

N° Affaire
24106

Indice: /

Phase: DCE



2 rue de Journiat - 63122 Ceyrat
Tél : 04.73.61.36.03
www.altais-ingenierie.fr
contact@altais-ingenierie.fr

**Réhabilitation et désamiantage de la DIR
de Brioude**
29 Rue Guynemer
43100 BRIOUE

CCTP

LOT N°06 SERRURERIE

/	03/11/25	A.DAUGE	O.PARISSIER	Première émission
Date :	Elaboré:	Vérifié:	Nature des modifications	

MAÎTRE D'OUVRAGE

DIRECTION INTERDEPARTEMENTALE DES ROUTES DU MASSIF CENTRAL
60 Avenue de l'Union Soviétique
63012 CLERMONT-FERRAND CEDEX 1

ARCHITECTE

IP 421
18 Rue Alain Chartier
63000 CLERMONT-FERRAND

BUREAU DE CONTRÔLE

SOCOTEC
36 Boulevard Alexandre Clair
43000 LE PUY EN VELAY

BUREAU D'ETUDES

B27 ALTAÏS
2 Rue de Journiat
63122 CEYRAT

ECONOMISTE

B27 ALTAÏS
2 Rue de Journiat
63122 CEYRAT

Sommaire

1 PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1 Nature des travaux	3
1.2 Documents de références - normes et réglementations	3
1.3 Caractère forfaitaire de l'offre	3
1.4 Prestations préalables aux travaux	3
1.5 Échantillons et prototypes	4
1.6 Réception des supports	4
1.7 Mise en œuvre	4
1.8 Coordination avec les autres lots	4
1.9 Protection contre la corrosion	4
1.10 Protections - travaux préparatoires	4
1.11 Nettoyage et mise en service	5
1.12 Choix des teintes	5
1.13 Contrôle - essais	5
1.14 Accessibilité PMR	5
1.15 Travaux à proximité d'une voie ferrée	5
1.16 Réseaux électrique aérien	5
1.17 Travaux en site occupé et accès au magasin	5
1.18 Visite sur site	5
1.19 Organisation et phasage des travaux	6
1.20 Limites de prestations	6
2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	7
2.1 TRAVAUX PREPARATOIRES	7
2.1.1 Frais compte prorata 2%	7
2.2 OUVRAGES A DEPOSER	7
2.2.1 Dépose des portes sectionnelles, dimensions 1,60x2,20 m	7
2.2.1.1 Phase 1-2	7
2.3 PORTES INDUSTRIELLES	7
2.3.1 Portes sectionnelles, coupe feu 2h, dimensions 1,60x2,20 m	7
2.3.1.1 Phase 1-2	8
2.4 PORTES METALLIQUES	8
2.4.1 Porte pleine isolée 1 vantail, dimension 93 x 210 cm de ht	8
2.4.1.1 Phase 1-1	8
2.4.2 Porte 1 vantail, coupe feu 1h, dimension 93 x 210 cm de ht	8
2.4.2.1 Phase 1-2	9
2.4.3 Porte 1 vantail, coupe feu 1h, dimension 83 x 210 cm de ht	9
2.4.3.1 Phase 1-2	9
2.4.4 Porte 2 vantaux, coupe feu 1h, dimension 302 x 209 cm de ht	9
2.4.4.1 Phase 1-2	10
2.5 TRAVAUX ANNEXES	10
2.5.1 Pose d'entrées d'air sur menuiseries existantes	10
2.5.1.1 Phase 2	10
2.5.2 Grilles de ventilation 600x600 mm	10
2.5.2.1 Phase 1-2	10
2.5.3 Arceaux de protection	11
2.5.3.1 Phase 1-2	11
2.5.4 Barres d'accrochage pour échelles	11
2.5.4.1 Phase 1-2	11
2.5.4.2 Phase 2	11
2.5.5 Échelle à crinoline	11
2.5.5.1 Phase 3-1	11
2.5.6 Ferme-porte sur porte existante	12
2.5.6.1 Phase 2	12

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 Nature des travaux

Le présent document a pour but de définir les prestations du lot « SERRURERIE » pour la Réhabilitation et désamiantage de la DIR de Brioude située au 29 Rue Guynemer à BRIOUDE (43100).

Le présent CCTP a pour objet de décrire les spécifications que devra mettre en œuvre l'entreprise adjudicataire du marché.

Dans le cadre de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge et sans ordre spécial ni supplément de prix, l'exécution de tous les travaux du projet en lien avec ce lot même non mentionné au présent CCTP.

1.2 Documents de références - normes et réglementations

En complément des documents techniques, l'Entrepreneur devra se conformer aux prescriptions du C.S.T.B, aux Décrets, aux Arrêtés, aux D.T.U, aux Normes NF, aux avis techniques, etc., et l'ensemble des autres documents législatifs et réglementaires afférents aux prestations dues au présent corps d'état.

L'entrepreneur du présent corps d'état est tenu de respecter les Lois, Décrets, Arrêtés et règles administratives et normes en vigueur au moment de la signature de son marché.

