dans sanitaires
- ≡ Fourniture et pose de faïences de couleur 20/20 en dossier évier dans restauration

Divers

- ≡ Socle béton carrelé en pied d'arrivée des fluides
- ≡ Traitement des joints de fractionnement

Lot n°09 - Faux plafonds

- ≡ Faux plafond en dalles 600/600 de type OPTIMA TEGULAR d'ARMSTRONG ou équivalent, avec ossature Prélude XL² 24mm apparente, absorption acoustique α_w mini = 0.95, classe d'absorption A, réflexion de la lumière : 87 %, résistance à l'humidité : 95%, dans circulations, repos, restauration, bureaux
- ≡ Faux plafond en dalles 600/600 de type HYDROBOARD d'ARMSTRONG ou équivalent, avec ossature Prélude 24mm Corrosive Résistant apparente, absorption acoustique α_w mini = 0.95, classe d'absorption A, réflexion de la lumière : 82 %, résistance à l'humidité : 100%, dans sanitaires
- ≡ Isolation déroulée sur ensemble des faux-plafonds en feutre laine de verre, 100 mm, R=2.50 m² C/W compris pare-vapeur

Lot n°11 - Electricité - Courants faibles

Suivant notice descriptive lots techniques du bureau d'étude CP2e

Lot n°12 - Plomberie - Sanitaire - Chauffage - Ventilation

Suivant notice descriptive lots techniques du bureau d'étude CP2e

Lot n°13 - Adaptation de l'hélisurface en hélistation compris avitaillement
--

Suivant notice descriptive VRD et hélistation des bureaux d'études SOGETI et INGEPRO



**SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE
ET DE SECOURS DE L'ALLIER**

5, rue de l'Arsenal
03400 YZEURE

AMENAGEMENT D'UNE HELISURFACE EN HELISTATION

Rue Paul Maridet
03500 SAINT POURCAIN-SUR-SIOULE

NOTICE APD

Lots techniques

N° Dossier	24.06.02
Date	Octobre 2024
Phase	APD
Indice	0



RBC ARCHITECTURE

98 Rue de la Liberté 71000 MACON
Tél. 03 85 21 91 05
contact@rbc-architecture.fr



CP2E

152, Rue de La Combe et de la Follatière
71870 HURIGNY

M.PAGNEUX Benjamin - Tél. 06 50 39 29 11 – bpagneux@cp2e-ingenierie.fr

M.CHAUX Ghislain - Tél. 06 58 38 44 57 – gchaux@cp2e-ingenierie.fr

M.MATHURIAU Pierre - Tél. 06 58 38 43 81 – pmathuriau@cp2e-ingenierie.fr

SOMMAIRE

LOT CHAUFFAGE VENTILATION - PLOMBERIE SANITAIRE 2

I.1. CHAUFFAGE VENTILATION 2

I.2. PLOMBERIE SANITAIRE : 3

 I.2.1. Eau froide : 3

 I.2.2. Eau chaude : 3

 I.2.3. Appareils sanitaires : 4

LOT ELECTRICITE COURANTS FORTS & FAIBLES 8

I.3. COURANTS FORTS 8

 I.3.1. Provisoire de chantier : 8

 I.3.2. Alimentation générale – Armoires : 8

 I.3.3. Terre générale 9

 I.3.4. Cheminements généraux 9

 I.3.5. Equipement des locaux 9

 I.3.6. Alimentations particulières 13

I.4. COURANTS FAIBLES 13

 I.4.1. Alarme incendie 13

 I.4.2. Téléphone / informatique 13

 I.4.3. Contrôle d'accès / vidéophonie 14

 I.4.4. Dossier technique 14

LOT CHAUFFAGE VENTILATION - PLOMBERIE SANITAIRE

I.1. CHAUFFAGE VENTILATION

❖ Production de chauffage par PAC Air/Air :

Le chauffage réversible des locaux se fera par un système de climatisation à détente directe de type DRV (à débit de réfrigérant variable) de marque DAIKIN ou techniquement équivalent.

Le système sera composé de groupes extérieurs à condensation par air fonctionnant au gaz frigorigène R410A, équipés de compresseur Inverter, avec contrôle du débit de gaz réfrigérant.

Les unités extérieures se raccorderont directement sur les unités intérieures par l'intermédiaire de conduites en cuivre de qualité frigorigène et à l'aide de kit séparateur (dérivation ou collecteurs).

Chaque U.I. sera régulée indépendamment par détendeur électronique (régulation PID).

La plage de fonctionnement du système en mode climatisation sera comprise entre -15 et +46°C.

La plage de fonctionnement du système en mode chauffage sera comprise entre -20 et +21°C.

Liaisons frigorifiques et électriques aux unités intérieures de type cassettes.

Régulation de la température intérieure de chaque local par son thermostat d'ambiance.

Mise en place d'une commande centralisée permettant de programmer les consignes de température, les programmes horaires, les périodes d'inoccupation des locaux remontée sur la GTC.

Régulation individuelle de chaque local par thermostat et télécommande à fil simplifiée individuelle.

Programmation journalière de chaque unité avec réduit de nuit, identique sur 7 jours.

Chaque unité intérieure sera équipée des éléments essentiels suivants :

- un échangeur thermique fluide frigorigène / air en cuivre et ailettes en cuivre.
- un moto-ventilateur à entraînement direct.
- une vanne de détente électronique motorisée pas à pas.
- un système de contrôle électronique.
- un dispositif d'évacuation des condensats.
- un filtre longue durée sur l'air repris.

Mise en place d'une cassette de climatisation par bureau et d'une cassette tous les 30m² pour les locaux collectifs.

Le groupe extérieur sera situé au sol.

