

DCE

MARS 2026

Réalisation d'un GARAGE SMUR CH ST PALAIS

CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-PALAIS
Avenue Frédéric de Saint JAYME – 64220 SAINT-PALAIS

CCTP Lot 1 Macro-lot -1.3

CHARPENTE MÉTALLIQUE

SERRURERIE – BARDAGE

MAÎTRE D'OUVRAGE :

CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-PALAIS
Avenue Frédéric de Saint JAYME – 64220 SAINT-PALAIS

ARCHITECTE :

MATHIAS GULACSY, architecte dplg
97 rue Maubec – 64100 BAYONNE – Port : 06 08 82 51 80
gulacsy.architecte@orange.fr

BUREAU D'ÉTUDES FLUIDES :

BET SIMOTECH
Espace Technologique J. Bertin – 22rue Hélène Boucher – 40220 TARNOS -Port :07 62 55 49 00
contact@simotech.fr
BET CFE
20 avenue Las Bordes – 64420 Soumoulou – Port : 07 83 71 13 25
accueil@betcfe.fr

SOMMAIRE

A – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES : CHARPENTE MÉTALLIQUE	4
1 - AVANT-PROPOS.....	4
2 - OBJET	4
3 - LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT.....	4
4 - PRÉSENTATION DE L'OFFRE.....	5
5 - NATURE DU MARCHÉ DES TRAVAUX.....	5
6 - VÉRIFICATION DES DOCUMENTS.....	5
7 - ARCHÉTYPE DES PRODUITS.....	6
8 - MATÉRIAUX ET COMPOSANTS.....	6
9 - HYPOTHÈSES DE CALCUL.....	8
10 - EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	8
11 - DOCUMENTS À FOURNIR PAR L'ENTREPRISE	9
12 - CONTRÔLES ET ESSAIS	10
13 - CONSERVATION ET STOCKAGE DES MATÉRIAUX.....	10
14 - VÉRIFICATION.....	10
15 - PIÈCES DÉFORMÉES	10
16 - MONTAGE	10
17 - RÉCEPTION DES SUPPORTS.....	11
18 - SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS	11
19 - RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES	11
20 - NETTOYAGE.....	11
21 - GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DÉCENNALE	11
b – DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	13
1 - TRAVAUX DE CHARPENTE MÉTALLIQUE / BARDAGE	13
1.1. Études.....	13
1.2. Charpente métallique.....	13
1.3. Études de la structure métallique support du bardage.....	13
1.4. Caractéristiques et réalisation de la structure	14
2 - FAÇADE EN BARDAGE MÉTALLIQUE	15
2.1. À la charge du présent lot.....	15
2.2. Épreuve d'étanchéité	15
2.3. Étanchéité à l'air	15
2.4. Ossature porteuse	15
2.5. Isolation en laine de roche	16
2.6. Membrane d'étanchéité à l'air	16
2.7. Peau extérieure	16
2.8. Habillage divers	16
2.9. Coiffe d'acrotère.....	16
2.10. Bavette pied de bardage	17
2.11. Habillage façonné des portes et des fenêtres	17
3 - TRAVAUX DE SERRURERIE	17
3.1. Escalier en acier galvanisé extérieur.....	17
3.2. Garde-corps à barreaudage horizontal.....	18

3.3.	Porte P1 – 93 x 204.....	19
3.4.	Brise-soleil	19
3.5.	Echelle à crinoline.....	19
4 -	AUTRES SUJÉTIONS ENTREPRISE	20
C –	DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL FORFAITAIRE (D.P.G.F.).....	20

A – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES : CHARPENTE MÉTALLIQUE

1 - AVANT-PROPOS

o Note Commune à tous les Lots

Les entrepreneurs prendront obligatoirement connaissance de toutes les pièces du dossier, CCAP, Préambule, Note Commune à tous les lots, ainsi que de ses annexes, les CCTP des lots, et les plans et carnet A3 lots architecturaux et lots techniques.

2 - OBJET

Le présent lot est traité à prix global et forfaitaire. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans de l'architecte et du bureau d'études ainsi qu'aux indications du présent document.

Les entreprises des lots énumérés ci-dessus devront présenter une offre solidaire. Acte d'engagement unique, auquel sera joint les cadres de décomposition forfaitaire relatifs à chaque sous-lot ainsi que le bordereau récapitulatif général (joint au présent CCTP).

La coordination sera faite au niveau de l'appel d'offres.

L'entreprise du présent lot ne pourra par la suite faire valoir une erreur ou omission pour justifier une augmentation de son forfait.

Les travaux couverts par cette partie du descriptif comprennent la fourniture de toutes installations, main d'oeuvre, équipement, outillage, matériaux et matériels nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans les CCTP du présent lot.

Tous les travaux faisant l'objet de ces lots, même non spécialement décrits devront être :

- prévus par les entreprises,
- exécutés conformément aux règles de l'art,
- chiffrés dans la proportion forfaitaire.

Les principales prestations à la charge de l'entreprise comprennent (liste non exhaustive) :

- L'installation et le repli du chantier,
- L'établissement des « PC » (plan d'atelier et de chantier) relatifs aux composants de la structure métallique,
- L'exécution des ouvrages décrits,
- La fourniture du DOE en fin de chantier.

3 - LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT

L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens. Il devra donc prendre connaissance des pièces des dossiers des autres corps d'état et ne pourra en aucun cas, ni à aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultés et les ignorer.

Il est donné ci-après au chapitre « prescriptions particulières » à titre indicatif, les limites des prestations entre le présent lot et quelques corps d'état.

Il est précisé que cette liste n'est pas limitative et que l'entrepreneur du présent lot doit prévoir à sa charge, tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble de ses ouvrages.

De ce fait, ils ne pourront se mettre en rapport en temps utile avec les autres corps d'état afin de préciser les dispositions particulières des supports à obtenir.

