



MINISTERE DE LA JUSTICE

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES DE TOULOUSE

DEPARTEMENT DES AFFAIRES IMMOBILIÈRES

2, boulevard Armand DUPORTAL CS 81501
31 015 TOULOUSE cedex 6

Tél : 05.62.30.58.94
E-mail : drsp-toulouse@justice.fr



DISP TOULOUSE BASE CYNOTECHNIQUE DE MURET

Création de 4 boxes supplémentaires et rénovation de l'infirmierie

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES Lot 02 : MÉTALLERIE / SERRURERIE / COUVERTURE

31	MRT	CYNO	-	CCTP	TEOH	02	PRO	CCTP-02	01
Départ.	Site	Etablissement	Batiment	Type de plan	Emetteur	Lot	Phase	Numéro de plan	Indice

10/11/2025	01	AWAW	AWAW	RAJOUT DE 2 BOXES SUPPLÉMENTAIRES POUR UN TOTAL DE 6 BOXES					
Date	Indice	Dessiné par	Vérifié par	Modifications					



Architecte :

SARL AWAW

36, allée de Barcelone - 31000 TOULOUSE

Tel : 05 62 17 75 77

Mail : contact@awaw.archi



Bureau d'études TCE :

SAS TECHNISPHERE

Place Paul Riché - 31200 TOULOUSE

Tel : 05 34 42 20 20

Mail : secretariat@technisphere.fr



Economiste :

SASU TEOH

31, route de Paris - 31140 AUCAMVILLE

Tel : 06 31 77 91 88

Mail : t.hubert@teoh-eco.fr

PROJET DE CREATION DE 6 BOXES SUPPLEMENTAIRES ET LA RENOVATION DE L'INFIRMERIE – BASE CYNOTECHNIQUE DE LA DISP DE TOULOUSE A MURET – 31600 – MURET



MAITRISE D'OUVRAGE

DISP DE TOULOUSE

Boulevard Armand Duportal – CS 81501

31015 – TOULOUSE – Cedex 6

ARCHITECTE MANDATAIRE

AWAW

36 allée de Barcelone

31000 – TOULOUSE

Tel : 06 45 81 55 99

Portable : 06 45 81 55 99

Email : contact@awaw.archi

Cahiers des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Lot N°02 METALLERIE – SERRURERIE – COUVERTURE

PRO – Ind 0 – Novembre 2025 – 13/11/2025

Réf : P2519 – Rédigé par TH

SOMMAIRE DU LOT

METALLERIE - SERRURERIE - COUVERTURE.....	4
02-0 SPECIFICATIONS GENERALES	4
02-0-1 Objet du marché.....	4
02-0-2 Normes - DTU - Réglementations.....	4
02-0-3 Prescriptions techniques - Charpente métallique	5
02-0-4 Prescriptions techniques - Couverture	6
02-0-5 Prescriptions techniques - Serrurerie.....	6
02-0-6 Condition d'exécution des travaux.....	7
02-0-7 Charge à prendre en compte.....	7
02-0-8 Documents à fournir - Charpente métallique.....	7
02-0-9 Documents à fournir - Couverture.....	7
02-0-10 Documents à fournir - Serrurerie.....	8
02-0-11 Situation climatique	8
02-0-12 Zone sismique.....	9
02-0-13 Échafaudages - Accès en hauteur - Moyens de levage.....	9
02-0-14 Reconnaissance des lieux.....	9
02-0-15 État des lieux.....	9
02-0-16 Plan général de coordination sécurité et protection de la santé.....	9
02-0-17 Intervention en site occupé.....	9
02-0-18 Implantation - Traits de niveau.....	9
02-0-19 Échantillons - Fiches produits.....	9
02-0-20 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).....	9
02-0-21 DPGF.....	9
02-1 ETUDES TECHNIQUES	10
02-1-1 Étude d'exécution.....	10
02-2 INSTALLATION DE CHANTIER.....	10
02-2-1 Moyens de levage - Accès en hauteur.....	10
02-3 STRUCTURES METALLIQUES.....	10
02-3-1 Structure métallique des boxes.....	10
02-4 CLOISONS ET PORTES GRILLAGEES - BOXES.....	11
02-4-1 Dépose de cloisons grillagées.....	11
02-4-2 Poutre de contreventement des murs des courettes.....	12
02-4-3 Cloisons grillagées des boxes.....	12
02-4-4 Portes grillagées des boxes.....	13
02-4-5 Cloisons grillagées des courettes.....	14
02-4-6 Portes grillagées des courettes.....	14
02-4-7 Remplissage par tôles des cloisons grillagées existantes	15
02-4-8 Passe gamelle	16
02-5 CLOISONS ET PORTES GRILLAGEES - INFIRMERIE.....	17
02-5-1 Dépose, révision et repose des plafonds grillagés.....	17
02-5-2 Dépose, révision et repose des portes grillagées.....	18
02-6 TRAVAUX SUR COUVERTURE EXISTANTE.....	19
02-6-1 Dépose de descente et dauphin fonte.....	19
02-6-2 Modification et adaptation de la pente d'écoulement sur la gouttière existante.....	19
02-6-3 Modification et adaptation descente extérieure eaux pluviales en zinc.....	20
02-7 COUVERTURE EN PANNEAU SANDWICH.....	21
02-7-1 Couverture en panneau sandwich nervuré avec laine de roche	21
02-7-2 Bande de rive en faîtage.....	22
02-7-3 Bande de rive en solin.....	22
02-7-4 Bande d'égout.....	23

02-7-5 Chéneau en acier thermolaqué.....	23
02-7-6 Boîte eaux pluviales en acier thermolaqué.....	24
02-7-7 Descente extérieure eaux pluviales en acier thermolaqué.....	24
02-7-8 Dauphin fonte 1.00 m ht.....	24
02-7-9 Accessoires divers de finition.....	25
02-8 TRAPPES A GUILLOTINE.....	25
02-8-1 Trappe à guillotine avec coffre de rangement.....	26
02-8-2 Capotage de protection de câble.....	26

METALLERIE - SERRURERIE - COUVERTURE

02-0 SPECIFICATIONS GENERALES

02-0-1 Objet du marché

Le présent document a pour objet de définir les prestations incombant au Lot N°02 METALLERIE - SERRURERIE - COUVERTURE pour le projet du PROJET DE CREATION DE 6 BOXES SUPPLEMENTAIRES ET LA RENOVATION DE L'INFIRMERIE - BASE CYNOTECHNIQUE DE LA DISP DE TOULOUSE A MURET et de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve.

Objet et description sommaire du projet suivant paragraphe "Objet et description du projet" des prescriptions communes à tous les lots.

L'entrepreneur devra obligatoirement prendre connaissance des prescriptions communes à tous les lots et des C.C.T.P. des autres corps d'état.

Il ne pourra donc se prévaloir d'une méconnaissance de ces ouvrages.

