

**REHABILITATION ET MISE AUX NORMES D'UN CENTRE
MEDICAL
771 BOULEVARD AMBROISE CROIZAT – 59287 GUESNAIN**

**LOT 02
COUVERTURE
CCTP**

DCE

DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISE

<i>Rév.</i>	<i>Date</i>	<i>Émissions</i>	<i>Élaboré</i>	<i>Approuvé</i>
A	06/2026	CRÉATION	BD	BD

BUREAU D'ETUDE TECHNIQUE



60 AVENUE CLÉMENT ADER,
59118 WAMBRECHIES

<i>N° AFFAIRE</i>	<i>CODE</i>	<i>TYPE</i>	<i>N°</i>	<i>REV.</i>	<i>DATE</i>	<i>EMETTEUR</i>
2156W25	COU	SP	01	A	06/2026	WAM

Ce document est la propriété de Siretec Ingénierie. Il ne pourra être divulgué, ni copié sans son autorisation expresse et écrite.

SOMMAIRE

1. GENERALITES	4
1.1. OBJET DU MARCHE - DEFINITION DE L'OPERATION	4
1.2. MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES.....	4
1.3. DEGATS DIVERS	4
1.4. SECURITE DU PERSONNEL.....	4
1.5. RECONNAISSANCE DES LIEUX	4
1.6. COORDINATION ENTRE LES ENTREPRISES	4
1.7. ENGAGEMENT	5
1.8. DIMENSIONS DES EXISTANTS.....	5
1.9. ÉCHAFAUDAGES - AGRES - PROTECTIONS.....	5
1.10. FRAIS D'APPROVISIONNEMENT	6
1.11. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES.....	6
2. PRESCRIPTIONS GENERALES	7
2.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX	7
2.2. PLANS D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	7
2.3. FRAIS A INCLURE DANS LES PRIX DE L'ENTREPRISE	7
2.4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES - DOCUMENTS DE REFERENCE	8
2.5. PROVENANCE DES MATERIAUX	9
2.6. ÉPREUVES D'ETANCHEITE - CONTROLE	10
2.7. DISPOSITIF DE SECURITE.....	10
2.8. MISE HORS D'EAU PROVISOIRE.....	10
2.9. FINITIONS ET RECEPTION DES SUPPORTS	10
2.10. LIMITE DES PRESTATIONS.....	10
2.11. ÉTUDE THERMIQUE.....	10
2.12. CHOIX DES MATERIAUX PAR LA MAITRISE D'OUVRAGE ET LA MAITRISE D'ŒUVRE	10
2.13. SECURITE DES TRAVAILLEURS	11
2.14. SECURITE CHANTIER	11

3.	DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	12
3.1.	DEPOSE COUVERTURE	12
3.2.	COUVERTURE EN BAC ACIER.....	12
3.3.	RELEVES ET RELIEFS DE TOUTES NATURES.....	13
3.4.	SORTIES DE CABLES	14
3.5.	ÉTANCHEITE DES JOINTS DE DILATATION	14
3.6.	GOUTTIERES	14
3.7.	DESCENTE D'EP	14
3.8.	POINTS D'ANCRAGES PERMANENTS	15
3.9.	LIGNES DE VIE.....	15
3.10.	NETTOYAGE	15

1. GENERALITES

1.1. OBJET DU MARCHÉ - DEFINITION DE L'OPERATION

Le présent document a pour objet de définir les prestations de toute nature incombant à l'entreprise titulaire du marché et de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition, sans restriction ni réserve dans le cadre des travaux projetés de réhabilitation et mise aux normes d'un centre médical, 771 Boulevard Ambroise Coizat, 59287 GUESNAIN.

Les travaux décrits ci-après concernent le :

LOT 02 COUVERTURE

Outre la description et la localisation des travaux à réaliser, le présent document contient les prescriptions qui complètent les obligations et dispositions définies par les règlements en vigueur, les D.T.U. et par les documents de référence.

L'Entrepreneur se référera au Cahier des Clauses Techniques Communes (CCTC) à tous les lots en vue de prendre connaissance des données générales du projet.