Cassette 4 voies, encastrées dans le faux plafond (équipement de couleur blanche).



❖ Chauffage des douches et des sanitaires par cassettes électriques en plafond.

❖ Système de ventilation :

- Mise en place d'une ventilation simple flux pour les locaux avec un caisson d'extraction basse consommation situé dans le local technique,
- Le réseau se composera de gaines rigides ou souples en acier qualité M0 avec passage en faux-plafond des locaux pour collecter les bouches d'extraction et raccordement du collecteur sur le groupe d'extraction.
- L'extraction des locaux se fera par des bouches auto-réglables placées en faux-plafond, assurant un débit constant suivant bases de l'étude pour une variation de pression de 50 à 160 Pa, de couleur blanche.

I.2. PLOMBERIE SANITAIRE :

I.2.1. Eau froide :

Une attention particulière sera portée sur le fait de limiter les consommations d'eau par le recours à des dispositifs hydro-économiques :

- réducteurs de pression
- chasses d'eau double débit 3L/6L
- temporisation des robinets des communs
- mitigeurs

L'origine de l'eau froide sera le regard AEP fourni et mise en place par le service des eaux.

A partir de ce regard, alimentation des bâtiments neufs en enterré en tube PEHD sous grillage avertisseur avec pénétration dans le local technique et mise en place à l'arrivée de :

- 1 vanne d'isolement ¼ de tour.
- 1 réducteur de pression d'eau, réglable à 3b, avec prise et manomètre
- 1 disconnecteur antipollution NF.

A l'arrivée dans le local technique, fourniture et mise en place d'un système antitartre par buse conique divergente BCD® à raccords filetés, composé d'un corps en laiton, de marque EDYA ou techniquement équivalent et de type EDYA CALC'.

Le principe de fonctionnement du traitement anticalcaire n'utilisera ni énergie, ni consommables.

Il fonctionnera sans alimentation électrique, sans mise à la terre ni liaison équipotentielle, sans aimants, sans pièces d'usure ni zinc, sans réglages, sans entretien et sans ajout de produits.

Il pourra être installé directement sur toute canalisation rigide, qu'elle soit métallique ou plastique (PER, PVC, multicouche). La présente entreprise devra être vigilante sur les conditions de pose de cet appareil. Elle veillera à respecter impérativement une longueur droite sans turbulence en amont et aval du produit soit respectivement 200 mm et 150 mm.

Un appareil sera placé sur le réseau d'eau froide générale, après le réducteur de pression et le compteur général.

I.2.2. Eau chaude :

Production d'eau chaude sanitaire par :

- Les ballons électriques placés au plus près des besoins.

1.2.3. Appareils sanitaires :

Chaque appareil ou groupe d'appareils seront isolés par des robinets 1/4 de tour avec purge.

Toutes les canalisations apparentes seront posées sur colliers antivibratiles, compris fourreaux de traversées de parois.

Toutes les canalisations principales situées en faux plafond et en local technique seront calorifugées par gaine souple qualité M1 anticondensation épaisseur 32 mm.

Toutes les canalisations apparentes (au minimum) seront posées sur colliers antivibratiles, compris fourreaux de traversées de parois.

Les canalisations seront placées avec un souci d'esthétique, de parallèle et d'aplomb toutes les fois que les conditions techniques n'y feront pas d'obstacle. Elles seront encastrées en cloison ou doublage aussi souvent que possible.

Les colonnes descentes pour raccordement aux appareils sanitaires seront prévues en tube PER sous fourreau et encastrées au sein du doublage sans détérioration de l'isolant.

Un ensemble d'adhésifs et/ou membranes de reprise pour maintenir l'étanchéité à l'air sera prévu à chaque remontée de sol des canalisations, posé au pourtour du fourreau et entre le fourreau et le tube.

De plus, les produits mis en oeuvre (adhésifs, manchettes EPDM,...) doivent être adaptés aux supports et pare-vapeur, selon prescriptions du fabricant de pare-vapeur.

Les appareils et équipements sanitaires bénéficient de la marque NF Appareils Sanitaires.

La robinetterie sanitaire sera certifiée NF et choisie en fonction des critères pris en compte pour son classement relatif à l'écoulement (E), à l'acoustique (A) et à l'usure (U) déterminés par la N.R.A., avec les classements minimums suivants

- pour les vasques et lavabos – E0 C2 A2 (ou A3) U3
- pour les éviers – E0 C2 A2 (ou A3) U3
- Raccord pour flexibles

Les mécanismes de W-C seront du type "silencieux" et anti condensation - type : 1.

Le robinet flotteur des WC sera de classement NF.

La mise en œuvre des appareils sanitaires comprendra :

- Les consoles, supports et fixations, vis et chevilles, tiges filetées et accessoires nécessaires.
- Les renforts si nécessaires, à incorporer dans les parois.
- Les scellements et regarnissages complets.
- Les joints de désolidarisation et d'étanchéité, passés à la pompe.

Equipement des locaux sanitaires comprenant :

❖ **Cuvettes de WC suspendues avec bâti support**

Cuvette de WC suspendue marque GEBERIT type RENOVA Réf.: 500.699.01 ou techniquement équivalent comprenant :

- Cuvette suspendue de 54x36 cm
- Abattant double standard

Bâti support autoportant Marque : PRESTO

Largeur : 300 mm avec réservoir, robinet flotteur et de remplissage NF,
Patte de rappel au mur, accessoires de fixation et système d'évacuation.