L'ensemble des travaux faisant intervenir des corps de spécialistes différents, il convient que ces travaux soient exécutés par des personnels qualifiés dans leur spécialité ; dans le respect des règles professionnelles et conformément aux réglementes et prescriptions des documents généraux (D.T.U. - C.C.T.G.) en vigueur (lors des travaux) concernant chaque type d'ouvrage.

Le C.C.T.P. et la série de plans donnent les caractéristiques des travaux à prévoir pour une parfaite exécution et complète finition. En cas d'incertitude ou s'il apparaissait sur les documents susmentionnés des omissions ou des erreurs, les entrepreneurs devront compléter leurs renseignements auprès du Maître d'œuvre ou parfaire et suppléer à un manque d'indications et aux omissions.

En conséquence, le prix souscrit dans l'acte d'engagement correspond à des ouvrages livrés au complet et en parfait état de finition.

Il est formellement stipulé que le prix forfaitaire comprendra tous les ouvrages utiles à l'exécution convenable et complète des travaux, de façon que leur achèvement dans les conditions déterminées par les plans et le C.C.T.P. ne donnent lieu à aucun supplément.

Ne seront pas considérés comme travaux " en plus ", et de ce fait, ne pourront donner lieu à un ordre de service ou à des comptes, tous les travaux nécessaires à l'entier et parfait achèvement de l'ouvrage dans le cadre des plans et C.C.T.P. souscrits en parfaite connaissance de cause, et partant, l'entrepreneur ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que les désignations mentionnées sur les plans et C.C.T.P. pourraient présenter d'incomplet ou de contradictoire ou sur des omissions évidentes qui pourraient se révéler.

02-0-2 Normes - DTU - Réglementations

Les travaux du présent lot sont exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché.

Ces documents de référence applicables sont ceux dont le mois de publication figurant sur le document est antérieur de 2 mois à celui du lancement de la consultation, sauf si la prise en charge par l'assurance des contractants ou de la Maîtrise d'œuvre est subordonnée à l'application du document dès sa parution. Dans ce cas, il sera aussitôt applicable et donnera lieu à un avenant au marché s'il comporte des incidences économiques.

Ces documents sont les suivants :

- Les lois et textes réglementaires en vigueur, compte tenu de la nature et de la localisation des ouvrages.
- Les cahiers des charges DTU et règles de calcul DTU, ainsi que leurs renvois, à l'exception des cahiers des prescriptions spéciales annexés.
- Les normes AFNOR homologuées.
- Les avis techniques du CSTB pour les ouvrages qui en sont justiciables.
- (Liste non limitative)

Le cahier des prescriptions techniques pourra, en outre, faire référence de manière expresse, à d'autres documents, en particulier : recommandations publiées par des organismes techniques, règles techniques contenues dans les textes applicables aux marchés publics même si le marché n'en relève pas, spécifications de mise en œuvre par les fabricants, etc...

L'entreprise est réputée avoir parfaite connaissance de ces documents. Si tel n'était pas le cas, elle pourra éventuellement se renseigner auprès du Maître d'œuvre.

Lorsque des références figurent dans le CCTP, elles ne sont destinées qu'à attirer l'attention de l'Entrepreneur.

02-0-3 Prescriptions techniques - Charpente métallique

A) Qualité des matériaux

- Profils et tôles en acier adaptée aux ouvrages à exécuter. Dimensions et caractéristiques conformes aux Normes AFNOR de la classe A "Métallurgie". Les boulons, rivets, etc... sont de dimensions et caractéristiques conformes aux normes AFNOR de la classe E "Mécanique".
- Les contraintes maximales à respecter seront celles indiquées par les règles CM pour les qualités d'acier retenues.
- Aciers utilisés S235 et S275.

B) Façonnage

Les aciers sont bien dégauchis et bien dressés. Les abouts de pièces en contact sont parfaitement arasés. Tous les assemblages sont exécutés avec soin. Les vis, rivets, etc... sont bien en ligne et en nombre suffisant. Les tôles sont correctement planées et les rives bien dressées. Les soudures exécutées avec le minimum de reprises et en continu dans le cas d'ouvrages protégés GP2.

C) Assemblages

- Assemblages boulonnés
- Les assemblages boulonnés comprendront un minimum de deux boulons. Aucune pièce d'assemblage ne pourra avoir une épaisseur inférieure à 4 mm.
- Les assemblages boulonnés courants, seront effectués au minimum au moyen de boulons de qualités supérieures (qualités 5.8, 6.6, 6.8).
- Les assemblages nécessitant des boulons de qualité haute résistance (HR 8.8 et HR 10.9), seront en général effectués sans précontrainte, dans ces cas, les limites d'élasticité des boulons seront prises comme suit :
 - H.M. 5.8 34 kg/mm²
 - H.M. 6.6 35 kg/mm²
 - H.M. 6.8 41 kg/mm²
 - H.R. 8.8 55 kg/mm²
 - H.R. 10.9 67 kg/mm²
- Emploi de boulons à haute résistance
- Dans le cas où l'emploi de boulons à haute résistance à serrage contrôlé serait nécessaire, les prescriptions spéciales concernant la qualité et la mise en œuvre de ces boulons, seront celles définies par le C.C.P. du Ministère de l'Équipement et du Logement, applicables aux marchés de Travaux Publics, à savoir :
 - Fascicule spécial n° 67-17 quater
 - Chapitre 2 "Boulons à haute résistance"
 - Fascicule spécial n° 67-17 ter
 - Chapitre 3 "Constructions par boulons à haute résistance".

D) Soudures à l'arc

- Les électrodes utilisées seront conformes aux règlements en vigueur.
- En ce qui concerne les conditions d'exécution, on se référera aux règles EUROCODES
- Les soudures devront être exécutées conformément au DTU 32.1.

E) Contrôle et réception des soudures

- Dans le cas où le Maître d'œuvre le jugerait utile et notamment lorsque les assemblages proposés par le charpentier présenteraient des difficultés d'exécution ou seraient soumis à de fortes sollicitations, il pourra être prescrit l'établissement par le charpentier d'un programme de soudage, définissant les conditions détaillées de l'exécution de soudage, conformément au DTU 32.1.
- Il n'est pas prévu de réception des soudures : toutefois, le Maître d'œuvre pourra à tout moment en demander l'examen.
- Toute soudure défectueuse sera enlevée et refaite aux frais de l'Entreprise.

- Pour les éléments d'ossature principale les soudures < 4 mm ne seront pas acceptées.

F) Protection de la charpente

Suivant article "Protection de la charpente"

02-0-4 Prescriptions techniques - Couverture

Prévoir tous dispositifs nécessaires à la sécurité collective des travailleurs, conformément à la législation en vigueur.

A) Définition des matériaux, matériels ou procédés

Les matériaux des prestations du présent lot correspondront aux DTU et normes énumérés ci-dessus sans que cette liste soit limitative.

Les bois entrant dans les travaux de couverture du présent lot auront reçu un traitement de préservation insecticide et fongicide.