Tous les ouvrages du présent lot seront exécutés conformément aux prescriptions des DTU, normes et règlements en vigueur au moment de la passation du marché, et notamment, sans que la liste qui suit soit limitative :

NF P25-362 (octobre 1992, août 2001) : Fermetures pour baies libres et portails - Spécifications techniques - Règles de sécurité + Amendement A1 (Indice de classement : P25-362),
NF A : 36.310 : tôle laminée à chaud,
NF A : 36.401 : tôle mince en feuille,
NF A : 46.501 : tôle laminée à chaud, tolérances,
NF A : 46.102 : tôle laminée à froid, tolérances,
NF P : 26.101 et 26.301 : serrure de bâtiment,
NF P : 26.316 : ferme porte hydraulique,
NFP 25 - 362 d'Octobre 1992 : fermetures pour baies libres,
NF P 01-010 : Qualité environnementale des produits de construction - Déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction,
Les avis techniques du CSTB pour les matériaux non traditionnels,
Les prescriptions de mise en œuvre des fabricants pour les matériaux pour lesquels elles existent
Les textes législatifs (textes de lois, arrêtés, décrets, etc.) en vigueur (Les textes en vigueur sont ceux qui sont en vigueur à la date d'attribution du permis de construire),
Règlement sanitaire du département applicable au département concerné par le site,
La RT 2012,
Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation,
Les réglementations incendie concernant les bâtiments d'habitation, et notamment l'arrêté du 31 janvier 1986,
Arrêté du 1er août 2006 et circulaire interministérielle n°DGUHC du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation et des maisons individuelles,
Le référentiel Cerqual,
Le Code de l'Urbanisme,
Les recommandations professionnelles.

La présente liste constitue un rappel des principales prescriptions réglementaires et n'est pas limitative.

L'entrepreneur du présent corps d'état est tenu de respecter les Lois, Décrets, Arrêtés et règles administratives et normes en vigueur au moment de la signature de son marché.

Le soumissionnaire devra vérifier si les détails de construction décrits au Cahier des Charges sont complets, si les types de construction sont appropriés et s'ils présentent les qualités requises à l'utilisation pour lesquels ils sont prévus. Toutes modifications ou adjonctions paraissant utiles ou nécessaires sont à joindre à la soumission accompagnée d'un justificatif correspondant.

1.3 Caractère forfaitaire de l'offre

Les CCTP et DPGF sont donnés à titre indicatif et sont indissociables de l'ensemble des pièces du marché à savoir des plans architectes, des plans techniques et de l'étude de sol. L'offre de l'entreprise sera globale et forfaitaire, l'entreprise devra signaler toutes omissions ou tous travaux complémentaires non prévus dans les DPGF qu'elle juge nécessaire à la réalisation du projet.

L'entrepreneur devra répondre dans le cadre du DPGF fourni sous peine que son offre ne soit pas analysée.

1.4 Prestations préalables aux travaux

L'entrepreneur, en conformité avec les pièces du marché, suivant les indications du maître d'œuvre et les renseignements provenant des autres corps d'états, devra fournir tous les documents demandés pour approbation travaux, à savoir :

- Procès-verbaux de matériaux employés
- Les certificats de qualités de matières employées
- La certification ACERMI pour les isolants
- Le procès-verbal de réception des supports
- Les fiches techniques des produits
- Notices d'entretien
- Les réservations de ses ouvrages nécessaires aux plans de coffrage d'exécution des structures

- Les dessins d'exécution avec synthèse en coordination avec les autres corps d'état et sur approbation Maître d'Œuvre
- La prise des côtes sur chantier
- La fabrication des menuiseries en atelier
- Les principes et détails de fixation ;
- Les plans et les notes de calculs, et d'atelier, des fixations des éléments de serrureries seront à soumettre au bureau de contrôle en phase EXE
- L'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie ;
- Le transport et la manutention sur chantier, les échafaudages et protections nécessaires
- Les plans de récolements et DOE
- Les éléments proposés doivent être titulaire d'un classement acoustique et PF agréé, justifié par PV émanant de laboratoires spécialisés (CSTB).

Ces documents seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre et du contrôleur technique avant toute commande ou mise en fabrication. Les documents devront en outre être complètes par tous les renseignements nécessaires à la construction et à l'aménagement des ouvrages qui sont à la charge des autres corps d'états.

1.5 Échantillons et prototypes

L'entrepreneur présentera tous échantillons de tous les matériaux employés sur demande du Maître d'Œuvre et Maître d'ouvrage.

L'entrepreneur devra présenter dès la réception de l'ordre de service de commencer les travaux, dans un délai de deux semaines après notification du Maître d'Œuvre, un échantillonnage des matériaux retenus, ainsi que les prototypes de matériels fabriqués qui lui seront demandés.

Toute exécution de travaux sera conditionnée par l'approbation des échantillons et prototypes après modifications et mises aux points éventuelles

1.6 Réception des supports

Avant toute exécution de travaux sur le chantier, l'Entrepreneur devra réceptionner les "supports" suffisamment tôt sur lesquels il devra intervenir. En cas de défaut il devra faire constater toute anomalie contractuellement auprès du Maître d'œuvre.

Sans observation particulière, quels que soient les défauts du support, l'Entrepreneur fera son affaire de tous calages ou ouvrages spéciaux nécessaires à la bonne exécution de ses travaux. Sans observation particulière, il sera responsable du maintien de ses ouvrages.