Ce CCTP fait partie intégrante du marché et l'entrepreneur est censé avoir pris en compte toutes les incidences en découlant.

En cas de discordance entre le présent CCTP et le CCTC, c'est la pièce la plus contraignante qui sera d'application.

L'ensemble de la description qui va suivre, ainsi que l'ensemble des plans guide, doivent permettre de renseigner l'entreprise sur les travaux à effectuer.

1.2. MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES

Les ouvrages livrés sur le chantier en attente de pose devront être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage devront être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

1.3. DEGATS DIVERS

Tous les frais entraînés par suite de dégradations résultant d'une protection, ou d'un stockage défectueux, d'un manque de précautions lors des travaux, seront supportés intégralement par l'entrepreneur défaillant.

1.4. SECURITE DU PERSONNEL

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la stricte application des règlements en vigueur concernant la sécurité du travail du personnel employé sur le chantier.

1.5. RECONNAISSANCE DES LIEUX

Avant toute remise de prix, l'Entrepreneur sera tenu de se rendre sur place afin de se rendre compte des moyens d'accès, de la disposition des lieux et des sujétions d'exécution, définies par les pièces générales.

L'entrepreneur devra également prendre tous les contacts et demander tous les renseignements nécessaires à la détermination de son offre et à l'exécution de ses travaux.

De ce fait, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas revenir sur le caractère forfaitaire de son marché.

1.6. COORDINATION ENTRE LES ENTREPRISES

Les travaux de ce lot seront exécutés en étroite liaison avec les titulaires des autres lots plus particulièrement en ce qui concerne les réservations diverses.

S'il n'y avait pas une bonne concordance entre les plans et l'ouvrage, l'Entrepreneur en informerait la MOE avant tout commencement d'exécution et en demanderait inscription au P.V. à ce dernier, lui permettant ensuite d'en demander rectification, réparation ou indemnité à l'Entrepreneur concerné.

1.7. ENGAGEMENT

L'entrepreneur s'engage sur un prix global et forfaitaire, il est réputé avant la remise de l'offre :

- Avoir pris connaissance de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux,
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de la nature, de l'importance et des particularités des travaux à exécuter,
- Bien connaître l'ouvrage objet des travaux, en conséquence, il ne pourra arguer d'aucune quantité non décrite au présent CCTP,
- Avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier, notamment celles données par les plans et le présent devis descriptif, s'être entouré de tous les renseignements complémentaires près du maître d'œuvre, ou des services publics concernés.

L'attention de l'entrepreneur est particulièrement attirée sur les obligations de résultat : celles d'exécuter et d'achever parfaitement les travaux dans les délais requis, conformément aux pièces contractuelles pièces écrites et pièces graphiques, aux règles de construction et aux règles de l'art.

1.8. DIMENSIONS DES EXISTANTS

Les dimensions d'ouvrages indiquées dans les plans et CCTP sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel.

Il en est de même pour ce qui est des côtes et dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles.

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages.

Au moment des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité, à la totalité des levés de cotes qui lui sont nécessaires.

1.9. ÉCHAFAUDAGES - AGRES - PROTECTIONS

L'entrepreneur devra mettre en œuvre tout échafaudage, de tout type, nécessaires à l'exécution des travaux.

La prestation comprend également les travaux préparatoires au sol pour assurer la stabilité de l'échafaudage de pied ou de la nacelle élévatrice (dressement de parties planes, plaques de répartition sous les pieds ou les appuis, pieds réglables pour échafaudage en escalier, etc...), ainsi que les dispositifs d'amarrage compris vérification de la capacité de portance des supports pour les nacelles suspendues.

Les alimentations électriques sont à charge du présent lot, compris toutes sujétions de câbles, raccordements et protections.

L'échafaudage sera conforme aux règles de sécurité, en particulier en ce qui concerne les planchers, garde-corps, accès aux lots de travail, fermeture des trémies en plancher, bâchages, etc...

L'échafaudage doit permettre de disposer de lots de travail conforme aux normes de sécurité.

Concernant la sécurité, les entreprises se conformeront aux recommandations et demandes du C. SPS (et notamment la vérification de l'échafaudage par un organisme de contrôle habilité).