B) Qualité de mise en œuvre

L'ensemble des travaux de couverture, la mise en œuvre des matériaux, l'établissement du support de la couverture, la fixation des éléments devront être conformes aux textes réglementaires en vigueur et prescriptions définies ci-après.

Avant toute exécution, l'entrepreneur du présent lot devra s'assurer que :

- Les pièces de charpente permettent de poser le support de la couverture sans désaffleurement.
- L'arase des maçonneries permet de poser les supports sans démolition, ni renformis.
- Les largeurs des pièces de charpente permettent de réaliser les saillies de couverture prévues au projet.

La protection des ouvrages jusqu'à la réception incombera et restera sous la responsabilité de l'entrepreneur.

02-0-5 Prescriptions techniques - Serrurerie

A) Qualité des matériaux

Profils et tôles en acier THOMAS de nuance adaptée aux ouvrages à exécuter. Dimensions et caractéristiques conformes aux Normes AFNOR de la classe A "Métallurgie". Les boulons, rivets, etc... sont de dimensions et caractéristiques conformes aux normes AFNOR de la classe E "Mécanique".

B) Façonnage

Les aciers sont bien dégauchis et bien dressés. Les abouts de pièces en contact sont parfaitement arasés. Tous les assemblages sont exécutés avec soin. Les vis, rivets, etc... sont bien en ligne et en nombre suffisant. Les tôles sont correctement planées et les rives bien dressées. Les soudures exécutées avec le minimum de reprises et en continu dans le cas d'ouvrages protégés GP2.

C) Protection antirouille

Par métallisation (shoopage).

Par application d'une couche de peinture anti-rouille, après décapage de la rouille et dégraissage. La peinture définitive est exécutée par le lot Peinture (sauf spécification contraire).

D) Protection anticorrosion par galvanisation à chaud

L'ensemble des pièces principales de la charpente métallique, tous les éléments de l'ossature métallique, et aussi les accessoires et équipements en serrurerie décrits au § M1 - L3-6, seront soigneusement martelés et brossés. Le traitement de galvanisation à chaud sera conforme aux prescriptions contenues dans les Documents Techniques Unifiés (DTU) et dans les Normes Françaises en vigueur : NF A 91.121 - NF A91-121 - NF A 91.122 - NF A 36.321 - NF A 36.322 - NF A 49.700 et aux recommandations professionnelles (immersion dans le zinc fondu après décapage chimique mettant à nu le métal). Épaisseur minimum du revêtement zinc 80 microns. Toutes retouches nécessaires par application d'une peinture riche en zinc (93% minimum de poussière de zinc en poids dans l'extrait sec). Les accessoires notamment les boulons devront être compatibles avec le traitement de galvanisation (boulons galvanisés à chaud, etc...).

L'entrepreneur devra présenter un certificat garantissant la conformité de la galvanisation (certificat de spécialiste ayant effectué la galvanisation sur les produits façonnés ou certificat émanant du fabricant des profilés galvanisés).

02-0-6 Condition d'exécution des travaux

Suivant chapitre "Condition d'exécution des travaux" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

L'entreprise devra prendre en compte dans son offre toutes les demandes et spécifications des articles du chapitre (Installation de chantier, Fluides - Accès chantier, Manutention,...).

02-0-7 Charge à prendre en compte

Les charges à prendre en compte, sont les suivantes :

- Les charges climatiques "neige et vent" définies dans normes.
- Les charges d'entretien sur couvertures/toitures, selon la norme NF P 06.001.
- Les charges d'eau de pluie suivant DTU 40.
- Le poids propre des ouvrages.
- Charges permanentes : consulter les plans de structures
- Charges d'exploitation : selon EUROCODE 1
- Les charges climatiques "neige et vent" définies suivant les normes en vigueur.
- Les charges d'eau de pluie suivant DTU 43.3 article 1.522 paragraphe 3.
- Les contraintes de sismicité suivant catégorie et localisation du projet.
- (Liste non limitative)

Vous devez vous référer à l'article "Environnement et classement du projet du Lot 0 - Spécifications générales communes à tous les corps d'état"

02-0-8 Documents à fournir - Charpente métallique

Avant intervention, suivant le schéma de diffusion des documents inscrit dans le guide des procédures, le présent lot devra fournir les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- Le PPSPS
- Les planning études et exe
- Le prévisionnel de facturation
- La nomenclature des plans exe
- Plans d'exécution avec détails des fixations et des assemblages, notes de calculs.
- Plans d'implantation des bâtiments et tous ouvrages
- Production de l'ensemble des plans de préfabrifications d'ouvrages réalisé en usine pour visas.
- Fiches techniques, cahiers des charges, avis techniques des matériaux et produits utilisés + marquage CE.
- Fourniture des descentes de charge au lot TERRASSEMENTS - VRD - ESPACES VERTS - GROS-OEUVRE - ENDUIT
- Les fiches techniques, cahier des charges, avis techniques des matériaux utilisés, PV de réaction au feu pour la réalisation des prestations du présent lot.
- (Liste non limitative)

Après intervention, l'entreprise mettra à jour la totalité de ces documents d'exécution constituant ainsi les DOE.

02-0-9 Documents à fournir - Couverture

Avant intervention, suivant le schéma de diffusion des documents inscrit dans le guide des procédures, le présent lot devra fournir les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- Le PPSPS
- Les planning études et exe
- Le prévisionnel de facturation
- La nomenclature des plans exe
- Les fiches techniques, cahier des charges, avis techniques des matériaux utilisés, PV de réaction au feu pour la réalisation des prestations du présent lot.

- Plans de localisation et détail de chaque type de couvertures prenant en compte :
 - Nature du complexe
 - Épaisseur
 - Poids
 - Implantation et note de calcul des EP
 - Détails sur émergences
 - Détails sur points singuliers (sorties, ventilation,...)
 - (Liste non limitative)

Après intervention, l'entreprise mettra à jour la totalité de ces documents d'exécution constituant ainsi les DOE.

02-0-10 Documents à fournir - Serrurerie

Avant intervention, suivant le schéma de diffusion des documents inscrit dans le guide des procédures, le présent lot devra fournir les éléments suivants (liste non exhaustive, non limitative) :

- Le PPSPS
- Les planning études et EXE
- La nomenclature des plans EXE

Note d'hypothèses contenant :

- Les hypothèses de charges
- Les conditions hygrométriques
- Les références aux règlements utilisés
- Les qualités, nuances, des matériaux employés
- Les indications de stabilité au feu
- La conception et stabilité d'ensemble en phase définitive (et provisoire si nécessaire)

Note de calculs contenant :

- La justification des sections et de la stabilité générale des ouvrages
- La justification des principaux assemblages

Les documents, restant à la charge de l'entreprise comprendront :

- Les calepins des pièces à fabriquer, avec récolement des différents détails de réalisation
- Les plans cotés de fabrication des ferrures
- Les plans d'ensemble de repérage de ces différents éléments
- Les compléments et aménagements de réservations résultant du positionnement effectif des ouvrages, et destinés au lot gros œuvre (adaptations des plans MOE)
- Les adaptations des plans MOE pour la prise en compte des exigences des divers corps d'état
- Les plans de montage, levage, haubanage, etc...,
- Les fiches techniques, cahier des charges, avis techniques des matériaux utilisés, PV de réaction au feu pour la réalisation des prestations du présent lot.
- Plans d'ateliers de tous les ouvrages à exécuter, avec numérotation et indice des plans, munis de cotations précises, respectant notamment la loi sur le handicap

Au niveau des portes :

- Plans d'exécution avec détails des fixations, calages,... et notes de calculs des éléments structurels.
- Fiches techniques, cahier des charges, avis techniques des matériaux et produits utilisés.
- Principe, répartition et type de fixations employées.