1.7 Mise en œuvre

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de Gros Œuvre ;
- dans le cas de parements de Gros Œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre apparente ne pourra être admise pour ces parements ;
- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état ;
- en aucun cas l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au Maître d'Œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

1.8 Coordination avec les autres lots

L'entrepreneur devra coordonner son action avec l'électricien pour assurer une parfaite réalisation de l'encastrement des ouvrages électriques.

L'entrepreneur devra indiquer à l'entrepreneur du corps d'état Peinture les parties qui seront à peindre en précisant l'état de surface actuelle.

1.9 Protection contre la corrosion

Les ouvrages dits "intérieurs" et "extérieurs" seront livrés en acier galvanisés et thermolaqués.

Avant pose, l'Entrepreneur devra vérifier si les ensembles ont bien été peints à une couche sur toutes les faces par le Peintre et en cas de carence, en informer le Maître d'œuvre immédiatement.

1.10 Protections - travaux préparatoires

Chacun des entrepreneurs devra la protection de ses ouvrages en cours de chantier et devra, en outre, veiller à ce que les ouvrages ne soient pas cause de dégradation des travaux des autres corps d'état et ce jusqu'à réception des travaux.

Les surfaces finies d'ouvrages métalliques, les surfaces laquées, anodisées, etc., seront mises en œuvre protégées par des bandes adhésives, des vernis pelables, solubles ou autres pouvant être enlevés facilement en fin de travaux.

Si des ouvrages ou parties d'ouvrages étaient dégradés suite à une protection déficiente, l'Entrepreneur du présent lot aura la reprise des ouvrages concernés, à sa charge, sous sa responsabilité.

L'entrepreneur fera son affaire des emplacements et locaux nécessaires au dépôt des approvisionnements.

1.11 Nettoyage et mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot et réalisés conformément aux spécifications du D.T.U.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage de tous les ouvrages et de leurs accessoires
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

L'entreprise devra le nettoyage à la demande du Maître d'œuvre. Si sous 48 heures, ce nettoyage n'est pas effectué, il sera fait appel à une entreprise de nettoyage, dont le coût sera imputé à l'entreprise titulaire du présent lot.

1.12 Choix des teintes

Les tons seront au choix de l'Architecte, l'entreprise ne pourra donc prétendre, de ce fait, à aucune plus-value sur les prix unitaires de son bordereau.

Les produits de construction et de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, seront étiquetés A au minimum.

1.13 Contrôle - essais

L'Entrepreneur aura à sa charge l'exécution d'essais suivant les normes en vigueur. Suite à ces essais, si des avaries étaient constatées, l'entrepreneur devra tout mettre en œuvre pour reprendre les imperfections. Il devra l'exécution de nouveaux essais en présence du Maître d'œuvre.

1.14 Accessibilité PMR

Il est au présent lot de prévoir les adaptations normalisées, si nécessaires suivant les cas, conformes aux normes PMR en vigueur, notamment :

- L'extrémité des poignées de portes doit être située à plus de 0.40 m d'un angle rentrant de paroi ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.
- Les serrures doivent être situées à 0.30 m minimum d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

1.15 Travaux à proximité d'une voie ferrée

Toute installation de chantier à proximité des voies ferrées constitue un Projet d'Installation de Chantier (PIC). Le PIC doit être soumis à la SNCF pour validation avant le début des travaux. Aucun engin, stockage ou aménagement ne pourra être mis en place sans cette validation.

L'entreprise doit respecter strictement les prescriptions de sécurité définies par la SNCF, assurer la formation et l'habilitation du personnel aux travaux en emprise ferroviaire, et respecter les créneaux horaires définis. Les dispositifs de protection contre les chutes d'objets et intrusions sur la voie sont obligatoires.

Le respect du PIC pourra être contrôlé par le maître d'ouvrage et la SNCF. Tout manquement entraîne l'arrêt immédiat des travaux jusqu'à régularisation. Les prestations liées à la coordination avec la SNCF sont incluses dans le prix global du marché.

1.16 Réseaux électrique aérien

Une demande de consignation, de mise hors tension ou de protections adaptées du réseau électrique présent devra être réalisée par le Maître d'Ouvrage. Une attestation de consignation devra être fournie par l'exploitant. Dans tous les cas, les prescriptions émises par les exploitants dans le cadre de la procédure DT/DICT ou par tout autre moyen, devront être respectées.

Cette attestation de consignation est à transmettre également au Maître d'oeuvre, au CSPS et à l'ensemble des entreprises.

Rappel des distances à respecter avec les lignes électriques nues sous tension :

- 3 m pour les lignes et installations dont la tension est inférieure ou égale à 50 000 Volts, y compris le domaine basse tension
- 5 m pour les lignes et installations dont la tension est supérieure à 50 000 Volts et inférieure ou égale à 500 000 V.

Les entreprises s'assureront que leur personnel est en possession de l'habilitation ou de la formation requise.

1.17 Travaux en site occupé et accès au magasin

L'entreprise devra maintenir l'accès sécurisé au magasin au moins 1 heure par jour pour permettre au magasinier d'accéder aux pièces, dans la plage horaire 7h30 - 17h00, après réalisation des travaux de désamiantage et pendant toute la période des travaux. L'accès doit être libre de tout obstacle et sécurisé.

L'organisation du chantier devra être adaptée pour respecter cette obligation sans surcoût pour le maître d'ouvrage. Les zones de circulation et de stockage temporaire seront clairement identifiées et délimitées.