Face avant ABS double volume Tertio blanche (ou équivalent validé)

Réglable 6 à 9 litres

Réf : 18598 ou techniquement équivalent avec plaque double commande déclenchement souple

Pipe PVC 100 de raccordement



❖ **Lave mains avec robinet EF/EC temporisé, accessible PMR**

Lave-mains compact 45x32cm en porcelaine vitrifiée

Marque : GEBERIT type : Bastia Réf. : 001045 ou techniquement équivalent

Jeu d'attaches murales et fixations avec renforts dans cloison légère

Robinet simple EF sur plage, à manette omnidirectionnelle marque

Presto type 705 réf. 64652 ou techniquement équivalent.

Débit préréglé à 3 l/mn. Réglage de débit interne.

Avec flexibles PEX, robinets d'arrêt et filtres.

Bonde à grille acier inox, siphon à culot déporté en PVC



❖ **Lavabos accessibles PMR avec robinets EF/EC temporisés accessibles PMR**

Lavabo de 55 x 52 cm, marque GEBERIT type Renova Comfort ou techniquement équivalent

Jeu de fixation murale et consoles avec renfort dans cloisons légères, accessible PMR

Mitigeur bi-commande temporisé sur plage, à manette omnidirectionnelle et sélecteur de température latéral marque type Presto 7000 réf. 68232 ou techniquement équivalent.

Débit préréglé à 3 l/mn. Réglage de débit interne.

Avec flexibles PEX, robinets d'arrêt et filtres.

Bonde à grille acier inox, siphon à culot déporté en PVC



❖ **Vidoir sur consoles avec robinet mélangeur mural**

Déversoir mural 45 x 34 cm Fabrication ALLIA ou équivalent Type : PUBLICA

Réf. : 047500.00 comprenant :

- 1 déversoir
- 1 grille inox mobile
- 1 bonde 1/1/2 à écoulement libre
- 1 jeu de fixation

Mitigeur entraxe 150mm sans vidage, bec tube 160 mm, mural avec manette pleine. Cartouche céramique Ø 40 multifonction : butée de limitation de température avec 7 positions de réglage, double débit et réglage du débit maximum.

Corps et organe de manœuvre en laiton poli chromé.

Marque PRESTO Sanifirst type mitigeur de douche entraxe 150mm REF : 75030 ou techniquement équivalent.



❖ Evier à encastrer avec robinetterie mitigeuse à bec mobile,

Evier céramique à poser avec 2 cuves + 1 égouttoir 120 x 60

Marque ALLIA ou techniquement équivalent type ROMANS – Réf : 006900

Vidage complet en polypropylène avec siphons, bondes et chaînettes

Mitigeur d'évier monotrou de marque PRESTO SANIFIRST à poser sur table avec manette fil. Réf : 75623 ou techniquement équivalent.

Bec lisse orientable Lg 169mm. Hauteur sous bec 220mm.

Cartouche céramique Ø 40 multifonctions : butée de limitation de température avec 7 positions de réglage, double débit et réglage possible de 4l à 20l/min.

Corps, bec et organe de manœuvre en laiton poli chromé. Fixation renforcée par une tige M8. Garantie 10 ans.



❖ Douche

Receveur carré en Marbrex à poser de 90 x90 cm

Marque GEBERIT type Renova réf. 007248 00 000 AG3 ou techniquement équivalent

Avec Bonde siphonée.

Panneau de douche temporisé, marque : PRESTO ou techniquement équivalent, type : PRESTOTEM P50, Réf. : 88820, finition RAL 7005

Débit préréglé à 6 l/min et temporisé 30 s.

Pomme de douche fixe à grille orientable et picots anticalcaire

Avec filtre et dispositif anti-coup de bélier

Alimentation par le haut en eau mitigée



❖ Accessoires

- Distributeur papier WC avec serrure
- Pot et balayette WC en ABS blanc
- Barre d'appui latérale inclinée à 135° en acier époxy blanc A fixation murale avec renforts dans cloisons légères
- Patère virgule en tube acier époxy blanc avec fixation murale
- Distributeur de savon pour fixation murale
- Distributeur de papier essuie-mains en feuilles avec poubelle à pédale blanche
- Robinet de puisage avec raccord au nez Et robinet de vidange

LOT ELECTRICITE COURANTS FORTS & FAIBLES

I.3. COURANTS FORTS

I.3.1. Provisoire de chantier :

Coffrets provisoires de chantier, normalisés, conforme UPPBTP, et comprenant CHACUN, au minimum, 4 PC bip+T 10/16A avec protections différentielles 30ma.

Alimentation de ces coffrets depuis le branchement de chantier du lot Gros Œuvre, avec décompteur d'énergie pour imputer les consommations du chantier au compte prorata, par câbles HO7RNF 5G6².

Eclairage provisoire du chantier, à la demande du coordonnateur SPS, si nécessaire, par projecteurs fluorescents (halogènes interdits) et hublots étanches, à définir selon besoins.

I.3.2. Alimentation générale – Armoires :

Comptage ENEDIS tarif bleu à créer pour le bâtiment.

Armoire générale TGBT situé dans un local technique comprenant l'ensemble des protections des alimentations et circuits. Réserve de 20%.