Dispositions prises au droit des assemblages permettant dilatations verticale et horizontale de la structure.

Après intervention, l'entreprise mettra à jour la totalité de ces documents d'exécution constituant ainsi les DOE.

02-0-11 Situation climatique

Suivant paragraphe "Situation climatique" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-12 Zone sismique

Suivant paragraphe "Zone de sismique" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-13 Échafaudages - Accès en hauteur - Moyens de levage

Suivant paragraphe "Échafaudages - Accès en hauteur - Moyens de levage" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-14 Reconnaissance des lieux

Suivant paragraphe "Reconnaissance des lieux" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-15 État des lieux

Suivant paragraphe "État des lieux" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-16 Plan général de coordination sécurité et protection de la santé

L'entrepreneur du présent lot doit prendre connaissance du P.G.C.S.P.S joint au dossier d'appel d'offres, afin de prévoir dans son forfait les travaux d'investissement prévu dans ce document s'il y a lieu et d'en assurer les obligations légales et contractuelles.

02-0-17 Intervention en site occupé

Suivant paragraphe "Intervention en site occupé" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-18 Implantation - Traits de niveau

Suivant paragraphe "Implantation - Traits de niveau" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-19 Échantillons - Fiches produits

Suivant paragraphe "Échantillons - Fiches produits" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-20 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

Suivant paragraphe "Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)" des prescriptions générales communes à tous les corps d'états.

02-0-21 DPGF

La présentation des DPGF doit être réalisée suivant le modèle remis au DCE.

Un fichier format EXCEL devra impérativement être disponible pour l'économiste en phase analyse d'offres.

02-1 ETUDES TECHNIQUES

02-1-1 Étude d'exécution

Suivant paragraphe "Étude d'exécution" des prescriptions communes à tous les lots.

Les études d'exécution de charpente métallique sont totalement à la charge du présent lot, l'équipe de Maîtrise d'Oeuvre n'ayant pas de mission spécifique en phase REALISATION.

Mode de métré : Ensemble

Localisation :

- Pour le présent projet

02-2 INSTALLATION DE CHANTIER

02-2-1 Moyens de levage - Accès en hauteur

Moyens de levage - Accès en hauteur - Protection des ouvrages, comprenant en particulier :

- L'entreprise du présent lot devra prévoir l'ensemble des moyens de levage permettant l'acheminement de ses ouvrages en hauteur.
- En phase préparation de chantier, l'entreprise devra également indiquer au SPS et OPC les moyens de levage prévus.
- L'entreprise devra prévoir également l'ensemble des moyens d'accès sécurisé en hauteur.
- En phase préparation de chantier, l'entreprise devra également indiquer au SPS et OPC les moyens d'accès en hauteur prévus.
- L'ensemble des préconisations de sécurité suivant le SPS et le PGCSPS.

Mode de métré : Ensemble

Localisation :

- Pour le présent projet

02-3 STRUCTURES METALLIQUES

02-3-1 Structure métallique des boxes

Structure métallique des boxes en profilés acier du commerce, comprenant en particulier :

- Fixation sur structure porteuse du lot TERRASSEMENTS - VRD - ESPACES VERTS - GROS-OEUVRE - ENDUIT.
- Pannes en profiles acier du commerce compris platines de fixations sur structure porteuse.
- Cornières métalliques au droit des refends et murs de pignons avec profiles acier du commerce compris platines de fixations sur structure porteuse.
- Ossature métallique pour fixation du chéneau / gouttières.
- Ouvrages de contreventements et stabilité suivant plans de structure.

Dimensionnement et étude de structure à la charge de l'entreprise.
Compris ensemble des moyens de levage.

Finition :

- Protection et finition par galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent. (Pas de peinture ni de vernis)

Notas :

- Le dimensionnement des profilés de structure se fera suivant les règles de calcul en vigueur en tenant compte du propre poids et des surcharges complémentaires.

- Avant exécution l'entreprise devra fournir au Contrôleur technique pour accord, les plans et notes de calcul des ensembles ci-après.
- Construction soudée, soudures meulées, angles vifs abattus, finition soignée.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : kg d'acier ou ml de profilés

Localisation :

- Pour la structure porteuse de la couverture des boxes qui sera composée :
 - Platines de fixations des éléments sur les maçonneries
 - Pannes à l'égout et en faitage
 - Profilés de contreventement permettant de contreventer les pannes **si besoin et selon étude de l'entreprise**

02-4 CLOISONS ET PORTES GRILLAGEES - BOXES

02-4-1 Dépose de cloisons grillagées

Dépose de cloisons grillagées, comprenant en particulier :

- Dépose des grillages des cloisons.
- Descellement des poteaux et montants des cloisons.
- Dépose de l'ensemble des structures métalliques des cloisons.
- Dépose de l'ensemble des ouvrages annexes et attenants.
- Évacuation en centre de ré-emploi.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants

Mode de métré : ml

Localisation :

- Dépose des cloisons grillagées situées sur l'emprise des 6 boxes et des courettes suivant indications sur plans



02-4-2 Poutre de contreventement des murs des courettes

Poutre de contreventement des murs des courettes, comprenant en particulier :

- Fixation sur structure porteuse du lot TERRASSEMENTS - VRD - ESPACES VERTS - GROS-OEUVRE - ENDUIT.
- Poutres de contreventement en profiles acier du commerce compris platines de fixations sur murs des courettes.
- Une attention particulière sera apportée sur les fixations, aucune vis , ni aucun boulons ne seront accessibles par les chiens.

Dimensionnement et étude de structure à la charge de l'entreprise.
Compris ensemble des moyens de levage.