Le respect de cette prescription pourra être contrôlé par le maître d'ouvrage. Tout manquement entraînera l'arrêt immédiat des travaux jusqu'à régularisation. Cette prestation est incluse dans le prix global du marché.

1.18 Visite sur site

L'entreprise prendra contact avec le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre pour visiter le chantier avant de rendre son offre.

L'entrepreneur a l'obligation de procéder à une visite afin d'apprécier sous sa responsabilité, les difficultés, les sujétions de nature, volumes, dimensions et moyens lui permettant d'établir un prix forfaitaire.

Au cours de cette visite, il prendra en compte notamment :

- Les contraintes du site (accès, circulations, bâtiments existants, avoisinants, etc.)
- Les possibilités de mode opératoire de réalisation des travaux
- Les contraintes de tri, de stockage ou de réemploi des déchets sur site
- Les contraintes de transport et de traitement des déchets
- Etc... Liste non exhaustive.

L'entreprise devra remettre avec son offre une attestation de visite.

1.19 Organisation et phasage des travaux

Le présent article a pour objet de définir les dispositions générales relatives à l'organisation et au déroulement des travaux, conformément au phasage d'exécution établi par la maîtrise d'œuvre et représenté sur le plan de PHASAGE TRAVAUX joint au dossier de consultation.

Ce phasage vise à garantir :

- La continuité de fonctionnement du site de la Direction Interdépartementale des Routes du Massif Central - CEI de Brioude
- La sécurité du personnel, des usagers et des intervenants
- La coordination entre les différents lots, notamment dans le cadre des opérations de désamiantage et de réhabilitation des toitures.

Les entreprises sont tenues de respecter strictement les périodes et séquences d'intervention suivantes :

- Phase 1-1 : Couverture C - Bâtiments F et G - du 09/02/2026 au mi-avril 2026
- Phase 1-2 : Couverture C - Bâtiment E - de mi-avril 2026 à mi-juillet 2026
- Phase 2 : Couverture A - Bâtiment C - du 30/03/2026 à fin juin 2026
- Phase 3-1 : Couverture B - Bâtiment D - du 16/04/2026 à mi-juillet 2026
- Phase 3-2 : Couverture B - Bâtiment D - de mi-juillet à mi-octobre 2026
- Travaux VRD (cour de service) - du 03/08/2026 à mi-octobre 2026.

Les dates indiquées sont données à titre prévisionnel et pourront être ajustées par la maîtrise d'œuvre en fonction de l'avancement global du chantier et des contraintes techniques rencontrées.

Chaque entreprise devra planifier ses interventions en cohérence avec le phasage ci-dessus et avec les autres lots concernés.

Aucun chevauchement de phase ne sera autorisé sans accord formel de la maîtrise d'œuvre.

Les entreprises devront assurer la mise en place de toutes les mesures nécessaires à la sécurisation des zones en travaux et au maintien de l'exploitation du site pendant toute la durée des opérations.

Les accès, stockages et circulations internes seront coordonnés en amont avec la maîtrise d'œuvre et le représentant du maître d'ouvrage.

Toute demande de modification du phasage ou de la durée d'intervention devra être formulée par écrit et soumise à validation préalable.

1.20 Limites de prestations

Voir limites de prestations définies dans le tableau N°LP01 ci-joint.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

2.1.1 Frais compte prorata 2%

L'entrepreneur du lot principal devra l'ouverture et la gestion du compte prorata du chantier en se conformant à la réglementation en vigueur (en particulier la norme NF P 03-001, annexes A et B) et au plan général de coordination. Ce compte couvrira les dépenses communes liées à la vie du chantier, tels que les dépenses d'énergie, d'utilisation et d'entretien des parties communes.

L'entreprise règlera les dépenses, et encaissera les recettes, organisera les appels de fonds, établira les répartitions. Elle se chargera de la gestion complète du compte prorata. Les frais imputés au compte prorata doivent être justifiés par des factures.

2.2 OUVRAGES A DEPOSER

2.2.1 Dépose des portes sectionnelles, dimensions 1,60x2,20 m

La présente prestation a pour objet la dépose complète des portes hayon existantes, y compris tous accessoires, quincailleries, organes de manœuvre, dispositifs de guidage, d'équilibrage ou de sécurité, afin de permettre les travaux de remplacement ou de réaménagement des baies concernées.

L'entreprise devra réaliser les opérations suivantes :

- Dépose soigneuse de l'ensemble des éléments constitutifs des portes hayon existantes : tablier, bras articulés, ressorts à gaz ou vérins, charnières, rails, câblages électriques, platines de fixation, etc
- Démontage de toutes les pièces annexes nécessaires à la libération complète du tableau de baie
- Bouchonnage ou condamnation temporaire des arrivées électriques et dispositifs de commande pour mise en sécurité
- La dépose devra être effectuée avec précaution afin d'éviter toute détérioration des ouvrages conservés (murs, linteaux, structures métalliques, réseaux électriques ou fluides, etc.)
- Tri, évacuation et mise en décharge agréée de tous les déchets et matériaux déposés conformément à la réglementation en vigueur
- Nettoyage complet de la zone d'intervention.