L'entrepreneur qui sera titulaire du présent lot devra exécuter l'ensemble des travaux sans pouvoir prétendre à plus-values pour prestations entre lots non explicitement décrites dans le CCTP ou figurées sur les plans du dossier.

4 - PRÉSENTATION DE L'OFFRE

Le présent CCTP fixe les modalités techniques à respecter pour l'exécution des travaux des lots 1 à 3 à effectuer sur les ouvrages constituant la présente opération. Avec projet décrit en base à chiffrer et description des options obligatoires à chiffrer et compléter à part en fin de DPGF.

Les entrepreneurs sont tenus de vérifier les plans, les cotes, de signaler éventuellement toute anomalie et d'en tenir compte dans son offre.

Les entrepreneurs devront, comme étant compris dans leur prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de leur profession indispensables à l'achèvement complet de leur mission, dans le respect des normes techniques, des règlements d'hygiène et sécurité, et de la charte environnementale ci-jointe.

Les prestations fournies devront respecter le phasage prévu du planning.

Pour être prises en considération, les offres devront comporter une décomposition du prix global et forfaitaire de l'acte d'engagement. (D.P.G.F.).

Les options numérotées obligatoires demandées, seront chiffrées indépendamment et ne seront pas incluses dans le montant de l'acte d'engagement, mais obligatoirement préciser en annexe, suivant le montant des prestations par rapport au prix de la solution de base décrite au CCTP.

Les entreprises remettront obligatoirement des devis détaillés avec offre de base et options numérotées obligatoires à part en fin de DPGF.

L'entreprise doit obligatoirement présenter un détail quantitatif selon le bordereau joint, ainsi qu'un récapitulatif général justifiant son prix global et forfaitaire. Ce quantitatif ne sera pas contractuel mais servira à la vérification de l'offre, à l'établissement des situations mensuelles et à l'appréciation des prestations éventuellement modifiées en cours de travaux.

Pour être prise en considération, l'offre doit obligatoirement respecter les postes du bordereau. L'entreprise pourra toutefois, à son initiative, ajouter les sous détails et les postes complémentaires qu'elle jugera nécessaires pour expliciter son offre. Les quantités qui y figureront seront celles de sa propre estimation. Les quantités portées dans le cadre de décomposition du prix ne pourront pas être remises en cause en cours de chantier et aucun supplément ne sera accepté du fait d'éventuelles erreurs sur elles.

5 - NATURE DU MARCHÉ DES TRAVAUX

Pour l'ensemble des travaux des lots 1 à 3, le marché est passé à prix forfaitaires.

Les entrepreneurs sont réputés avoir visité les lieux et avoir apprécié, les difficultés éventuelles d'exécution. Ils ne pourront en aucun cas, arguer d'une erreur ou omission des pièces pour se soustraire à tout ou partie de la mission qui leur est confiée.

Les entreprises devront obligatoirement répondre avec les matériels et matériaux demandés.

6 - VÉRIFICATION DES DOCUMENTS

L'entrepreneur doit se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux et fournitures à réaliser et suppléer le cas échéant, par ses connaissances ou son expérience, aux détails du projet qu'il jugerait insuffisants, inexacts, omis ou mal indiqués, ou contraire aux règles à respecter.

Il devra faire, dès son offre, toutes les rectifications éventuellement nécessaires et en inclure les incidences financières dans son prix forfaitaire.

Les renseignements portés sur les plans sont essentiellement indicatifs.

Il est entendu que l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, arguer de ces omissions ou erreurs aux plans et aux descriptifs pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, ou pour se dispenser d'exécuter intégralement les installations demandées répondant aux besoins exprimés et aux normes en vigueur.

7 - ARCHÉTYPE DES PRODUITS

L'entrepreneur établira son offre de prix sur la base des produits décrits au présent CCTP (produits de qualité et marques réputées).

Ce choix est fait suivant l'aptitude à la fonction des produits selon la protection ou de l'état de finition recherché. L'entrepreneur devra s'assurer que les produits y compris ceux des marques indiquées au présent devis, conviennent parfaitement à l'emploi envisagé.

Variantes libres

L'entrepreneur est seul responsable du choix des produits qu'il propose en variantes libres, étant entendu que ceux-ci devront parfaitement convenir à l'emploi envisagé, et devront être de qualités techniques et esthétiques parfaitement équivalentes aux produits préconisés par le maître d'œuvre.

Toutefois, l'emploi de ces variantes libres reste subordonné à l'accord du maître d'ouvrage, après avis du bureau de contrôle. Il sera donc demandé à l'entrepreneur de fournir toutes justifications nécessaires, pour pouvoir effectuer une comparaison.

8 - MATÉRIAUX ET COMPOSANTS

Les différents matériaux, composants ou équipements entrant dans la composition des ouvrages ou présentant des incidences sur leur aspect définitif seront proposés par l'entrepreneur au visa du maître d'œuvre.

Ils seront définis par leurs caractéristiques, leur conditionnement et leur provenance.

Dans tous les cas, les matériaux relevant d'une norme, d'un avis technique, d'une certification seront prioritairement choisis et l'attestation correspondante fournie à la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Les dispositions relatives à la gestion de la qualité sont développées à l'article 13 du présent CCTP.

ACIERS

Tous les aciers utilisés seront neufs et devront correspondre à la norme en vigueur à la date de la signature du marché, définissant les dimensions et tolérances des laminés marchands usuels, et des poutrelles classiques :

- normes NF A 45-003 à 010 pour les laminés marchands usuels,
- normes NF A 45-201/202/205/206/209/210/211/255 pour les poutrelles.