Finition :

- Protection et finition par galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent. (Pas de peinture ni de vernis)

Notas :

- Le dimensionnement des profilés de structure se fera suivant les règles de calcul en vigueur en tenant compte du propre poids et des surcharges complémentaires.
- Avant exécution l'entreprise devra fournir au Contrôleur technique pour accord, les plans et notes de calcul des ensembles ci-après.
- Construction soudée, soudures meulées, angles vifs abattus, finition soignée.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : ml de profilés ou kg d'acier

Localisation :

- Poutre de contreventement à prévoir à l'entrée des courettes au-dessus du grillage et du portail

02-4-3 Cloisons grillagées des boxes

Cloisons grillagées des boxes, comprenant en particulier :

- Fixation sur ouvrages porteurs du lot TERRASSEMENTS - VRD - ESPACES VERTS - GROS-OEUVRE - ENDUIT.
- Traverses basses et hautes porteuses en profilés métalliques en acier du commerce avec fixations par platines métalliques sur murs. **Nota : Aucun montants ou traverses ne seront en contact avec le sol pour des raisons de pérennité.**
- Montants en profilés acier du commerce avec fixations sur traverses basses et hautes ci-avant par soudures.
- Prévoir des montants de part et d'autre de la porte grillagée et au droit des murs de séparation entre boxes.
- Remplissage de l'ensemble par grillage soudé avec de maille de 40 x 40 mm et fils de diamètre 4 mm.
- Fixation du grillage sur les profilés métalliques avec cavalier métallique.
- Une attention particulière sera apportée sur les fixations, aucune vis , ni aucun boulons ne seront accessibles par les chiens.
- Ensemble des accessoires de finition et de mise en œuvre.

- Dito existant.

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Finition :

- Protection et finition par galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent. (Pas de peinture ni de vernis)

Notas :

- Le dimensionnement des profilés de structure se fera suivant les règles de calcul en vigueur en tenant compte du propre poids et des surcharges complémentaires.
- Avant exécution l'entreprise devra fournir au Contrôleur technique pour accord, les plans et notes de calcul des ensembles ci-après.
- Construction soudée, soudures meulées, angles vifs abattus, finition soignée.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.



Mode de métré : ml

Localisation :

- Pour les cloisons grillagées au droit des boxes

02-4-4 Portes grillagées des boxes

Portes grillagées des boxes, comprenant en particulier :

- Fixation sur structure des cloisons grillagées ci-avant.
- Cadre périphériques fixes en profilés acier du commerce avec fixations sur traverses basses et hautes ci-avant par soudures.
- 1 vantail battant avec cadre périphérique composé de traverses basses, montants et traverses hautes en profilé acier du commerce.
- Remplissage de l'ensemble par grillage soudé avec de maille de 40 x 40 mm et fils de diamètre 4 mm.
- Fixation du grillage sur le cadre de la porte avec cavalier métallique.
- Quincaillerie :
 - Pivot de rotation en partie haute et basse du vantail
 - Butée d'arrêt en partie haute et basse du vantail
 - Loquet de fermeture avec poignée de tirage attenante
 - La quincaillerie devra être dimensionnée par l'entreprise en prenant en compte la fréquence d'utilisation par les maîtres et les chiens, et le poids du vantail.
- Ensemble des accessoires de finition et de mise en œuvre.
- **Dito existant.**

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Finition :

- Protection et finition par galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent. (Pas de peinture ni de vernis)

Notas :

- Le dimensionnement des profilés de structure se fera suivant les règles de calcul en vigueur en tenant compte du propre poids et des surcharges complémentaires.
- Avant exécution l'entreprise devra fournir au Contrôleur technique pour accord, les plans et notes de calcul des ensembles ci-après.
- Construction soudée, soudures meulées, angles vifs abattus, finition soignée.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- Pour les portes des boxes

02-4-5 Cloisons grillagées des courettes

Cloisons grillagées des courettes, comprenant en particulier :

- Fixation sur ouvrages porteurs du lot TERRASSEMENTS - VRD - ESPACES VERTS - GROS-OEUVRE - ENDUIT.
 - Traverses basses et hautes porteuses en profilés métalliques en acier du commerce avec fixations par platines métalliques sur murs. **Nota : Aucun montants ou traverses ne seront en contact avec le sol pour des raisons de pérennité.**
 - Montants en profilés acier du commerce avec fixations sur traverses basses et hautes ci-avant par soudures.
 - Prévoir des montants de part et d'autre de la porte grillagée et au droit des murs de séparation entre boxes.
 - Remplissage de l'ensemble par grillage soudé avec de maille de 40 x 40 mm et fils de diamètre 4 mm.
 - Fixation du grillage sur les profilés métalliques avec cavalier métallique.
 - Une attention particulière sera apportée sur les fixations, aucune vis , ni aucun boulons ne seront accessibles par les chiens.
 - Ensemble des accessoires de finition et de mise en œuvre.
- Dito existant.**

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Finition :

- Protection et finition par galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent. (Pas de peinture ni de vernis)

Notas :

- Le dimensionnement des profilés de structure se fera suivant les règles de calcul en vigueur en tenant compte du propre poids et des surcharges complémentaires.
- Avant exécution l'entreprise devra fournir au Contrôleur technique pour accord, les plans et notes de calcul des ensembles ci-après.
- Construction soudée, soudures meulées, angles vifs abattus, finition soignée.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : ml

Localisation :

- Pour les cloisons grillagées à l'entrée des courettes
- Pour la cloison grillagée au bout de l'allée permettant l'accès aux courettes créées

02-4-6 Portes grillagées des courettes

Portes grillagées des courettes, comprenant en particulier :

- Fixation sur structure des cloisons grillagées ci-avant.

- Cadre périphériques fixes en profilés acier du commerce avec fixations sur traverses basses et hautes ci-avant par soudures.
- 1 vantail battant avec cadre périphérique composé de traverses basses, montants et traverses hautes en profilé acier du commerce.
- Remplissage de l'ensemble par grillage soudé avec de maille de 40 x 40 mm et fils de diamètre 4 mm.
- Fixation du grillage sur le cadre de la porte avec cavalier métallique.
- Quincaillerie :
 - Pivot de rotation en partie haute et basse du vantail
 - Butée d'arrêt en partie haute et basse du vantail
 - Loquet de fermeture avec poignée de tirage attenante
 - La quincaillerie devra être dimensionnée par l'entreprise en prenant en compte la fréquence d'utilisation par les maitres et les chiens, et le poids du vantail.
- Ensemble des accessoires de finition et de mise en œuvre.
- **Dito existant.**

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Finition :

- Protection et finition par galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent. (Pas de peinture ni de vernis)

Notas :

- Le dimensionnement des profilés de structure se fera suivant les règles de calcul en vigueur en tenant compte du propre poids et des surcharges complémentaires.
- Avant exécution l'entreprise devra fournir au Contrôleur technique pour accord, les plans et notes de calcul des ensembles ci-après.
- Construction soudée, soudures meulées, angles vifs abattus, finition soignée.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- Pour les portes à l'entrée des courettes

02-4-7 Remplissage par tôles des cloisons grillagées existantes

Remplissage par tôles des cloisons grillagées existantes, comprenant en particulier :

- Fixation sur les cloisons grillagées existantes.
- Remplissage avec tôle métallique nervuré postlaqué de type "TRAPEZA 5.207.32 des Ets ARCELORMITTAL" ou équivalent, avec recouvrement des nervures suivant recommandations.
- Pose verticale et/ou horizontale.
- Avec cahier des charges du fabricant et faisant l'objet d'une "FICHE D'IDENTIFICATION" établie par le fabricant, de nature et caractéristiques conformes aux Normes.
- Y compris tous système de fixations par vis, plaquettes, cavaliers, ... et accessoires de finition divers. **Vis avec teinte dito bardage partie courante.**
- Les caractéristiques des fixations devront être conformes aux recommandations du DTU 40.32. Elles seront disposées en sommet d'onde avec cavalier ou plaquette de renfort en aluminium et rondelles d'étanchéité, une toutes les trois ondes au croisement de chaque panne. (Agrafes à rabattre et boulon, Boulon crochet avec écrou en alliage d'aluminium, Vis auto-taraudeuse et vis auto perceuse.)