2.2.1.1 Phase 1-2

Localisation :

Portes hayons situées entre les locaux stockage huile/stockage pneus et le hangar du bâtiment D

2.3 PORTES INDUSTRIELLES

2.3.1 Portes sectionnelles, coupe feu 2h, dimensions 1,60x2,20 m

Le présent article définit les prescriptions relatives à la fourniture et la mise en œuvre des portes sectionnelles coupe-feu, adaptée à un usage industriel ou d'atelier, assurant à la fois la fonction de fermeture mécanique et la protection au feu, dimensions 160x220h

Caractéristiques techniques :

- Classement feu : REI 120
- Structure : panneau monobloc ou constitué de lames verticales, âme pleine coupe-feu, parements acier galvanisé ou tôle prélaquée
- Épaisseur du vantail : env. 40 à 60 mm, selon certification
- Guidage vertical :
 - * Rails de guidage latéraux en acier galvanisé fixés sur la paroi.
 - * Système de roulement par galets métalliques protégés.
 - * Équilibrage : contrepoids latéraux ou ressorts de compensation, permettant la manœuvre manuelle aisée.
 - * Étanchéité : joints périphériques intumescents et calfeutrement coupe-feu validés par PV.
 - * Dimensions : selon plans de la Maîtrise d'Œuvre, dans les limites des procès-verbaux d'essai du fabricant.

Accessoires et ferrages :

- Poignées de manœuvre intégrées sur panneau
- Loquet de blocage
- Butées haute et basse de fin de course pour verrouillage en position ouverte et fermée.

Huissierie et châssis :

- Cadre périphérique en acier galvanisé, adapté à la maçonnerie ou à la structure métallique existante
- Fixation mécanique par chevilles métalliques ou pattes de scellement certifiées
- Calfeutrement périphérique au mortier coupe-feu ou mastic intumescent homologué.

Mise en œuvre :

- Pose exécutée par une entreprise qualifiée et agréée par le fabricant
- Mise en place des rails, guidages et contrepoids selon prescriptions du fabricant
- Vérification de la verticalité et de la planéité pour un coulissement sans effort
- Ajustement des joints d'étanchéité.

Réception :

- Fourniture des PV d'essai feu et certificats d'homologation du fabricant
- Vérification du bon fonctionnement de la manœuvre manuelle
- Réception conditionnée à la remise du DOE comprenant notices techniques, schémas de pose, fiches produits et PV coupe-feu.

2.3.1.1 Phase 1-2**Localisation :**

Portes hayons situées entre les locaux stockage huile/stockage pneus et le hangar du bâtiment D

2.4 PORTES METALLIQUES**2.4.1 Porte pleine isolée 1 vantail, dimension 93 x 210 cm de ht**

Fourniture et pose de bloc-porte métallique thermolaquée isolée 1 vantail, comprenant :

Les dimensionnements, détails de réalisations et de mise en œuvre seront propres à chacune des portes et seront à la charge de l'entreprise conformément aux carnets, coupes de détails et aux calepinages de l'architecte.

Porte :

- Bâti en tube métallique de section 50 x 30 mm à aile (montants) et 50 x 50 mm à aile (traverse haute) pour recevoir un joint périphérique en caoutchouc, jeu maximal entre le bâti et le gros-œuvre de 5 mm maximum, à étancher soigneusement par joint silicone ininterrompu sur les 4 côtés, à l'intérieur et à l'extérieur et fixation du bâti par vissage en tableau, sans feuillure, selon le PV du fabricant
- Seuil extra plat
- Vantail épaisseur 60 mm, constitué de deux tôles d'épaisseur 15/10°minimum en acier assemblées par points de soudure invisibles, renforts intérieurs en acier, remplissage isolation interne par laine minérale et tous matériaux nécessaires à l'isolation phonique, selon le PV du fabricant
- Compris joint d'étanchéité sur les quatre côtés du vantail, selon le PV du fabricant
- Ferrage par paumelles à en acier zingué, avec roulements à billes inox, classe 14 selon la norme EN 1935 et en nombre suffisant par rapport au poids des vantaux
- Thermique : $U_w = 1.9 \text{ W/m}^2\text{.K}$

Protection et finitions :

- Tous les éléments métalliques de l'ouvrage devront être protégés contre la corrosion, y compris en cas de rayures ou chocs ou détérioration de la peinture
- La tôle et les profilés seront en acier galvanisé (épaisseur de zinc 275 g/m² minimum) recouvert par thermolaquage poudre cuite au four, teinte RAL au choix de l'architecte
- L'ensemble devra justifier d'un classement C5-M (ambiance marine) durabilité haute (supérieure à 15 ans) selon la norme ISO 12944.

Garniture :

- Ferme-porte intégré en traverse haute sur vantail de service
- Serrure et barres anti-panique 1 point de fermeture + module extérieur (1/2 cylindre + poignée)
- Butées portes.

Mise en œuvre : L'ensemble compris toutes fixations, fourniture, montage, assemblage, calepinage suivant plans, joint d'étanchéité et tous détails de finitions

Finition : L'ensemble recevra une couche de finition par thermolaquage en usine - Teinte RAL mat ou satiné au choix de l'architecte.

2.4.1.1 Phase 1-1**Localisation :**

Porte du local surpresseur

2.4.2 Porte 1 vantail, coupe feu 1h, dimension 93 x 210 cm de ht

Fourniture et pose de blocs-portes métalliques thermolaquée 1 vantail, coupe feu 1h comprenant :

Les dimensionnements, détails de réalisations et de mise en œuvre seront propres à chacune des portes et seront à la charge de l'entreprise conformément aux carnets, coupes de détails et aux calepinages de l'architecte.