En général, et sauf spécifications spéciales, les nuances et qualités d'acier devront correspondre à la norme NF A 35-301, nuance E 24 (A 37) et qualité E 24.1 pour les éléments de structure ne nécessitant pas de soudage (constructions hyperstatiques). Toutefois, il pourra être remplacé par la qualité E 24.2 sous réserve d'essais tels que décrits dans les règles CM 66 (paragraphe 14.39).

A la demande du maître d'œuvre, l'entreprise devra produire des certificats de bonne qualité des aciers, délivrés par les fabricants.

Dans les cas d'aciers douteux, il sera prélevé des échantillons sur chantier ou en atelier, afin de faire effectuer des essais à la charge de l'entreprise.

Les poutrelles, cornières et tôles ne devront faire apparaître aucune soufflure, paille ou déformation anormale.

Les profils creux de construction (PCC) seront pris dans la série 100 C (profils creux soudés formés à chaud).

BOULONS

Tous les boulons devront correspondre à la norme NF E 27-005.

Les éclissages courants seront réalisés avec des boulons QUALITE 6-6 ou 6-8.

Les éclissages à haute rigidité seront réalisés avec des boulons QUALITE 8-8 et 10-9 conformes aux normes NF E 27-201 et NF E 27-211, avec des rondelles spéciales et précontraintes suivant les efforts à reprendre.

Toutes les précautions nécessaires à la mise en œuvre de ces boulons (préparation des surfaces à assembler, serrage par clef dynamométrique) devront être prises.

L'entreprise devra obligatoirement produire un certificat de provenance et de conformité des boulons à haute résistance. Les boulons douteux seront refusés, l'entreprise devra justifier de la bonne utilisation des clefs dynamométriques employées.

En aucun cas, dans les assemblages boulonnés, la partie filetée ne devra régner au droit d'une section cisaillée.

Dans les assemblages normaux, le jeu des trous devra permettre un serrage efficace de l'écrou du boulon (partie plane en contact avec la pièce), faute de quoi, il sera prévu une rondelle de répartition.

COUPES

Les coupes des poutrelles seront nettes, ébarbées après tronçonnage, celles au chalumeau seront dressées et meulées.

Les coupes des cornières, PCC et petits profilés seront faites exclusivement à la meule ou à la tronçonneuse, les bavures seront éliminées par meulage.

Les grugeages devront être rectilignes, le jeu minimum nécessaire au montage des pièces devra être respecté sans toutefois dépasser une tolérance trop importante (aspect des assemblages).

POINÇONNAGES – PERÇAGES

Les poinçonnages seront francs et ne devront présenter aucun tassement ou déchirure.

Les déformations anormales dues au poinçonnage (voilement des âmes de profilés notamment) seront reprises et dressées.

Les trous d'écussages à haute rigidité (emploi de boulons 8-8 ou 10-9) seront percés et non poinçonnés, les jeux seront ceux préconisés pour ce genre d'assemblage, les bavures de perçage seront éliminées conformément aux normes en vigueur.

SOUDURES

Les soudures seront conformes aux normes en vigueur, elles seront exécutées par des spécialistes et devront être agréées suivant la normalisation en vigueur (NF EN 287 E). Elles ne devront présenter aucune soufflure ou crique, elles seront débarrassées du laitier par piquage et brossage à la brosse métallique.

Le soudage sera conduit de telle manière qu'il ne provoque aucun décollement lamellaire des pièces soudées et aucune déformation notable due au retrait de soudures.

Les soudures bout à bout seront réalisées avec pénétration totale.

Les soudures d'angle seront soit à double cordon extérieur, soit avec pénétration totale (cette dernière disposition devra être limitée aux seuls cas la justifiant).

Toute soudure jugée dangereuse ou défectueuse entraînera le refus de la pièce.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire réaliser le contrôle des soudures jugées douteuses ou d'importance particulière aux frais de l'entrepreneur.

FINITIONS

Les pièces devront être livrées parfaitement planes et rectilignes, il sera procédé éventuellement à des opérations de dressage et planage. De même, les profils vrillés ou voilés seront repris dans les mêmes conditions.

Les semelles et patins soudés seront dressés afin de plaquer au montage au moment du serrage des boulons, tous les assemblages à plaquer seront sans jeu sur les bords et notamment dans le cas d'assemblage par boulons à haute résistance, dont la finition devra assurer le bon rendement de l'assemblage.

Les plaques d'assemblage à haute rigidité seront NON PEINTE, débarrassées des traces de rouille et calamine.

FIXATIONS

L'ensemble des fixations sur les supports béton se fera par chevillage ou scellement dans les ouvrages. Ces opérations s'effectueront conformément aux textes en vigueur et aux prescriptions des fabricants de ces dispositifs de fixation.

Le chevillage sera réalisé par le présent lot.

Les scellements seront réalisés par le lot gros œuvre au moment du coulage des éléments en béton armé. Il est à noter que le présent lot assurera la fourniture des tiges ou autres dispositifs à sceller et qu'il fournira les cotes précises d'implantation au lot gros œuvre. Il devra en outre la vérification de l'implantation de ces pièces avant son intervention pour la pose de ses ouvrages.

Préalablement à toute mise en œuvre de « fixations » l'entrepreneur du présent lot fera valider ses choix par le contrôleur technique et la maîtrise d'œuvre. Il annexera à ses propositions les fiches techniques et les avis des produits qu'il compte utiliser (marques, modèles). Il précisera aussi les contrôles et essais de vérification qui doivent être réalisés sur le chantier.

Toutes les fixations feront l'objet de notes de calculs justificatives.

L'entreprise établira des fiches d'autocontrôle qu'elle communiquera au contrôleur technique et à la maîtrise d'œuvre.

MISE À LA TERRE

Tous les éléments de charpente métallique seront connectés entre eux pour assurer une liaison équipotentielle et seront reliés à la terre suivant les normes françaises en vigueur (norme concernant la protection des

ouvrages par mise à la terre et autres normes de sécurité), en vue d'assurer l'écoulement des charges statiques et des courants induits ou ceux dus à des connexions accidentelles.