Il devra également mettre en place toutes installations de protection, de sauvegarde, et de garantie que l'entrepreneur jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront, le cas échéant, demandées par le Maître d'œuvre et le coordonnateur SPS.

L'Entrepreneur est entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Il doit prendre toutes précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier.

Il devra également s'assurer de la protection des ouvrages des autres corps d'état qui pourraient être affectés par ses travaux.

En cas de détérioration des ouvrages des autres corps d'état, les travaux de remise en état seront effectués par le lot concernés et factures au présent lot.

1.10. FRAIS D'APPROVISIONNEMENT

L'entrepreneur du présent lot devra comprendre dans son offre tous les frais d'approvisionnement, de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, quelles que soient les difficultés et sujétions inhérentes à l'emplacement du chantier. L'entreprise devra vérifier les possibilités d'accès au site.

Elle devra également prévoir dans son offre la fourniture de tous les engins, échafaudages et appareils nécessaires au levage et au montage, la pose et la dépose des installations.

Il appartient à l'entreprise de produire en temps voulu ses plans de fabrication et d'exécution de façon à obtenir l'approbation du bureau de contrôle et le visa de la MOE à une date compatible avec la date prévisionnelle de pose sur chantier, compte tenu des délais de fabrication et d'approvisionnement.

1.11. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Dans le délai fixé par le CCAP, l'entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés.

Ce dossier comprendra obligatoirement l'ensemble des documents ci-après :

- Les plans des ouvrages exécutés,
- Les notes de calcul et de dimensionnement,
- Les procès-verbaux des matériaux attestant des performances requises : Mécaniques, acoustique, comportement au feu, thermique,

Les DOE seront constitués sur support papier (avec sommaire, intercalaires et fléchage des produits et matériels concernés) dont un reproductible.

Un exemplaire sera également fournis sur CD, les fichiers seront non compressés au format .dwg pour les documents graphiques et au format .doc et/ou .xls pour les pièces écrites.

Le nombre d'exemplaires est indiqué dans les pièces administratives du marché. En outre sera prévu la fourniture de 2 exemplaires complémentaires pour la maîtrise d'œuvre.

2. PRESCRIPTIONS GENERALES

2.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux du présent corps d'état comprendront :

- La dépose et évacuation des existants
- Les toitures en bacs secs
- Les relevés,
- Les descentes EP extérieures et intérieures,
- Les protections,
- La fourniture et la pose des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales jusqu'aux raccordements et comportant : atteintes, boîtes à eaux, bacs de raccordement, descentes E.P extérieures et intérieures
- L'exécution des ouvrages de raccordements sur les parois (solins, couvertines, calfeutrements, et leur parfaite finition) ;
- Les accessoires, etc....

2.2. PLANS D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'entreprise a à sa charge

- Les P.E.O. (Plans d'exécution des ouvrages),
- Carnets de détails des ouvrages,
- Les notes de calcul,
- Fourniture d'échantillons et prototypes,
- La notice technico-commerciale des produits à mettre en œuvre et notamment en ce qui concerne les DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés).

Pour tous les ouvrages, l'entrepreneur du présent corps d'état établira, en conformité avec toutes les pièces du marché, les plans d'ensemble et plans de détail nécessaires à l'exécution de ceux-ci,

Les plans et détails d'exécution devant recevoir l'accord du Maître d'œuvre avant toute mise en fabrication. Ils seront transmis aux entreprises concernées par le titulaire du présent corps d'état, au cours des rendez-vous de chantier, et ce après approbation du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

L'ensemble sera à faire approuver par le Fabricant,

2.3. FRAIS A INCLURE DANS LES PRIX DE L'ENTREPRISE

Seront inclus dans les prix unitaires tous les frais suivants :