Porte :

- Bâti en tube métallique de section 50 x 30 mm à aile (montants) et 50 x 50 mm à aile (traverse haute) pour recevoir un joint périphérique en caoutchouc, jeu maximal entre le bâti et le gros-œuvre de 5 mm maximum, à étancher soigneusement par joint silicone ininterrompu sur les 4 côtés, à l'intérieur et à l'extérieur et fixation du bâti par vissage en tableau, sans feuillure, selon le PV du fabricant
- Seuil extra plat
- Vantail épaisseur 60 mm, constitué de deux tôles d'épaisseur 15/10°minimum en acier assemblées par points de soudure invisibles, renforts intérieurs en acier, remplissage isolation interne par laine minérale et tous matériaux nécessaires à l'isolation phonique, selon le PV du fabricant
- Compris joint d'étanchéité sur les quatre côtés du vantail, selon le PV du fabricant
- Ferrage par paumelles à en acier zingué, avec roulements à billes inox, classe 14 selon la norme EN 1935 et en nombre suffisant par rapport au poids des vantaux
- Porte Coupe feu 1 heure avec PV.

Protection et finitions :

- Tous les éléments métalliques de l'ouvrage devront être protégés contre la corrosion, y compris en cas de rayures ou chocs ou détérioration de la peinture
- La tôle et les profilés seront en acier galvanisé (épaisseur de zinc 275 g/m² minimum) recouvert par thermolaquage poudre cuite au four, teinte RAL au choix de l'architecte
- L'ensemble devra justifier d'un classement C5-M (ambiance marine) durabilité haute (supérieure à 15 ans) selon la norme ISO

12944.

Garniture :

- Ferme-porte intégré en traverse haute
- Serrure et barres anti-panique 1 point de fermeture + module extérieur (1/2 cylindre + poignée)
- Butées portes.

Mise en œuvre : L'ensemble compris toutes fixations, fourniture, montage, assemblage, calepinage suivant plans, joint d'étanchéité et tous détails de finitions

Finition : L'ensemble recevra une couche de finition par thermolaquage en usine - Teinte RAL mat ou satiné au choix de l'architecte.

2.4.2.1 Phase 1-2Localisation :

Porte entre le stockage huile et le stockage pneus

2.4.3 Porte 1 vantail, coupe feu 1h, dimension 83 x 210 cm de ht

Fourniture et pose de blocs-portes métalliques thermolaquée 1 vantail, coupe feu 1h comprenant :

Les dimensionnements, détails de réalisations et de mise en œuvre seront propres à chacune des portes et seront à la charge de l'entreprise conformément aux carnets, coupes de détails et aux calepinages de l'architecte.

Porte :

- Bâti en tube métallique de section 50 x 30 mm à aile (montants) et 50 x 50 mm à aile (traverse haute) pour recevoir un joint périphérique en caoutchouc, jeu maximal entre le bâti et le gros-œuvre de 5 mm maximum, à étancher soigneusement par joint silicone ininterrompu sur les 4 côtés, à l'intérieur et à l'extérieur et fixation du bâti par vissage en tableau, sans feuillure, selon le PV du fabricant
- Seuil extra plat
- Vantail épaisseur 60 mm, constitué de deux tôles d'épaisseur 15/10°minimum en acier assemblées par points de soudure invisibles, renforts intérieurs en acier, remplissage isolation interne par laine minérale et tous matériaux nécessaires à l'isolation phonique, selon le PV du fabricant
- Compris joint d'étanchéité sur les quatre côtés du vantail, selon le PV du fabricant
- Ferrage par paumelles à en acier zingué, avec roulements à billes inox, classe 14 selon la norme EN 1935 et en nombre suffisant par rapport au poids des vantaux
- Porte Coupe feu 1 heure avec PV.

Protection et finitions :

- Tous les éléments métalliques de l'ouvrage devront être protégés contre la corrosion, y compris en cas de rayures ou chocs ou détérioration de la peinture
- La tôle et les profilés seront en acier galvanisé (épaisseur de zinc 275 g/m² minimum) recouvert par thermolaquage poudre cuite au four, teinte RAL au choix de l'architecte
- L'ensemble devra justifier d'un classement C5-M (ambiance marine) durabilité haute (supérieure à 15 ans) selon la norme ISO 12944.

Garniture :

- Ferme-porte intégré en traverse haute
- Serrure et barres anti-panique 1 point de fermeture + module extérieur (1/2 cylindre + poignée)
- Butées portes.

Mise en œuvre : L'ensemble compris toutes fixations, fourniture, montage, assemblage, calepinage suivant plans, joint d'étanchéité et tous détails de finitions

Finition : L'ensemble recevra une couche de finition par thermolaquage en usine - Teinte RAL mat ou satiné au choix de l'architecte.

2.4.3.1 Phase 1-2Localisation :

Porte entre le stockage huile et le stockage pneus

Sur le palier d'escalier au R+1 situé dans le local stockage pneu

2.4.4 Porte 2 vantaux, coupe feu 1h, dimension 302 x 209 cm de ht

Fourniture et pose de blocs-portes métalliques thermolaquée 2 vantaux, coupe feu 1h comprenant :

Les dimensionnements, détails de réalisations et de mise en œuvre seront propres à chacune des portes et seront à la charge de l'entreprise conformément aux carnets, coupes de détails et aux calepinages de l'architecte.