En conséquence, au droit des jonctions entre les éléments de l'ossature, les surfaces en contact ne seront pas peintes et devront être dégagées de toutes calamines ou salissures éventuelles (terre, ciment, graisses, etc...).

LIGNES DE VIE

- Pour mémoire : potelets prévus au lot 1.4 étanchéité

9 - HYPOTHÈSES DE CALCUL

Suivant les règles en vigueur lors de l'appel d'offres et de l'exécution.

Conditions de déformation en fonction des normes en vigueur

- Valeurs limites maximales pour les flèches verticales
Il sera fait application de la norme NF EN 1993-1-1/NA de Mai 2007.
 - Valeurs limites maximales pour les flèches horizontales
Il sera fait application de la norme NF EN 1993-1-1/NA de Mai 2007.
- Cas du texte réglementaire à considérer :
- « Autres bâtiments à plusieurs niveaux, sans ponts roulants, de hauteur inférieure ou égale à 10 mètres »

Charges et surcharges

- a) Charges propres des structures
- b) Charges permanentes « rapportées » sur les structures
- ✓ Chapes, revêtements de sol
 - ✓ Maçonneries non porteuses
 - ✓ Cloisons
 - ✓ Faux plafonds
 - ✓ Equipement techniques
 - ✓ « Divers » suspendus sous les toitures
 - ✓ Etc...
- c) Surcharges libres non pondérées
- ✓ Sur la couverture du N0 nouveau :
Selon les prescriptions de la NORME NF P 06-001 (bases de calcul des constructions – CHARGES D'EXPLOITATION DES BATIMENTS)
Selon les prescriptions de la NORME NF P 06-001, à savoir : 1,0 kN/m²
- d) Charges climatiques
- Selon les prescriptions des règles NV65 modifiées 1999 et N84 modifiées 2000 A savoir :
- ✓ Vents : zone 2, site normal
 - ✓ Neige : région A2, altitude 25m² inférieure à 200 m
- e) Sismicité = 4

10 - EXÉCUTION DES TRAVAUX

La réalisation des travaux comprend toutes les façons et fournitures nécessaires à leur réalisation, ainsi que toutes sujétions d'exécution quelles qu'elles soient.

L'ensemble des normes, DTU et autres règles professionnelles et de calcul actuellement en vigueur est applicable au présent marché.

Autres règles à respecter :

- Prescriptions CSTB et règles professionnelles pour matériaux et procédés,
- Règles du CTICM

- Règlement sanitaire départemental,
 - Sécurité : Les arrêtés, décrets et tous textes officiellement applicables et notamment,
 - Les règlements relatifs à la protection contre les risques d'incendie, les règles de sécurité ainsi que les arrêtés concernant les établissements classés,
 - Les arrêtés et dispositions réglementaires concernant l'hygiène, la protection de la santé et la sécurité des travailleurs,
 - Les procédures particulières liées au Centre Hospitalier de la Côte Basque.
 - Servitudes : Les travaux sont soumis à la réglementation en vigueur en ce qui concerne les conditions de salubrité, protection de l'environnement, des nuisances de chantier, servitudes d'accès, etc...
- Le présent lot comprend :
 - La réalisation et l'assemblage de l'ensemble des éléments constituant la structure métallique de la construction à édifier
 - La fixation des éléments métalliques sur les ouvrages en béton armé
 - Prescellements
 - Chevillages
 Selon positions
 - La fourniture et la mise en œuvre des potelets pour les harnais des lignes de vie sur les toitures des bâtiments.
 - La fourniture et la pose :
 - Des portes
 - Des châssis
 - Des divers ouvrages de serrurerie.
 - Les travaux de couverture et de bardage.

Interfaces : La prestation de l'entrepreneur titulaire du présent lot comprend :

- La mise en œuvre des moyens de levage nécessaires à la réalisation des travaux de sa spécialité,
 - Toutes les sujétions de travail en hauteur et d'étalement nécessaires à la réalisation des ouvrages métalliques,
 - La fourniture de documents précisant clairement :
 - Les actions de la charpente métallique sur les ouvrages en béton armé (« DESCENTE DE CHARGES »)
 - Les positions des ancrages dans les ouvrages de GROS OEUVRE (PLAN D'IMPLANTATION avec détail des PRESCELLEMENTS).
 - La fourniture des prescellements et la vérification de leur positionnement,
 - L'amenée sur le site du chantier de l'ensemble des matériaux nécessaires au parfait achèvement de la structure telle que projetée.
- Le présent lot ne comprend pas :
 - Toutes les prestations d'ordre électrique,
 - Toutes les prestations de protection contre la foudre.

• L'ensemble des ouvrages métalliques extérieurs apparents fournis bénéficiera d'un traitement anti-corrosion par galvanisation à chaud (rappel).

11 - DOCUMENTS À FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

11.1. Offre (voir article 4 ci-avant)

Chaque entreprise remettra une offre établie obligatoirement sur la base du présent CCTP. Celle-ci sera considérée comme étant « globale et forfaitaire ». Elle devra inclure l'ensemble des prestations demandées par le présent CCTP mais aussi celles non évoquées dans le DCE qui sont indispensables au parfait achèvement des travaux.

11.2. Au début et pendant les travaux

Planning des travaux : L'entreprise remettra en même temps que son offre un planning décrivant la succession des tâches et le délai qu'elle alloue à chacune d'entre elles.

Journal de chantier : Le titulaire du présent lot tiendra un journal de chantier relatant l'avancement au quotidien de l'ensemble des travaux. Ce document devra être consultable sur simple demande du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

12 - CONTRÔLES ET ESSAIS

Il pourra être demandé à l'entrepreneur par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage de faire des prélèvements dans les matériaux lors de leur mise en place, ou également dans les revêtements terminés.