Caractéristiques :

- Dimensions des nervures : 31 x 33 x 207 mm
- Épaisseur des bacs : 0.63 / 0.75 mm suivant type d'appuis, entraxes des appuis, charges,..... et normes / préconisations en vigueurs.
- Largeur utile des panneaux : 1035 mm

Finition :

- Postlaqué conforme à la norme NF P 34-301 de classe d'exposition conforme à la norme NF P 24-351.
- Teinte (s) à prévoir : dans la gamme complète "HAIRPLUS 25 - HAIRULTRA 35 des Ets ARCELORMITTAL" ou équivalent au choix du

Maître d'Œuvre.

Notas :

- **L'entreprise devra prévoir dans son offre toutes les sujétions de finitions telles que les bords pliés, pliages particuliers, découpes soignées, etc ...**
- L'Entrepreneur devra se conformer aux recommandations du fabricant concernant les précautions particulières telles que stockage à l'abri du soleil et date limite de retrait de la protection, etc...
- Les dimensions des panneaux devront respecter calepinage précisé sur les différents plans. Un calepinage sera nécessaire avant le démarrage du bardage. La proposition recevra l'accord du Maître de l'Oeuvre avant poursuite des travaux.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : m2

Localisation :

- Pour l'occultation des cloisons grillagées existantes des courettes situées contre l'allée créée
- Pour l'occultation de la cloison grillagée au bout de l'allée permettant l'accès aux courettes créées

02-4-8 Passe gamelle

Passe gamelle, comprenant en particulier :

- Fixation sur structure des cloisons grillagées ci-avant.
- Cadre périphériques fixes en profilés acier du commerce avec fixations sur traverses basses et hautes ci-avant par soudures.
- 1 passe gamelle pivotant avec profilé / tôle en acier.
- **Le passe gamelle sera équipé d'un seul arceau de 28 cm de diamètre permettant la mise en place d'une seule gamelle.**
- Quincaillerie :
 - Pivot de rotation en partie haute et basse
 - Butée d'arrêt avec profilé acier.
 - Loquet de fermeture
- Ensemble des accessoires de finition et de mise en œuvre.
- **Dito existant.**

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Finition :

- Protection et finition par galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent. (Pas de peinture ni de vernis)

Notas :

- Le dimensionnement des profilés de structure se fera suivant les règles de calcul en vigueur en tenant compte du propre poids et des surcharges complémentaires.
- Avant exécution l'entreprise devra fournir au Contrôleur technique pour accord, les plans et notes de calcul des ensembles ci-après.
- Construction soudée, soudures meulées, angles vifs abattus, finition soignée.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- Pour les passes gamelles des boxes



02-5 CLOISONS ET PORTES GRILLAGEES - INFIRMERIE

02-5-1 Dépose, révision et repose des plafonds grillagés

Dépose, révision et repose des plafonds grillagés, comprenant en particulier :

- Dépose soignée des plafonds grillagés.
- Possibilité de déposer en deux fois avec la dépose des remplissages en grillage et ensuite la structure.
- Acheminement et stockage à l'atelier de l'entreprise du présent lot.
- Révision avec réparation des points de rouilles ou des parties détériorées ou abimées ou pliées,...
- Réadaptation suivant besoins suite au nouvel aménagement de l'infirmerie.
- Repose sur site avec fixation par scellement sur ouvrages porteurs ou sur doublages / cloisons du lot DOUBLAGES - CLOISONS - PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES.
- Une attention particulière sera apportée sur les fixations, aucune vis, ni aucun boulons ne seront accessibles par les chiens.
- Compris toutes sujétions de platines, fixations et accessoires,....

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.



Mode de métré : m2

Localisation :

- Pour les plafonds grillagés existants des boxes de l'infirmerie

02-5-2 Dépose, révision et repose des portes grillagées

Dépose, révision et repose des portes grillagées, comprenant en particulier :

- Dépose soignée des portes grillagées **et des structures attenantes.**
- Acheminement et stockage à l'atelier de l'entreprise du présent lot.
- Révision avec réparation des points de rouilles ou des parties détériorées ou abimées ou pliées,...
- Réadaptation suivant besoins suite au nouvel aménagement de l'infirmerie.
- Modification du système de fermeture avec :
 - Suppression du béquillage
 - Suppression de la serrure et cylindre
 - Mise en place d'un loquet de fermeture dito existant sur les portes des boxes extérieurs.
- Repose sur site avec fixation par scellement sur ouvrages porteurs ou sur doublages / cloisons du lot DOUBLAGES - CLOISONS - PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES.
- Compris toutes sujétions de platines, fixations et accessoires,....

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- Pour les portes grillagées existantes des boxes de l'infirmerie



02-6 TRAVAUX SUR COUVERTURE EXISTANTE

02-6-1 Dépose de descente et dauphin fonte

Dépose de descente et dauphin fonte, comprenant en particulier :

- Dépose de descente compris coudes,....
- Dépose de dauphin.
- Dépose de l'ensemble des ouvrages de fixation. (Crochets, colliers,...).
- Sortie des gravois, chargement et évacuation à la décharge publique.

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- Dépose de la descente EP et dauphin fonte des boxes situés côté bâtiment principal



02-6-2 Modification et adaptation de la pente d'écoulement sur la gouttière existante

Modification et adaptation de la pente d'écoulement sur la gouttière existante, comprenant en particulier :

- Dépose éventuelle de la gouttière.
- Réglage des hauteurs des pattes de fixation des gouttières.
- Remise en place éventuelle de la gouttière.
- Compris toutes sujétions d'adaptations et remise en œuvre.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.



Mode de métré : ml ou Ensemble

Localisation :

- Modification de la gouttière existante pour permettre l'écoulement en mono-pente vers l'extrémité opposé des boxes (A l'opposé du bâtiment principal)

02-6-3 Modification et adaptation descente extérieure eaux pluviales en zinc

Modification et adaptation descente extérieure eaux pluviales en zinc, comprenant en particulier :

- Modification et adaptation de la descente extérieure suite aux changements de pente de la gouttière.
- **Dans le cas où la modification n'est pas possible l'entreprise devra prévoir une remise à neuf de la descente EP.**

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité



Localisation :

- Pour la descente EP des boxes située en extrémité (Côté opposé au bâtiment principal)

02-7 COUVERTURE EN PANNEAU SANDWICH

Hypothèses de calcul :

Situation climatique :

- Suivant article "Situation climatique" des spécifications générales communes à tous les corps d'état.