Un groupe électrogène sera prévu pour secourir les installations de secours (balisage lumineux extérieur et station d'avitaillement)

Les armoires électriques devront présenter au minimum les caractéristiques suivantes :

- Métallique, fermée, protégée contre la corrosion, peinte 2 couches, enveloppe rigide, porte avant (1 ou 2), fermeture à clé (crémone éventuelle), IP et IK selon le local.
- Pochette à plans rigide en contre-porte largement dimensionnée
- Châssis métallique DIN ou OMEGA.
- Appareillage accessible en face avant, alimenté par le haut comprenant interrupteur, disjoncteurs, contacteurs, disjoncteurs différentiels, matériel modulaire, etc...
- Distribution par jeu de barres ou distributeur normalisé.
- Section des conducteurs identique ou supérieure à la section des câbles d'utilisation.
- Goulottes de câblage largement dimensionnées accessibles en face avant.
- Repérage normalisé pour tous les conducteurs (Bleu, Rouge, Noir, Brun, Vert-Jaune etc...)
- Cosses serties ou embouts aux extrémités des conducteurs
- Appareillage protégé contre les contacts directs.
- Ventilation naturelle ou forcée si nécessaire - Barre de terre sur toute la largeur. Borniers de connexions non superposés. Place disponible pour extension, minimum 30 % en une seule place.
- Pénétration des câbles en partie supérieure ou inférieure, selon dispositions de départs, pour assurer une parfaite étanchéité - Toutes sujétions d'équipements dans les règles de l'art.
- Signalétique gravée pour chaque armoire, indiquant en clair la nature de la tension distribuée ainsi que son origine.
- Borniers de connexions non superposés adaptés aux sections (Pas de raccordements directs sur les appareils).
- Etiquette gravée pour chaque appareil, fixation durable indiquant en clair le local ou l'appareil alimenté (DYMO ou similaire exclu), ainsi qu'une nomenclature affichée dans la porte, permettant l'identification des appareils sans ambiguïté. La définition de la signalétique sera réalisée en accord avec la Maîtrise d'ouvrage et la Maîtrise d'œuvre avant toute réalisation.

Caractéristiques des disjoncteurs :

A prévoir :

- Une protection par interrupteur sectionneur en tête.
- Des disjoncteurs généraux et disjoncteurs divisionnaires
- Les disjoncteurs se répartissent en :
 - Disjoncteurs généraux, raccordés directement sur le jeu de barre d'arrivée (en aval de l'interrupteur général)
 - Les disjoncteurs divisionnaires, raccordés en aval des 'généraux'

I.3.3. Terre générale

Création d'une prise de Terre en fond de fouille avec remontée sur barrette de coupure normalisée 200 Amp. au local technique électrique pour chaque bâtiment.

La valeur de la prise de terre devra être mesurée et compatible avec le réglage des dispositifs de protection.

Mise à la terre des ossatures et structures métalliques, tuyauteries eau chaude, eau froide, évacuations, gaines de ventilation, machines diverses, etc...

I.3.4. Cheminements généraux

Distribution des différents circuits sous fourreaux en murs et cloisons et sur chemins de câbles largement dimensionnés.

D'une manière générale, les câbles chemineront :

- sur chemin de câbles spécifique équipés de tous les accessoires nécessaires au bon cheminement des câbles, et reliés à la terre tous les 3 m par une tresse de cuivre nu de 16mm² (dans les circulations).
- sous conduits apparents (dans les locaux techniques).
- sous conduits encastrés dans les doublages.

Les câbles courants forts et les câbles courants faibles chemineront dans des chemins de câbles, des fourreaux ou des conduits distincts, respectant les règles de l'art en matière de distance de 30cm entre courant fort et courant faible.

Tous les conduits devront avoir un diamètre minimum de 16 mm.

Dans tous les cas de montage en apparent, la mise en œuvre sera soignée afin de satisfaire l'esthétique.

Les fourreaux extérieurs seront à la charge du lot VRD.

I.3.5. Equipement des locaux

Eclairage :

Les appareils d'éclairage normal seront munis de tout l'appareillage, sources LED, driver, transformateurs etc..., nécessaires à leur bon fonctionnement. La désignation des luminaires à fournir sera donnée dans le descriptif de chaque local, selon les spécifications ci-après.

L'éclairage LED étant obligatoire, les sources devront émettre une lumière de température de couleur de 3 000°K et d'indice général de rendu des couleurs minimum IRC 85.

La durée de vie des sources sera au minimum de 50 000 heures.

Tous les luminaires devront être conformes à la norme NF EN 60598.

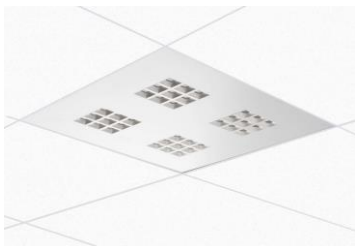
Le dispositif d'éclairage artificiel doit répondre aux dispositions suivantes (selon l'article 14 de l'arrêté du 8 Décembre 2014): il doit permettre, lorsque l'éclairement naturel n'est pas suffisant, d'assurer des valeurs d'éclairement mesurées au sol d'au moins:

- Bureaux : 300 lux
- Réfectoire / salle de pause : 200 lux
- Remisage : 300 lux
- Circulations, dégagements : 100 lux au sol,
- WC PMR : 200 lux (+10% - 0,5%) mesurés à 0m80 du sol, IRC>80.
- Locaux technique / rangement : 150 lux

Eclairage:

Type A : (Bureaux)

- Luminaire LED encastré pour plafond modulaire 600x600, corps en tôle d'acier galvaniser et peint en blanc, groupe optique se composant de lentilles en PMMA et de réflecteurs en polycarbonate, 25W 3383 lumens 3000K, 84000h (L80B10), IP20 IK05. Type **AMIGO 36 S/EW** de marque **PERFORMANCE IN LIGHTING** ou techniquement et esthétiquement équivalent.



Type B : (Circulation avec faux plafond)

- Downlight LED encastré rond, corps en aluminium et en polyméthacrylate de méthyle, source LED 15.5W 2275lm, 3000K, L80B10 60 000h, IP43 IK07. Type **DEEP 2** de marque **ARKOSLIGHT** ou techniquement et esthétiquement équivalent.