Dans ce dernier cas, les prélèvements seront effectués par l'entrepreneur en présence du maître d'ouvrage aux emplacements déterminés d'un commun accord.

Les frais de prélèvement seront à la charge exclusive de l'entrepreneur.

13 - CONSERVATION ET STOCKAGE DES MATÉRIAUX

Un soin particulier sera apporté au stockage des matériaux sur le chantier. Tous les matériaux seront stockés à l'abri des intempéries et de l'humidité, et conformément aux recommandations des fabricants.

L'entrepreneur devra également en assurer la protection contre le vol et l'incendie.

Seuls seront mis en place les éléments sains et exempts de tous défauts.

Quel que soit l'emplacement de ce stockage, les frais relatifs à la mise aux conditions d'ambiance déterminées par les D.T.U. sont à la charge de l'entreprise.

14 - VÉRIFICATION

L'entreprise de CHARPENTE METALLIQUE est tenue de vérifier les implantations, niveaux, équerrages, etc... des ouvrages livrés par l'entreprise du lot sous lot 1.2 « GROS ŒUVRE » et de faire, en cas d'erreurs constatées, toutes les réserves justifiées. Ce, avant montage, faute de quoi toutes les réclamations formulées ne pourront être prises en considération.

15 - PIÈCES DÉFORMÉES

Toute pièce faussée ou déformée pendant le transport ou le montage sera remise en état et redressée. Dans le cas de ruine d'un élément (pièce tordue ou voilée / limite élastique de l'acier dépassée), ce dernier sera remplacé.

16 - MONTAGE

Le brochage des éléments d'assemblage devra être effectué de telle manière qu'il ne provoque ni écrasement, ni déformation des pièces.

Dans le cas de perçage sur chantier, il ne sera fait usage que de moyens mécaniques (perceuses, poinçonneuses à l'exception de chalumeau).

Le levage devra faire l'objet d'une procédure qui devra préciser au minimum les points suivants :

- Personnels chargés du levage et en particulier de la personne responsable du levage,
- Moyens matériels mis en œuvre,

- Plans de levage avec décomposition en phases intermédiaires permettant de décrire les opérations de manière précise,
- Justifications en phase de levage et en phases d'appui provisoire de tous les éléments de structure.

Après montage et réglage des ossatures métalliques, tous les boulons seront bloqués en fonction de leur destination (boulons HR). Dans les assemblages soumis à des vibrations (manutention), il sera pris toute disposition pour éviter un éventuel desserrage de l'écrou (contre écrou, rondelle, etc...).

Dans le cas d'assemblages horizontaux ou en pente, les écrous seront toujours à la partie inférieure, en général ils seront toujours du côté intérieur du bâtiment.

Les boulons seront dimensionnés en fonction des trous des pièces à assembler dans le cas de jeux trop importants, il sera fait usage de rondelles.

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la dégradation des ouvrages en place et aura à sa charge les réparations éventuelles dues aux chocs et à la manutention.

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité de refuser tout ou partie des éléments si ceux-ci subissent des dégâts au cours du levage. Auquel cas l'entrepreneur sera tenu de remplacer les éléments concernés à sa charge.

D'une façon générale, l'entreprise devra une ossature métallique propre, nette et exempte de toutes traces suspectes.

17 - RÉCEPTION DES SUPPORTS

L'entrepreneur devra faire en temps voulu toutes réserves sur l'état des supports y compris concernant leur planimétrie. Toute mise en œuvre des ouvrages du présent lot après les phases de reconnaissances vaudra acceptation des supports.

18 - SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS

L'entreprise du présent lot aura à sa charge la réalisation des mesures de sécurité collective, conformes aux recommandations de la Commission de Sécurité de la Chambre Syndicale Nationale d'Étanchéité rendues obligatoires par le décret N° 68/48 du 8 janvier 1965.

Celle-ci portera notamment sur la mise en place de garde-corps provisoires et des filets. Elle prendra contact avec l'entreprise de charpente pour étudier avec celle-ci les dispositions à prendre pour la fixation des éléments de protection. Le coût de ces ouvrages devra être distinct du reste des travaux et apparaître clairement sur la proposition de prix.

19 - RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES

- Caractéristique vent - Ville de Saint Palais – Zone de vent 2 - $v_{b,0} = 24 \text{ m/s}$ – $q_b = 0,35 \text{ KN/m}^2$
- Caractéristique Neige : région A2 / altitude < 200 m $S_k = 0,45 \text{ KN/m}^2$ - $S_{ad} = 100 \text{ daN/m}^2$
- Hauteur des bâtiments : voir plans
- Mise à la terre des façades, charpente,
- Coordination entre les lots charpente, bardage, serrurerie et gros-oeuvre pour le dimensionnement et la nature de l'ossature support du bardage en superstructure du bâtiment.

20 - NETTOYAGE

En fin d'intervention, l'entreprise devra le nettoyage dû à l'exécution de ses travaux. Les locaux seront rendus nets de toutes souillures, en particulier les sols. L'entreprise assurera l'évacuation de tous ses déchets et gravois aux décharges publiques.

21 - GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DÉCENNALE

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se

serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserve constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

B – DESCRIPTION DES OUVRAGES

1 - TRAVAUX DE CHARPENTE METALLIQUE / BARDAGE

1.1. Études

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur devra établir, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres lots. Ces dessins devront préciser les emplacements et dimensions de ses ouvrages, les axes et les dimensions des trous et feuillures éventuelles à réserver.

Ils seront soumis au visa du Maître d'Œuvre avant l'exécution des ouvrages, dans un délai compatible avec le planning d'exécution.

1.2. Charpente métallique

Structure métallique pour mise en œuvre le bardage métallique simple peau qui habille une partie des façades.

Connaissances générales du dossier.