Le complexe de couverture devra résister à l'effet combiné de son propre poids et des charges climatiques extrêmes de vent (pression, dépression, actions locales) suivant règles et normes en vigueur. A cet effet, la disposition des supports, leurs sections, espacements et la densité des fixations, seront vérifiés pour être en conformité avec les règles et prescriptions techniques des Fabricants.

Classement : Couverture en panneau sandwich avec pente suivant normes et zone climatique

Accessibilité : Accès pour l'entretien uniquement

Classement incendie : Pour un ouvrage exigeant un classement incendie vis-à-vis du feu provenant de l'extérieur, le complexe bénéficie du classement **BRoof (t3)** et réaction au feu B-s2,d0

Support charpente métallique :

Le support sera réalisé par le présent lot suivant les prescriptions du fabricant et conforme aux DTU.
L'entreprise devra une réception contradictoire des supports.

Couverture en panneau sandwich avec parements en acier, âme isolante en laine de roche avec avis technique en cours de validité, comprenant en particulier :

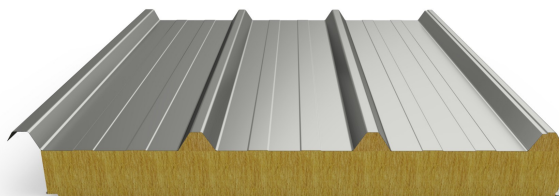
02-7-1 Couverture en panneau sandwich nervuré avec laine de roche

Couverture en panneau sandwich nervuré avec laine de roche, de type "ONDAROCK T des Ets ARCELORMITTAL" ou équivalent, comprenant en particulier :

- Pose sur structure métallique et maçonnerie.
- Panneau sandwich avec parement intérieur en acier thermolaqué très légèrement nervuré, âme isolant en laine de roche et parement extérieur en acier thermolaqué nervuré.
- Fixation sur structure avec vis, cavalier et rondelle d'étanchéité suivant préconisations du fabricant.
- Fixations sur recouvrement, des coutures,... suivant préconisations du fabricant.
- Toutes sujétions de fixations suivant préconisations du fabricant.
- Avec cahier des charges du fabricant et faisant l'objet d'une "FICHE D'IDENTIFICATION" établie par le fabricant, de nature et caractéristiques conformes aux Normes.
- Y compris tous système de fixations par vis, plaquettes, cavaliers, ... et accessoires de finition divers suivant préconisations du fabricant. **Vis avec teinte dito couverture partie courante.**
- Les caractéristiques des fixations devront être conformes aux recommandations en vigueurs. Elles seront disposées en sommet d'onde avec cavalier ou plaquette de renfort en aluminium et rondelles d'étanchéité.
- **Nota : Prévoir aucune fixation accessible depuis l'intérieure des boxes afin de ne pas blesser les chiens.**
- Calage et ossature complémentaire suivant besoins.
- Cornière de rives, faitages,... pour support de rives, faitages,....
- Compris toutes sujétions d'étanchéité et calfeutrement.

Caractéristiques :

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| - Épaisseur : | 80 mm |
| - Transmission thermique UP | 0.491 W/m².K |
| - Résistance thermique : | 1.90 m².K/W |
| - Classement de réaction au feu : | A2-s1,d0 |
| - Largeur utile des panneaux : | 1000 mm |



Finition et protection :

- Thermolaquage avec teinte au choix du maître d'œuvre dans la gamme complète du fabricant.

Nota :

- L'entreprise devra prévoir dans son offre toutes les sujétions de finitions telles que les bords pliés, pliages particuliers, découpes soignées, etc ...
- L'Entrepreneur devra se conformer aux recommandations du fabricant concernant les précautions particulières telles que stockage à l'abri du soleil et date limite de retrait de la protection, etc...
- Les dimensions des panneaux devront respecter calepinage précisé sur les différents plans. Un calepinage sera nécessaire avant le démarrage. La proposition recevra l'accord du Maître de l'Oeuvre avant poursuite des travaux.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : m2

Localisation :

- Pour la couverture des boxes

02-7-2 Bande de rive en faîtage

Bande de rive en faîtage, des "Ets ARCELORMITTAL" ou équivalent, comprenant en particulier :

- Bande de rive en faîtage avec joint d'étanchéité suivant préconisations du fabricant.
- Remplissage du vide entre les panneaux avec un complément d'isolant.
- Bande de rive avec retombée.
- Tôle de recouvrement du faîtage avec fixations sur structure et panneaux suivant préconisations du fabricant
- Toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Finition et protection :

- Thermolaquage avec teinte au choix du maître d'œuvre dans la gamme complète du fabricant.

Nota :

- L'entreprise devra prévoir dans son offre toutes les sujétions de finitions telles que les bords pliés, pliages particuliers, découpes soignées, etc ...
- L'Entrepreneur devra se conformer aux recommandations du fabricant concernant les précautions particulières telles que stockage à l'abri du soleil et date limite de retrait de la protection, etc...
- Les dimensions des panneaux devront respecter calepinage précisé sur les différents plans. Un calepinage sera nécessaire avant le démarrage. La proposition recevra l'accord du Maître de l'Oeuvre avant poursuite des travaux.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : ml

Localisation :

- Au faîtage de la couverture ci-avant

02-7-3 Bande de rive en solin

Bande de rive en solin, des "Ets ARCELORMITTAL" ou équivalent, comprenant en particulier :

- Bande de rive avec joint d'étanchéité suivant préconisations du fabricant.
- Remplissage du vide avec un complément d'isolant.
- Bord relevé.
- Ossature complémentaire de fixation.
- Toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Finition et protection :

- Thermolaquage avec teinte au choix du maître d'œuvre dans la gamme complète du fabricant.

Nota :

- L'entreprise devra prévoir dans son offre toutes les sujétions de finitions telles que les bords pliés, pliages particuliers, découpes soignées, etc ...
- L'Entrepreneur devra se conformer aux recommandations du fabricant concernant les précautions particulières telles que stockage à l'abri du soleil et date limite de retrait de la protection, etc...
- Les dimensions des panneaux devront respecter calepinage précisé sur les différents plans. Un calepinage sera nécessaire avant le démarrage. La proposition recevra l'accord du Maître de l'Oeuvre avant poursuite des travaux.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : ml

Localisation :

- En rive contre les pignons des boxes

02-7-4 Bande d'égout

Bande d'égout, des "Ets ARCELORMITTAL" ou équivalent, comprenant en particulier :

- Tôle de calfeutrement de rives avec joint d'étanchéité suivant préconisations du fabricant.
- Remplissage du vide avec un complément d'isolant.
- Tôle de recouvrement de la rive / égout avec fixations par vis de couture et suivant préconisations du fabricant
- Toutes sujétions de mise en œuvre suivant préconisations du fabricant.

Finition et protection :

- Thermolaquage avec teinte au choix du maître d'œuvre dans la gamme complète du fabricant.