Type C : (Sanitaires)

- Spot LED encastré rond, 7W 940 lm, 3000K 55 000h L90B10, IP65. couleur au choix de l'architecte. Type **SWAP L** de marque **ARKOSLIGHT** ou techniquement et esthétiquement équivalent.



Type D : (Sanitaires)

- Plafonnier semi-encastré LED rond, 22W 3025lm, 3000K 60 000h L80B10, IP43 IK07. Type **STRAM** de marque **ARKOSLIGHT** ou techniquement et esthétiquement équivalent.



Type E : (Rangements, locaux techniques, Remisage véhicule)

- Luminaire étanche LED Multi lumen 20W/34W, 3050 / 4950lm 4000K 50 000h (L80B10), IP66, IK08, type **PLANOX ECO** de marque **RZB**, ou techniquement et esthétiquement équivalent.



ECLAIRAGE EXTERIEUR

Type EX1 : (terrasse)

- Applique LED avec corps en aluminium, 24W 3114lm 3000K, IP65, IK10, type **MASK** de marque **PERFORMANCE IN LIGHTING**, ou techniquement et esthétiquement équivalent.



Commande de l'éclairage :

Bureaux / réfectoire : commande sur interrupteur double allumage

Salle de repos : commande sur interrupteur variateur

Remisage : commande sur interrupteur bouton poussoir réparti dans les locaux

Circulations : commande sur détecteurs de présence

Sanitaires : commande sur détecteurs de présence

Locaux techniques : commande sur interrupteur lumineux étanche.

Appareillages :

L'appareillage utilisé devra être neuf, estampillés NF et de bonne qualité et répondre aux conditions nécessaires à une bonne marche des installations. L'indice de protection devra correspondre à la classification du local concerné.

Le choix définitif du modèle et de la couleur sera fait par l'architecte après présentation des échantillons.

Les boîtes d'encastrement d'appareillage seront 100% étanche à l'air, répondant à la directive RT2020 et avec des performances attestées par le CSTB, pour fixation à vis, avec entrées défonçables latérales et frontales et jumelables entre elles horizontalement ou verticalement.

Pour respecter l'article CH 41, (arrêté du 14 Février 2000), la reconstitution du degré coupe-feu correspondant sera réalisée pour tous les boîtiers d'appareillage et points de centre positionnés dans les cloisons ou plafonds classés comme tels.

Le conducteur de protection sera distribué à tous les points lumineux et à toutes les prises de courant.

Tous les socles de prise de courant ainsi que les prises de communication doivent être situés à une hauteur $\leq 0,40$ et $1m30$ du sol.

Prise en compte des dispositions réglementaires relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

Tous les dispositifs manuels de commande fonctionnelle doivent être situés à une hauteur comprise entre $0m90$ et $1m30$ du sol fini.

Dispositif automatique :

Dans le cas d'un fonctionnement par détection de présence, la détection doit couvrir l'ensemble de l'espace concerné et deux zones de détection successives devront obligatoirement se chevaucher.

Dans les locaux susceptibles de recevoir plus de 50 personnes il conviendra de répartir l'éclairage normal sous 2 circuits sélectivement protégés (dispositifs différentiels distincts) afin de conserver une partie de cet éclairage en service en cas de défaillance d'un de ces 2 circuits. Par ailleurs, un de ces 2 circuits devra pouvoir être commandé par un dispositif inaccessible au public.

Dans les locaux nobles l'appareillage sera encastré.

Dans les locaux techniques / rangements, l'appareillage sera apparent et étanche.

Caractéristique de l'appareillage

- Appareillage de marque LEGRAND série MOSAIC ou équivalent.
 - Prises de courant, Interrupteurs, prise RJ45
- Détecteur de présence de marque BEG luxomat ou équivalent.

Composition appareillages :

Dans le bureau, postes de travail des bureaux équipés chacun de :

- 4 PC bip + T 10/16A (2 sur réseau spécifique pour matériel informatique et 2 sur réseau normal)
- 2 prises RJ45 catégorie 6A pour téléphone et informatique, montage sur boîtiers muraux

Dans les locaux remisage, coffrets de prises équipés chacun de :

Coffret de prises de courant, en PVC, fermeture par verrou, mural et comprenant chacun :

* Sur la porte, série HYPRA, IP 44-7,

- La commande de l'inter général
- 2 PC bip+T 16A en plastron, norme CEI avec fiche correspondante.
- 2 PC tri+t 32A en plastron, norme CEI avec fiches correspondantes.

* A l'intérieur sur châssis normalisé,

- Interrupteur général 4x40A différentiel 30mA
- 2 disjoncteurs 16A+N.
- 2 disjoncteurs 4x32A.

Câblage et borniers normalisés.

Dans le local remisage SMUR, Prise Véhicule de type MARECHAL Electric à éjection mécanique.

I.3.6. Alimentations particulières

Alimentations diverses : baie de brassage, centrale d'alarme évacuation, contrôle d'accès ...

Alimentations diverses à la demande pour ventilation, chauffage, portes sectionnelles, portails, station d'avitaillement, ect...

I.4. COURANTS FAIBLES

I.4.1. Alarme incendie

Fourniture et pose d'une alarme incendie, règlementaire.

Le système d'évacuation incendie sera composée d'un tableau d'alarme incendie de type 4 comprenant :

- Centrale d'alarme évacuation de type 4
- Boucle de déclencheur manuel répartis aux sorties dont l'ouverture de l'un des contacts crée une variation de courant dans le circuit et déclenche ainsi l'alarme générale,
- Des diffuseurs sonores répartis sur l'ensemble du site,
- Des avertisseurs lumineux dans les locaux fréquentés par isolement (sanitaires).
- Câblage, filerie FILALARM de l'ensemble
- Essai et mise en service
- Formation du personnel exploitant

Déclencheur manuel :

Les déclencheurs manuels seront installés en saillie à une hauteur de 1,30m au-dessus du sol, et à proximité des sorties au rez-de-chaussée et des escaliers aux étages.