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de prendre connaissance de toutes les pièces du dossier de consultation.

L'entrepreneur devra apprécier les sujétions et incidences que les ouvrages des autres corps d'état pourraient avoir sur ses propres ouvrages.

Vérification des cotes et plans d'exécution

L'entrepreneur devra vérifier toutes les cotes portées sur les plans. Il devra s'assurer de la réception des ouvrages avant mise en œuvre de ses prestations. Il devra signaler tous les changements qu'il croirait utiles.

Coordination

L'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les autres corps d'état pour tenir compte de toutes les incidences de ses propres travaux avec les ouvrages sur lesquels il s'appuie, ou se raccorde.

Particulièrement, il précisera à l'entrepreneur du lot 1.2 gros-œuvre, les réservations dont il a besoin ou lui fournira les pièces à incorporer.

Il devra tenir compte des demandes des corps d'état pour des réservations, etc...

Normes et réglementation

L'entrepreneur devra tenir compte des normes et réglementation en vigueur lors de la réalisation des ouvrages.

Règles de sécurité

L'entrepreneur devra toutes les protections provisoires pour assurer la sécurité de son personnel et la sécurité collective.

Nettoyage

L'entreprise devra le nettoyage en cours de chantier et en fin de réalisation de ses ouvrages. Cela participe à la bonne exécution des ouvrages et à la sécurité collective.

1.3. Études de la structure métallique support du bardage

1.3.1. Hypothèse de calcul à prendre en compte :

- Charges permanentes de l'ouvrage
- Charges climatiques

- Charges d'exploitation (zone plateforme groupes et VMC)
- Sismicité
- Sécurité incendie
- Matériaux et traitements associés peinture antirouille
- Vérification flèches verticales de couvertures (ELS)
- Déplacement horizontal, palée de contreventement

1.3.2. Études, calculs et plans d'exécution

L'entrepreneur devra, en fonction du dossier, faire les demandes complémentaires nécessaires pour exécuter les plans d'exécution.

Il devra :

- Les plans de la structure métallique support du bardage
- Les notes de calculs générales de dimensionnement
- Les notes de calculs de tous les détails (assemblages etc)

Tous les documents devront être validés par l'architecte et le bureau de contrôle avant mise en fabrication et exécution.

1.4. Caractéristiques et réalisation de la structure

Le projet consiste en la réalisation du parement des façades du volume R+1 du bâtiment.

La structure destinée à supporter le bardage des façades verticales et inclinée.

Les façades en bardage métallique galvanisé prélaqué,
type JORIS IDE référence : JI 46-150-900.

Elles seront de type structure légère, ossature métallique, support bardage simple peau, isolation fixation par chevilles sur la maçonnerie.

Fabrication des éléments listés, limites des prestations.

- Sont dues au titre du présent lot :

Pour la façade inclinée :

Ossature primaire verticale pour permettre le réglage et la pose des lisses horizontales

- Les jambage (4U) structures métalliques support des lisses horizontales support du bardage

Pour les façades verticales :

- Les écarteurs pour le réglage des lisses horizontales support du bardage
- La fourniture et la pose des ossatures nécessaires à la fixation des façades (parties pleines) et les ossatures des encadrements des portes et des fenêtres.
- La fourniture et la pose de l'isolation fixée sur la maçonnerie
- la fourniture et la pose du bardage des façades (parties pleines)
- Support des acrotères des 2 toitures terrasses
- la fourniture des éléments complémentaires : chevêtres dans façade pour des habillage d'encadrement des portes et fenêtres (voir façades)
- Habillage en tôle d'acier galvanisé laqué, pliées et façonnées, des encadrements portes et fenêtres compris fixations
- Fourniture et pose de l'isolation fixée directement sur la maçonnerie
- La fourniture des accessoires, acrotères, solin, bavettes et pièces de finition diverses, nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage.

Nota : fourniture et pose châssis alu macro lot1 lot 1.5 du présent macro lot.

Protection (à la charge du présent lot) :

Pour la structure support bardage : peinture antirouille (deux couches de couleurs différentes).

Pose sur site, compris toutes les sujétions de fixation sur le bâtiment en maçonnerie.

Nota : toutes les chevilles utilisées à cet effet devront être inox

Localisation : voir façades

Plans 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11 ; 045/16, 046/17

2 - FAÇADE EN BARDAGE MÉTALLIQUE

Fourniture et pose de façades en bardage métallique simple peau isolée.

Bardage onde pose verticale.

Bardage métallique galvanisé prélaqué, type JORIS IDE référence : JI 46-150-900.

Les façades seront de type structure légère, ossature métallique, support bardage simple peau isolée.

Couleur au choix de l'architecte : gris RAL 9006 métallisé, pour les acrotères et les bavettes, les encadrements des portes et des fenêtres, ainsi que pour le bardage vertical.

2.1. À la charge du présent lot

- Études, calculs, plans et détails nécessaires
- Fourniture et amenée des matériaux
- L'entreprise est responsable du stockage des tôles sur site jusqu'à la réception des ouvrages
- L'entreprise devra prévoir les échafaudages et protections nécessaires à l'exécution des travaux
- L'entreprise pourra coordonner l'échafaudage avec l'intervention du lot 1.2, 1.9 pour optimiser ce poste.
- Fourniture et pose bavettes, acrotères
- Fourniture et pose habillage en tôle galvanisée prélaquée pliée, façonnée pour les encadrements des portes et des fenêtres

L'entreprise devra la fourniture des plans de réalisation des ouvrages, les fiches techniques pour validation et visa par l'architecte et le bureau de contrôle.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

2.2. Épreuve d'étanchéité

Les épreuves d'étanchéité pourront être réclamées par l'architecte et font partie de l'offre.