Nota :

- L'entreprise devra prévoir dans son offre toutes les sujétions de finitions telles que les bords pliés, pliages particuliers, découpes soignées, etc ...
- L'Entrepreneur devra se conformer aux recommandations du fabricant concernant les précautions particulières telles que stockage à l'abri du soleil et date limite de retrait de la protection, etc...
- Les dimensions des panneaux devront respecter calepinage précisé sur les différents plans. Un calepinage sera nécessaire avant le démarrage. La proposition recevra l'accord du Maître de l'Oeuvre avant poursuite des travaux.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : ml

Localisation :

- A l'égout de la couverture ci-avant

02-7-5 Chéneau en acier thermolaqué

Chéneau en acier thermolaqué, comprenant en particulier :

- Pose la charpente métallique du présent lot.
- Ensemble des sujétions d'ossature complémentaire pour mise en œuvre du chéneau.
- Chéneaux acier thermolaqué compris façonnage, soudure, façon de pente, entrée d'eau EP, crapaudines, développement suivant études, et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre.
- Trop-pleins d'évacuation des eaux, exécuté en matériau de même nature et de section appropriée.
- Raccord de couverture et rive d'égout suivant plan.
- **Dimensionnement du chéneau à la charge de l'entreprise.**

Finition : Thermolaqué conforme à la norme NF P 34-301 de classe d'exposition conforme à la norme NF P 24-351.

Teinte (s) à prévoir : dans la gamme complète du nuancier "RAL" au choix du Maître d'Œuvre.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : ml

Localisation :

- A l'égout de la couverture ci-avant

02-7-6 Boite eaux pluviales en acier thermolaqué

Boite à eaux pluviales en acier galvanisé, comprenant en particulier :

- Fixations sur support porteur avec ancrage et colliers de fixations.
- Boite à eaux pluviales en acier galvanisé façon de "dégueuloir" avec naissance en fond de boite, crapaudine à emboîtement en fil d'acier galvanisé et raccords soudés des entrées d'eau dans les boîtes à eaux pluviales.
- **Dimensionnement des boîtes à eaux pluviales à la charge de l'entreprise.**

Format de la boite : rectangulaire

Finition : Galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent et conforme à la classe d'exposition suivant normes et DTU en vigueur.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- Pour la récupération des eaux pluviales des couvertures depuis le chéneau ci-avant

02-7-7 Descente extérieure eaux pluviales en acier thermolaqué

Descentes extérieures des eaux pluviales en aluminium thermolaqué des "Ets DANI ALU" ou équivalent, comprenant en particulier :

- Fixations sur support porteur avec ancrage, colliers brides et ensemble des accessoires.
- Tuyaux de descente des eaux pluviales compris toutes sujétions de raccords entre tuyau.
- Compris coudes et toutes sujétions pour les raccordements avec la boite à eaux pluviales ou le chéneau.
- Compris coudes pour raccordements sur dauphin fonte.
- **Dimensionnement à la charge de l'entreprise.**

Section : circulaire

Finition : Thermolaqué conforme à la norme NF P 34-301 de classe d'exposition conforme à la norme NF P 24-351.

Teinte (s) à prévoir : dans la gamme complète du nuancier "RAL" au choix du Maître d'Œuvre.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : ml

Localisation :

- Pour l'évacuation des eaux pluviales de la couverture ci-avant

02-7-8 Dauphin fonte 1.00 m ht

Dauphin fonte, comprenant en particulier :

- Fixations sur support porteur avec ancrage, colliers brides et ensemble des accessoires.
- Dauphin fonte des eaux pluviales.

- Compris coudes pour raccords sur regard en pied de descente.
- **Dimensionnement à la charge de l'entreprise.**

Hauteur : 1.00 m

Section : circulaire

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- En pied de la descente d'eau pluviale extérieure de la couverture ci-avant

02-7-9 Accessoires divers de finition

Accessoires divers de finition, comprenant en particulier :

- Dispositifs de liaisons assurant la continuité des joints de dilatation suivant avis technique.
- Découpe et collerette de raccordement au droit des diverses pénétrations.
- Finitions diverses, incorporation d'éléments divers en coordination avec les autres corps d'états.
- Tous éléments de finition et pièces de calfeutrement et joints d'étanchéité nécessaires à la parfaite finition des ouvrages compris toutes sujétions de finition.
- En général, tous les profils métalliques nécessaires à une parfaite finition.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Ensemble

Localisation :

- Pour la couverture ci-avant

02-8 TRAPPES A GUILLOTINE

02-8-1 Trappe à guillotine avec coffre de rangement

Trappe à guillotine avec coffre de rangement en acier galvanisé, comprenant en particulier :

- Fixation sur ouvrages porteurs.
- Cadre dormant en acier avec système de coulisse.
- Coffre de rangement permettant de protéger la trappe quand celle-ci est relevé.
- Coffre avec ossature de fixation et habillage par tôle acier pliée sur 4 côtés avec fixation par vissage plats.
- Trappe à guillotine avec :
 - Cadre du vantail en profilé acier du commerce
 - Remplissage avec 2 tôles d'acier et interposition d'un isolant imputrescible
 - Système de coulisse de part et d'autre de la trappe
 - Commande avec câblage en inox, poulies en inox et poignée de tirage à disposer de l'autre côté du box
 - Le câblage passera en vertical puis en couverture et viendra retomber sur le devant du box
 - Compris système de blocage de la poignée de tirage permettant de conserver la trappe ouverte
- Ensemble des accessoires de finition et de mise en œuvre.

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Finition :

- Protection et finition par galvanisation à chaud finition soignée pour rester apparent. (Pas de peinture ni de vernis)

Notas :

- Construction soudée, soudures meulées, angles vifs abattus, finition soignée.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- Trappe à guillotine à prévoir pour chaque boxes

Ci-dessous un exemple du système de manœuvre



02-8-2 Capotage de protection de câble

Capotage de protection de câble, comprenant en particulier :

- Fixation sur murs maçonnés ou sur couverture en panneau sandwich.
- Capotage avec tôle an acier.
- Compris toutes sujétions de pliage et adaptations des tôles.
- Ensemble des accessoires de finition et de mise en œuvre.

Dimensions et détails suivant plans architecte.

Finition :

- Thermolaqué conforme à la norme NF P 34-301 de classe d'exposition conforme à la norme NF P 24-351.
- Teinte (s) à prévoir : dans la gamme complète du nuancier "RAL" au choix du Maître d'Œuvre.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Mode de métré : ml

Localisation :

- Capotage de protection des câblages de chaque trappe à guillotine des boxes

REMARQUES SUR LE DOSSIER DE CONSULTATION

Réserves, remarques et informations complémentaires sur le dossier et/ou votre offre :

[illegible]

Tampon de l'entreprise :

Merci de compléter cette fiche et de l'agrafer à votre devis, afin de garantir une analyse plus précise de votre offre.

Par défaut, la mention "NEANT" sera appliquée si vous n'avez aucune remarque à apporter.

FIN DE CCTP