Ils se présenteront sous la forme d'un boîtier à membrane déformable, couleur rouge avec étiquettes repère, clapet de protection transparent plombable et disposeront d'un dispositif de test.

Un déclencheur manuel vers chaque porte de sortie du niveau RDC marque LEGRAND type DM ou techniquement équivalent.

Diffuseur sonore et avertisseur lumineux :

Les diffuseurs sonores et avertisseurs lumineux seront installés à une hauteur minimum de 2.25 m.

Ils devront être conformes à la norme NFS 32.001, de même marque que la centrale permettant l'émission du signal d'alarme générale.

I.4.2. Téléphone / informatique

Raccordement sur arrivée fibre optique en local technique.

Les différents locaux et bureaux seront équipés de prises RJ 45 catégorie 6A à 9 contacts, conforme ISO 8877 pour distribuer à la demande le téléphone et les ressources informatiques.

Tous les câbles et les circuits devront porter aux extrémités un repérage durable, genre DUPLIX de LEGRAND ou équivalent. Le raccordement des câbles au niveau des postes de travail s'effectuera directement sur un module 9 contacts "RJ 45" catégorie 6A, classe EA.

Baies 19" :

Afin de faciliter l'accès à l'intérieur de la baie, les panneaux latéraux et arrière seront entièrement démontables avec liaisons équipotentielles automatiques et condamnation par serrure à clé n° 2433A.

Largeur 19 pouces, hauteur 26U, profondeur 600mm, composée de :

- 1 circuit de prises dédiées informatique indépendant avec protection 16A +diff type SI
- 2 étagères 19 pouces
- Panneaux 24 ports RJ45 :

Les panneaux de brassage permettront d'accueillir 24 ports RJ45, 19" 1U coulissant ou de type panneau angulaire.

Ils seront équipés de la Fonction "Quick Fix" des deux côtés pour permettre une fixation simple rapide et une fonction coulissante.

Chaque volet de protection peut également avoir un code de couleur (bleu, jaune, rouge, vert, gris).

Les prises des panneaux de brassage seront de type RJ 45 blindées catégorie 6a référence TWIST 6A de AMP TE Connectivity avec reprise d'écran à 360°.

- Panneau guide cordon, espacement et anneaux verticaux :

Il sera prévu un panneau guide cordon à 4 anneaux (réf VDIG188141) par bloc de 24 ports RJ 45 en raison de la densité.

- Panneaux d'alimentation :

Chaque baie ou coffret sera pourvu de panneaux de prises de courant :

- Hauteur 1U
- Alu anodisé
- Prises de courant avec puit incliné à 45° pour faciliter le raccordement
- Panneau avec protection contre les surtensions

Recette de l'installation cuivre

L'ensemble des liaisons seront certifiées par un testeur agréé par le fabricant du système de câblage.

L'appareil de mesure aura été calibré en usine depuis moins de 1an

Le certificateur de câblage aura la dernière version du micro logiciel

Les têtes de mesures seront adaptées aux mesures à réaliser (PL ou Channel)

La NVP (Vitesse de propagation nominale) du câble aura été prise en compte avant de commercer les mesures

La référence normative sera l'ISO/IEC 11 801 édition 2.2 :

- pour un test Permanent Link Classe EA (PL)
 - o Configuration mode PL2 Classe EA (si installation en 2 points de coupure)
 - o Configuration mode PL3 Classe EA (si installation en 3 points de coupure)
- pour un test Canal Classe EA (Channel)
 - o Points de coupure maximum

Les mesures seront réalisées avec un certificateur de câblage de précision niveau IIIe minimum (ex : Fluke DTX 1800, LanTEK II, DSX 5000).

NOTA : Les équipements actifs de type Switch/commutateurs et onduleurs sont hors présent lot et à la charge du Maître d'Ouvrage (MOA).

I.4.3. Contrôle d'accès / vidéophonie

Vidéophone à l'entrée du site avec un poste vidéo dans le bureau.

Contrôle de l'entrée principale par badge pour accès au bâtiment.

Non compris : système d'alarme anti-intrusion et vidéosurveillance

I.4.4. Dossier technique

Dossier technique comprenant les DOE, le DIUO, les fiches d'essais COPREC et certificat CONSUEL



SOGETI
INGENIERIE
Airports



CREATION D'UNE HELISTATION PREFECTORALE SUR LE SITE DE L'HELISURFACE A SAINT POURCAIN SUR SIOULE

NOTICE APD VRD ET HELISTATION

Indice	Objet	Date	Rédigé	Validé
A	Version initiale	Octobre 2024	T. Lecler	B. Chamayou

SOMMAIRE

I. DESCRIPTION DU PROJET	3
II. LOCALISATION DU PROJET.....	3
III. ETAT EXISTANT.....	4
IV. PROJET	4
A. CONSTRUCTION DE HANGAR.....	4
B. BALISAGE DIURNE	4
C. BALISAGE NOCTURNE	4
D. AVITAILLEMENT	5
1. Solution d'avitaillement	5
2. Incidence sur la gestion des eaux pluviales	6
3. Cas du H225.....	6
E. ADAPTATION RESEAUX EXISTANTS.....	6
F. STATIONNEMENT DES HELICOPTERES	7

I. DESCRIPTION DU PROJET

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Allier (SDIS03) s'est doté en 2023 d'une hélisurface à Saint-Pourçain-sur-Sioule pour optimiser et développer l'utilisation des moyens aériens héliportés dans ses missions de secours à personne et de lutte contre les incendies.