Porte :

- Bâti en tube métallique de section 50 x 30 mm à aile (montants) et 50 x 50 mm à aile (traverse haute) pour recevoir un joint périphérique en caoutchouc, jeu maximal entre le bâti et le gros-œuvre de 5 mm maximum, à étancher soigneusement par joint silicone ininterrompu sur les 4 côtés, à l'intérieur et à l'extérieur et fixation du bâti par vissage en tableau, sans feuillure, selon le PV du fabricant
- Seuil extra plat
- Vantail épaisseur 60 mm, constitué de deux tôles d'épaisseur 15/10°minimum en acier assemblées par points de soudure invisibles, renforts intérieurs en acier, remplissage isolation interne par laine minérale et tous matériaux nécessaires à l'isolation phonique, selon le PV du fabricant
- Compris joint d'étanchéité sur les quatre côtés du vantail, selon le PV du fabricant
- Ferrage par paumelles à en acier zingué, avec roulements à billes inox, classe 14 selon la norme EN 1935 et en nombre suffisant

par rapport au poids des vantaux
- Porte Coupe feu 1 heure avec PV.

Protection et finitions :

- Tous les éléments métalliques de l'ouvrage devront être protégés contre la corrosion, y compris en cas de rayures ou chocs ou détérioration de la peinture
- La tôle et les profilés seront en acier galvanisé (épaisseur de zinc 275 g/m² minimum) recouvert par thermolaquage poudre cuite au four, teinte RAL au choix de l'architecte
- L'ensemble devra justifier d'un classement C5-M (ambiance marine) durabilité haute (supérieure à 15 ans) selon la norme ISO 12944.

Garniture :

- Ferme-porte intégré en traverse haute
- Ferme-porte avec fonction de blocage qui permet d'arrêter la porte et d'éviter les mouvements brusques involontaires de la porte.
- Serrure et barres anti-panique 1 point de fermeture + module extérieur (1/2 cylindre + poignée)
- Butées portes.

Mise en œuvre : L'ensemble compris toutes fixations, fourniture, montage, assemblage, calepinage suivant plans, joint d'étanchéité et tous détails de finitions

Finition : L'ensemble recevra une couche de finition par thermolaquage en usine - Teinte RAL mat ou satiné au choix de l'architecte.

2.4.4.1 Phase 1-2

Localisation :

Porte entre le stockage huile et le hangar du bâtiment E

2.5 TRAVAUX ANNEXES

2.5.1 Pose d'entrées d'air sur menuiseries existantes

Le présent article définit les prescriptions relatives à la pose d'entrées d'air sur menuiseries extérieures aluminium existantes, dans le cadre de la mise en conformité du système de ventilation.

La fourniture des entrées d'air est à la charge du lot CVC.

Le présent lot assure exclusivement la mise en œuvre, les découpes, fixations, étanchéités et finitions nécessaires à leur intégration sur les menuiseries existantes.

Mise en œuvre (à la charge du présent lot) :

- Vérification préalable de la compatibilité des menuiseries existantes avec les dispositifs fournis
- Découpe et perçement réalisés conformément aux instructions du fabricant et au DTU 36.5
- Fixation mécanique des entrées d'air et capots extérieurs avec traitement d'étanchéité périphérique par mastic silicone neutre ou joint élastomère
- Contrôle du bon fonctionnement des ouvrants après pose
- Nettoyage complet des menuiseries et évacuation des déchets de perçage.

Coordination inter-lots :

- Le lot CVC remettra au présent lot les dispositifs complets avant la date prévue d'intervention
- Le présent lot assurera la pose après accord sur les emplacements définis conjointement avec le lot CVC et la Maîtrise d'Œuvre
- Toute détérioration ou non-conformité constatée sera signalée avant mise en œuvre.

Contrôles et essais :

- Vérification de la bonne fixation, de l'étanchéité et de l'absence de déformation des profils
- Contrôle visuel du parfait état de finition et du bon fonctionnement des ouvrants.

2.5.1.1 Phase 2

Localisation :

Sur les menuiseries extérieures des bureaux situés dans le bâtiment C

2.5.2 Grilles de ventilation 600x600 mm

L'entreprise devra la fourniture et la pose des grilles de ventilation de type GMAC des entreprise VIM ou équivalent :

- Un cadre en cornières galvanisé.
- L'assemblage dans les angles sera à coupe d'onglet parfaitement jointive. Une des ailes de la cornière assurera l'habillage au droit du cadre dormant.
- Un remplissage persienné en profilés métalliques galvanisés dito cadre et fixé sur ce dernier.
- Une protection anti-rongeurs et insectes du type "moustiquaire" métallique pour les grilles extérieures.
- Une efficacité minimale de passage d'air de 85%
- Pose vissée pour les grilles extérieures
- Traitement par thermolaquage de l'ensemble dito couleur mur de pose
- Dimensions : Suivant articles ci-dessous.