2.3. Étanchéité à l'air

L'entrepreneur devra adapter les moyens mis en œuvre pour assurer l'étanchéité hors d'eau / hors d'air au niveau de la couverture et de la paroi en façade. Au niveau des traversées des parois par les réseaux, il faudra veiller à la pose continue de l'écran pare-vapeur, notamment le recouvrement des lés à l'aide de bandes adhésives.

2.4. Ossature porteuse

Fourniture et pose ossature principale et secondaire en acier support du bardage et des encadrements des porte et des châssis alu vitrés.

Protection par peinture anti-rouille.

Compris traverses et encadrement nécessaires à la pose des encadrements de portes et châssis alu.

Compris toutes les réservations nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages des autres corps d'état et les accessoires (lisses, feuillures, cadre de châssis, profils pour bardage en acrotère, escalier métallique, etc).

Localisation : Voir plan, façades

2.5. Isolation en laine de roche

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation thermique de laine de roche revêtu, avec pare-vapeur. Épaisseur 80mm minimum (complexe façade + doublage isolation lot plâtrerie conforme RE2020)

Classement au feu : incombustible.

Conductivité thermique : voir fiche Bbio annexée à le Note Commune TCE (annexe 013).

Conformité RT 2020 lot 1.3 charpente bardage / lot 1.7 plâtrerie.

2.6. Membrane d'étanchéité à l'air

Fourniture et pose d'une membrane avec recouvrement soudé à l'air chaud compris traitement en périphérie des ouvertures.

2.7. Peau extérieure

Fourniture et pose bardage

Bardage métallique galvanisé prélaqué, type JORIS IDE référence : JI 46-150-900.

Pose verticale du bardage ondulé,

Pose sur ossature secondaire horizontale en simple peau.

Compris toutes sujétions d'ossature, bavette, angle sortant, coiffe d'acrotère, bavette basse, etc, accessoires, fixations et toutes sujétions de pose.

Localisation : Voir plans, façades

Plans 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11

2.8. Habillage divers

L'entrepreneur du présent lot devra les habillages divers, les tableaux, linteaux, appuis compris retours verticaux sous jambages, couvertines, coiffes d'acrotères, profilés d'angles, sortants profilés intermédiaires, etc, et tous les éléments nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Compris toutes les découpes soignées, façon de pliage et ajustage, joints d'étanchéité et toutes sujétions de pose.

Peau extérieure protection : Recto 5 microns primaires et 20 microns finition, Verso 10 micron envers de bande (site exposé).

Fixations en acier inoxydable ou protégées contre la corrosion, conçues de manière qu'aucun couple électrolytique ne puisse naître entre les éléments assemblés, munies d'un dispositif d'étanchéité.

Compris toutes sujétions de coupes et de mise en œuvre.

2.9. Coiffe d'acrotère

Fourniture et pose d'acrotère basse en acier galvanisé laqué 0,75mm d'épaisseur minimum, site exposé, y compris fixations, débordement goutte d'eau de 4cm par rapport à la façade bardage métallique.

Coupes et découpes soignées.

Façon de pliage et ajustage.

Joints d'étanchéité.

Compris toutes sujétions d'une parfaite finition.

Localisation : Voir plans, façades
Acrotères toiture haut RDC et haut R+1.
Plans 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11 ; 045/16, 046/17

2.10. Bavette pied de bardage

Fourniture et pose d'une bavette basse en acier galvanisé laqué 0,75mm d'épaisseur minimum, site exposé, y compris fixations, débordement goutte d'eau de 4cm par rapport à la façade béton.

Coupes et découpes soignées.

Façon de pliage et ajustage.

Joints d'étanchéité.

Compris toutes sujétions d'une parfaite finition.

Localisation : Voir façades, plans
Plans 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11 ; 045/16, 046/17

2.11. Habillage façonné des portes et des fenêtres

Fourniture et pose habillage en tôle galvanisée prélaquée pliée, façonnée pour les encadrements des portes et des fenêtres

L'entreprise devra la fourniture des plans de réalisation des ouvrages, les fiches techniques pour validation et visa par l'architecte et le bureau de contrôle.

Compris toutes sujétions de pliage, ajustage, mise en œuvre pour une parfaite finition.

Localisation : Voir façades
Plans 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11 ; 045/16, 046/17

3 - TRAVAUX DE SERRURERIE

Le présent chapitre décrit :

- la fourniture et la pose de l'escalier extérieur
- Garde-corps lisses horizontales
- Garde-corps rampant (Code du Travail)
- la fourniture et la pose du brise soleil
- la fourniture et la pose du brise vues
- la fourniture et la pose de l'échelle à crinoline

3.1. Escalier en acier galvanisé extérieur

Fourniture et pose d'un escalier en acier galvanisé, de 22 hauteurs d'embranchement, et d'un palier d'arrivée de forme trapézoïdale pour permettre sa fixation sur la maçonnerie par l'intermédiaire de platines.

Fixation des limons en acier galvanisé sur la fondation prévu au lot 1.2, fixation des 3 poteaux de structure sur une 2ème fondation prévu au lot 1.2.

Les emmarchements et le palier d'arrivée seront réalisés en caillebotis, maille 2x2cm antidérapant, compris les fixations adaptées.

Compris percements, visseries, platines d'ancrage, de fixations et toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation : Voir façades, plans

3.2. Garde-corps à barreaudage horizontal

a) Garde-corps horizontal

Fourniture, fabrication et pose de garde-corps en acier galvanisé.

Garde-corps réalisé avec piètement support tous les 1,50m.

Il est constitué d'une lisse basse fer plat de 70 x 10mm et de 2 lisses hautes fer plat de 70mm, basses et intermédiaires, conformes aux normes du Code du Travail.

L'axe des fers plats avec soudures de qualité .

Raccordement entre les longueurs préfabriquées par système de vissage.

L'ensemble galvanisé.

L'ensemble réalisé dans un même plan support et lisse.