Cette hélisurface de petites dimensions à usage restreint, homologuée en conditions de vol à vue de jour et de nuit en régime VFR, exploitée en Classe de Performances 2 est destinée aux opérations aériennes du SDIS03 ou de ses partenaires (secours à la personne, lutte contre l'incendie, etc.) dans la limite de 200 mouvements/an.

Cette limite ayant déjà été atteinte, il est nécessaire de procéder à la modification de cet ouvrage afin de la classer en hélistation pour permettre la pérennisation de l'utilisation de cet équipement. Ceci passe par une autorisation préfectorale.

II. LOCALISATION DU PROJET

Le projet situe sur la commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule, rue Paul MARIDET, sur la parcelle cadastrée ZL29.

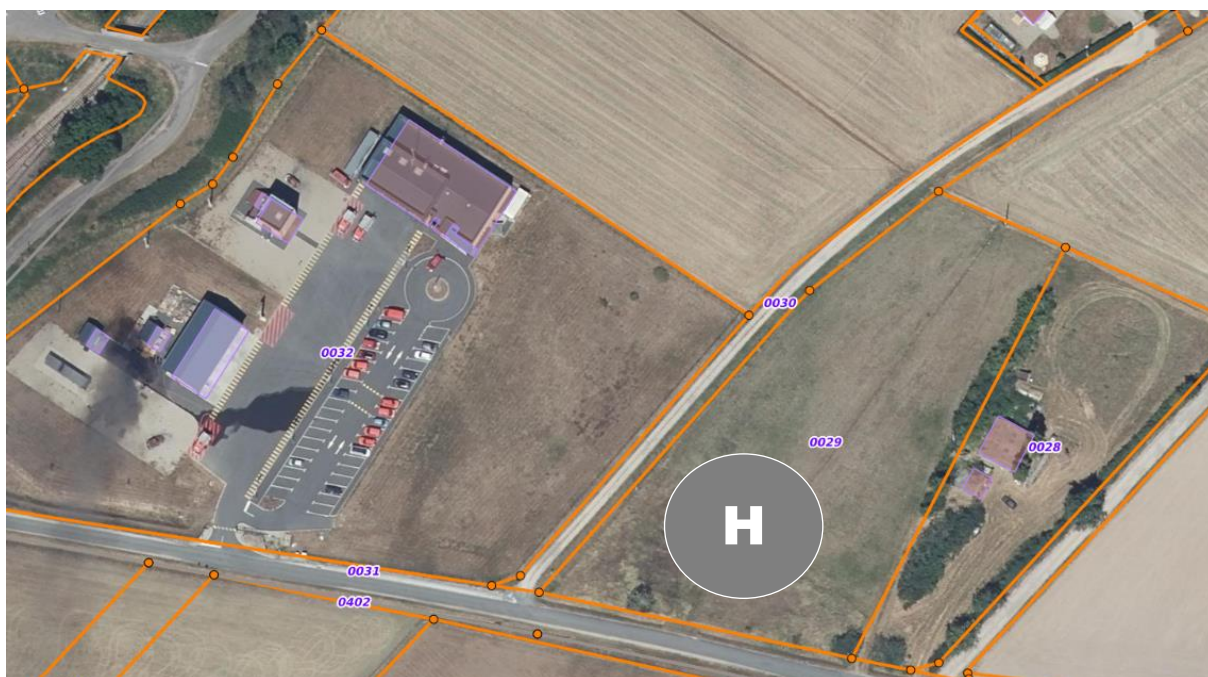


Figure 1 : Localisation

III. ETAT EXISTANT

L'actuelle hélistation est constituée d'une aire d'atterrissage en enrobé réalisée en 2023 où FATO et TFOL sont confondues. Une manche à air est positionnée à l'OUEST de l'ouvrage. Aucun éclairage ou balisage lumineux n'est présent.

Sur le terrain se trouve une construction modulaire.

IV. PROJET

A. CONSTRUCTION DE HANGAR

Le projet prévoit la construction d'un bâtiment permettant le parcage des hélicoptères de type H145.

B. BALISAGE DIURNE

Il est proposé le marquage d'un axe de translation des aéronefs avec bordures latérales, et d'une aire de posé au droit du hangar en vue de son parcage.

C. BALISAGE NOCTURNE

Il est proposé un balisage lumineux pour les atterrissages de nuit composé :

- De feux vert omnidirectionnels en périphérie de la FATO,
- D'un éclairage rasant blanc,
- De l'éclairage de la manche à air.

La voie de circulation sera bordée de feux et catadioptres bleus en alternance.

Le balisage lumineux sera alimenté par un départ électrique depuis le hangar, via un coffret dédié. Un système de secours (groupe électrogène ou batteries) sera prévu avec un temps de commutation inférieur à 15 secondes.

D. AVITAILLEMENT

1. Solution d'avitaillement

Le Maître d'ouvrage a retenu une solution d'avitaillement avec une cuve enterrée, compte tenu des contraintes de place disponible sur site associés aux exigences réglementaires d'exclusions d'urgences vis-à-vis de la sécurité aéronautique.