2.5.2.1 Phase 1-2

Localisation :

Sur le mur entre le stockage huile et le hangar du bâtiment E

2.5.3 Arceaux de protection

Le présent article concerne la fourniture et la pose d'arceaux de protection destinés à protéger les pieds de poteaux contre les chocs (engins de manutention, véhicules, chariots, etc.).
Les arceaux seront fixés sur le dallage existant.

Caractéristiques techniques :

- Matière : acier S235JR ou équivalent, cintré à froid
- Diamètre des tubes : Ø 60 mm minimum
- Épaisseur des tubes : 3 mm minimum
- Finition : Galvanisation à chaud selon la norme NF EN ISO 1461 et/ou peinture thermolaquée de couleur jaune signalisation RAL 1023, avec bandes noires adhésives de marquage (option selon plan ou prescription)
- Hauteur hors sol : environ 600 mm
- Largeur entre jambes : adaptée à la protection du poteau concerné (généralement 500 à 1000 mm)
- Rayon de cintrage : régulier et sans amorce de pli.

Mise en œuvre :

- Fixation : sur le dallage existant à l'aide de platines en acier soudées aux pieds des arceaux
- Dimension des platines : minimum 150 x 150 x 10 mm
- Ancrage : par chevilles mécaniques en acier zingué ou inox selon l'environnement, fixées conformément aux prescriptions du fabricant et au DTU 21 (béton).

Pose :

- Vérification préalable de la planéité et de la résistance du dallage
- Implantation selon les plans d'exécution ou validation sur site avec le maître d'œuvre
- Serrage au couple recommandé par le fabricant des ancrages
- Application éventuelle d'un joint d'étanchéité en périphérie des platines.

Contrôle et réception :

- Vérification de l'alignement, de la verticalité et de la stabilité des arceaux
- Contrôle de la qualité des fixations et de la finition (absence de rayures, éclats de peinture ou corrosion).

2.5.3.1 Phase 1-2

Localisation :

Au droit des pieds de poteaux exposés à la circulation des engins au droit du bâtiment E

2.5.4 Barres d'accrochage pour échelles

Fourniture et pose de barres d'accrochage pour échelles, comprenant :

- La fourniture de barres d'accrochage en acier galvanisé à chaud ou inox, conformes aux normes en vigueur et adaptées au support
- La fixation mécanique sur la charpente ou les éléments porteurs du bardage à l'aide de boulonnerie inox ou galvanisée, avec plaques de renfort si nécessaire
- La vérification du positionnement, de la planéité et de la résistance à l'arrachement
- La protection anticorrosion des zones de perçage et des interfaces métal/métal
- Le nettoyage et la remise en état des surfaces adjacentes après intervention
- Les barres devront permettre un accrochage sécurisé des échelles de couvreur et répondre aux exigences de sécurité du travail en toiture métallique.

2.5.4.1 Phase 1-2

Localisation :

Dans l'angle des bâtiments D et E

2.5.4.2 Phase 2

Localisation :

En façade du bâtiment C

2.5.5 Échelle à crinoline

Fourniture et mise en œuvre d'une échelle métallique à crinoline comprenant :

- Montants et cadre en tubes ovales en acier galvanisé à chaud
- Marche par barreaux striés de diamètre 27 mm
- Protection contre les chutes par crinoline réalisée en demi cercle en tubes ronds de diamètre 30 mm
- Assemblage des éléments entre eux par soudures soignées
- Fixation sur la structure charpente métallique et du bardage
- Trappe amovible d'accès verrouillable et déverrouillable par clé pompier en sous face compris barre d'accrochage pour maintien en position ouvert
- Compris toutes suggestions de mise en œuvre et de finition.

2.5.5.1 Phase 3-1

Localisation :

Depuis le bâtiment E, mise en place d'une échelle à crinoline en pignon sur bâtiment D (file E à la file I)

2.5.6 Ferme-porte sur porte existante

Le présent article concerne la fourniture et la pose d'un ferme-porte sur une porte existante afin d'assurer la fermeture automatique, le contrôle de l'ouverture, et la sécurité incendie conformément aux normes applicables, comprenant :

- Ferme-porte à bras standard ou bras compas selon compatibilité avec la porte et le bâti existants
- Matériau : Corps en acier ou aluminium, finition peinture epoxy ou anodisée, résistant à l'usure et à la corrosion
- Force de fermeture réglable selon la largeur et le poids de la porte (norme EN 1154 ou équivalent)
- Vitesse de fermeture et d'atterrissage ajustables
- Bras articulé complet avec fixation adaptée au type de porte et au dormant existant
- Visserie et chevillage adaptés au support (bois, métal ou béton)
- Compatibilité : Convient aux portes intérieures ou extérieures existantes, bois, métal ou PVC
- Normes et sécurité : Conforme aux normes EN 1154 et EN 1634 pour les portes coupe-feu le cas échéant
- Vérification de la solidité et de l'alignement de la porte et du dormant existants avant pose
- Implantation et marquage précis des points de fixation selon le gabarit fourni par le fabricant
- Fixation du corps du ferme-porte et du bras conformément aux instructions du fabricant
- Réglage de la force, de la vitesse et de l'atterrissage pour un fonctionnement optimal et silencieux
- Contrôle final du bon fonctionnement : ouverture complète, fermeture automatique, absence de blocage ou de frottement.

2.5.6.1 Phase 2

Localisation :

Sur la porte existante de la pièce produit chimique bâtiment C