Hauteur : 1,05m fini, l'ensemble nettoyé des balèbres et de tous défauts des surfaces.

Sur la face extérieure, Fixation sur la structure du garde-corps d'une tôle aluminium thermolaqué perforée 30%.
Voir plan n° 046/17

Sur la face intérieure, fixé la structure principale, fixation par écuyer d'une lisse galvanisée diamètre 50mm laquée noir.

Compris toutes sujétions de fabrication, accessoires, visserie et mise en œuvre.

Localisation : Voir façades, plans

Plans 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11 ; 045/16, 046/17

b) Garde-corps rampant

Le garde-corps rampant sera réalisé sur le même principe que le garde-corps horizontal.

1 lisse basse, 1 lisse intermédiaire à 50cm du sol et 1 lisse haute, en fer plat de 50x10mm.

Les soudures seront soignées et poncées.

Lisse basse à 5cm du nez de marche.

Piètement support de 70x10mm calepiné tous les 1,50m avec soudures de qualité.

Raccordement entre les longueurs préfabriquées par système de vissage.

L'ensemble galvanisé.

Sur la face extérieure, Fixation sur la structure du garde-corps d'une tôle aluminium thermolaqué perforée 30%.
Voir plan n° 046/17

Sur la face intérieure, fixé la structure principale, fixation par écuyer d'une lisse galvanisée diamètre 50mm laquée noir.

Compris toutes sujétions de réalisation et de mise en œuvre.

Localisation : Voir façades, plans

Plans 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11 ; 045/16, 046/17

c) Habillage Garde-corps rampant et horizontal

Pour les chapitres a) et b), compris conformité aux règles et DTU en vigueur, travail et réalisation soignés et toutes sujétions de réalisation et de mise en œuvre dans les règles de l'art.

Fixation sur la structure du garde-corps coté extérieur, d'une tôle aluminium thermolaqué perforée 30%.

Voir plan n° 046/17

Les plans de réalisation de l'entreprise détaillés de tous les éléments servant de garde-corps seront établis en conformité avec en particulier les normes du Code du Travail. Ils doivent également préciser les dispositions prévues pour le respect des fixations et assemblages, les protections contre la corrosion, etc...

3.3. Porte P1 – 93 x 204

Fourniture et pose de bloc-porte en acier galvanisé à pendre avec incorporation d'un isolant thermique entre les deux parois de l'ouvrant.

- Ensemble coupe-feu 1 heure.
- Porte 93 x 204
- Dormant cadre extérieur et parement en tôle pliée compris renfort en acier galvanisé.
- Paumelle, serrure, canon sur organigramme en coordination avec l'organigramme général du Centre Hospitalier de la Côte Basque du lot menuiserie intérieure. Le canon type européen sera à la charge du présent lot.
- Porte ouvrant dans le sens de la sortie avec barre anti-panique côté intérieur au local sous-station sur ouvrant de 93.
- Compris accessoires, butées, ferme-porte, poignée de décondamnation.

L'entreprise devra le calfeutrement du dormant coupe-feu lors de la pose.

Compris calfeutrement, seuil au droit du mur dans l'épaisseur du mur en recouvrement du solin extérieure, joint tableau, linteau et seuil, et toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation : voir plan de RDC & façade Sud-Est

3.4. Brise-soleil

Structure réalisée en acier galvanisé en tube carré de 50x50mm.

Fixation sur les platines d'ancrage basse et haute soudées sur les tubes de 80x80mm.

Réalisation de 2 platines dans le sens vertical en acier galvanisé à chaud.

Structure primaire réalisée en tube triangulé de 50x50mm.

Il servira de support aux lisses hautes et basses de la structure secondaire assemblée mécaniquement avec une lisse intermédiaire de 50x50 pour servir de maintien à la tôle aluminium thermolaqué perforée 30%.

Toute la visserie sera en acier inoxydable.

compris fixation, résistance aux vents, et toutes sujétions de finition et mise en œuvre dans les règles de l'art. Finition très soignée.

Localisation : Voir plans, façades,
Plans 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11

3.5. Echelle à crinoline

Fourniture et mise en œuvre d'une échelle à crinoline conforme aux normes NF-E 85016 et NF EN ISO 14 122, à mettre en œuvre entre la toiture du haut RDC et la toiture du haut R+1.

Fourniture et pose des fixations adaptées aux supports.

Coordination avec les lots 1.2, 1.3, 1.4.

Echelle en structure d'aluminium, avec arceau de sécurité et portillon en partie supérieure pour la sécurité, avec un anneau pour permettre la fixation d'une ligne de vie.

Localisation : Voir plans, façades,
Plans 042/13, 047/18.4, 047/18.5, 047/18.10, & 047/18.11

4 - AUTRES SUJÉTIONS ENTREPRISE

Le présent entrepreneur devra prévoir les travaux complémentaires jugés nécessaires en vue d'une parfaite exécution des travaux conformes aux normes et règles de l'art.

Dans le bordereau quantitatif, la liste des postes est donnée à titre indicatif. L'entrepreneur est tenu de vérifier et compléter les chapitres par poste et en quantité.

Localisation : Voir plans architecte

C – DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL FORFAITAIRE (D.P.G.F.)

- 1) L'entrepreneur est tenu de vérifier le CCTP et de compléter le bordereau DPGF ci-joint (les quantités), de signaler éventuellement toutes anomalies et d'en tenir compte dans son offre.
- 2) Tous les éléments non complétés par l'entreprise dans le DPGF ci-joint, nécessaires au parfait achèvement de ses ouvrages en fonction de ses modes opératoires, seront considérés comme faisant partie du montant de l'offre de ladite entreprise.
- 3) Les entreprises doivent prendre connaissance des lots du présent appel d'offre et tenir compte des incidences éventuelles sur le présent lot et dans le chiffrage de l'offre remise.