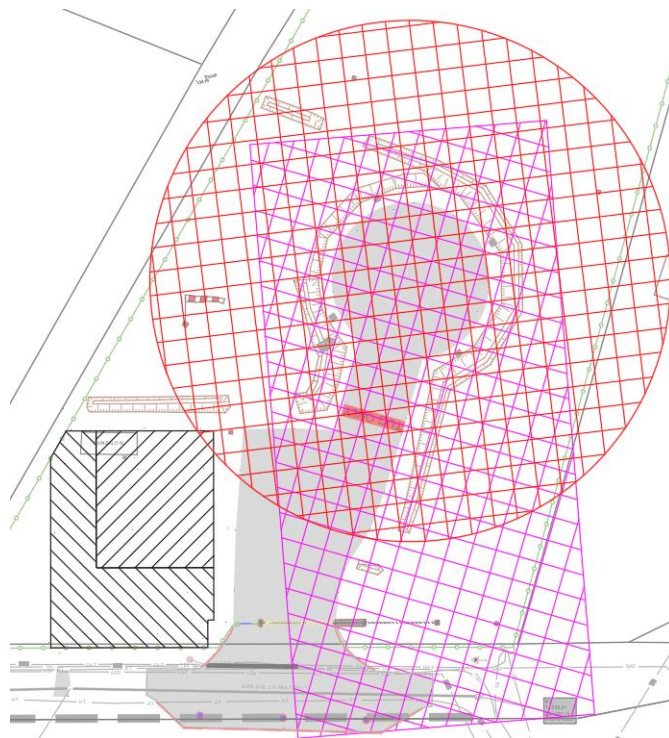


Figure 2 : Zone d'exclusion du stockage hors-sol (rouge) et des dispositifs de distribution (magenta)

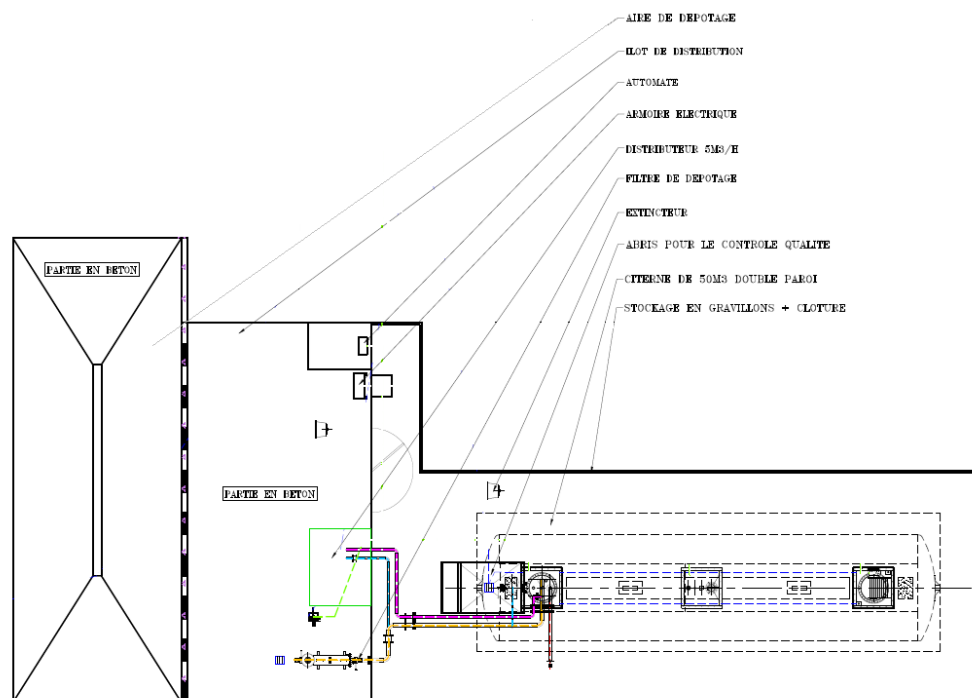


Figure 3 : Schéma type d'une aire d'avitaillement



*Figure 4 : Exemple d'installation avec cuve enterrée
(ici station ENAC Aéroport de Grenoble avec AVGAS et JETA1)*

2. Incidence sur la gestion des eaux pluviales

Afin d'éviter toute pollution du milieu naturel, il est nécessaire de prévoir la mise en place d'un séparateur à hydrocarbures. Celui-ci devra avoir une capacité minimale de 2 fois le volume de l'appareil de référence, soit 1800 l.

Il devra reprendre des déversements accidentels de carburant lors de l'avitaillement ou du remplissage de la cuve. Il sera donc raccordé aux grilles de reprises des eaux pluviales au niveau de la FATO et de l'aire de dépotage. Le réseau actuel, constitué de fossés, pourrait être comblé, busé ou transformé en tranchée drainante.

3. Cas du H225

A ce stade, il n'a pas été précisé si le H225 devait pouvoir être avitaillé lors de sa présence. Deux solutions sont envisageable :

- Un avitaillement depuis la FATO,
- Une translation au sol jusqu'à l'aire d'avitaillement située devant le hangar.

Le choix de l'une ou l'autre solution résulte de contraintes financières (exposées dans l'estimation sous forme d'options) et opérationnelles (à préciser par l'armateur de H225).

E. ADAPTATION RESEAUX EXISTANTS

Le projet de construction nécessite :

- L'enlèvement du bungalow (A charge du MOA) y compris les éléments de sécurité
- Les déconnexions (Elec et télécoms) du bungalow.
- La suppression du génie civil présent sous la plateforme du bâtiment

- La modification du comptage électrique (Enedis) de type 2 en type 1 (compteur/disjoncteur dans le TGBT)
- La modification de l'alimentation du portail (GC et câblage)

A confirmer le souhait du MOA de maintenir en service les bornes anti-intrusion.

F. STATIONNEMENT DES HELICOPTERES

Les H145 pourront translater en suivant le balisage jusqu'à l'aire de stationnement matérialisée en vue d'être remisés dans le hangar.

Le stationnement des H225 pourra se faire soit sur la FATO, soit devant le hangar en cas de solution d'avitaillement à cet emplacement.

Dans tous les cas, la présence d'un aéronef au sol ne permettra pas l'atterrissage d'un second appareil.