- Fournitures, main d'œuvre, locations d'engins, taxes, frais annexes et toutes sujétions nécessaires pour un parfait et complet achèvement des ouvrages,
- Fourniture et prestations annexes indispensables pour une exécution conforme aux documents de référence,
- Les frais d'Installation de chantier et de Compte Prorata,
- Les frais liés au phasage des Travaux,
- Les raccordements provisoires et définitifs des E.P. sur attentes des lots Gros œuvre et VRD,
- Le montage et l'acheminement des matériaux,
- Echafaudages, engins et appareils nécessaires à l'exécution des travaux,

- Etanchéités provisoires, protections et bâchages,
- Frais de brevet, de marques ou modèles déposés,
- Frais de contrôle et essais sur site,
- L'évacuation des emballages, gravois et déchets provenant des travaux,
- Le nettoyage au fur et à mesure de l'avancement des travaux et l'entretien jusqu'à la réception des travaux,
- Les frais liés à la gestion des interfaces avec les autres lots,
- Tous les dispositifs de sécurité suivant législation du travail et demande du SPS.

2.4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES - DOCUMENTS DE REFERENCE

Les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'art et conformes aux normes, règlements, DTU en vigueur.

Toutes les normes AFNOR inhérentes aux matériaux, entrant dans la composition des ouvrages du présent corps d'état sont applicables.

Tout matériau ou procédé non traditionnel, doit avoir reçu l'avis du C.S.T.B. confirmé par un agrément du G.E.C.O.

Les dispositions préconisées dans la description des ouvrages qui va suivre ne peuvent se substituer aux prescriptions officielles.

Les ouvrages devront être exécutés conformément aux règles techniques en vigueur à la date de signature du marché et notamment :

1° - Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)

- Les Documents Techniques Unifiés, avec les Cahiers des Clauses Spéciales des D.T.U., et plus particulièrement :
 - D.T.U. N°43 : Etanchéité des toitures terrasse.
 - D.T.U. N°43.1 : Travaux d'étanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie.
- Les avis techniques du C.S.T.B.
- Les règles N 84 Modifiées 95 (Extrait du DTU Septembre 1996) – Action de la neige sur les Constructions.
- Les règles NV 65 et annexes de juin 1983 et Février 1987 - Effets du vent.

2° - Les Normes Françaises de l'A.F.N.O.R. :

- NF P 84.301 à 84.316 : Feutres bitumés
- NF P 34.205.1 : Valeurs minimales des pentes et recouvrements transversaux.
- NF P 36.403 à 36.406 : Descentes d'eaux pluviales en zinc.
- NF P 39.304 : Plaques en bardeau.
- NF A 36.321 : Acier Galvanisé.
- NF A 36.322 : Produit sidérurgiques - Tôles d'acier galvanisé. En continu à limite d'élasticité minimale, imposée pour pliage et profilage.
- NF A 50.542 : Aluminium - Produits pré laqués livrés en tôles.
- NF A 91.131 : Pour accessoires galvanisés à chaud - classe B.NF A 91.450 : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages.
- Les règles CB 71 Juin 1980.

3° - Codes et règlements :

Code de l'Urbanisme, et notamment :

- Le décret n° 77-861 du 26 juillet 1977 : réglementation dites de "servitudes", comporte en annexe une liste de certaines de ces servitudes répertoriées au titre de l'article L.123-10 du code de l'urbanisme.

Code de la Construction et de l'Habitat :

- Art.L.111.1 à L.111.3 : Dispositions applicables à tous les bâtiments.
- Art.L.111-7 et suivants : Construction des Bâtiments - Personnes handicapées.
- Art.R.111-23 : Caractéristiques acoustiques
- Art.R.111.1 à R.121.7 : Sécurité et protection contre l'incendie.

Code du travail, et notamment :

- Art.L231.1 : établissement soumis aux dispositions concernant l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail.
- Art.R.232.1 : dispositions générales concernant l'aménagement des lieux de travail.
- Art.R.232.12 et suivants : Prévention des incendies – Evacuation.
- Installations sanitaires.

Code de santé publique.

- Règles sanitaires.
- Règlement sanitaire départemental

Règlement de sécurité.

4° - Textes législatifs :

Lois :

- Du 19 juillet 1976 : Installations classées pour la protection de l'environnement.
- Nouvelle réglementation acoustique.

Décrets.

Arrêtés et circulaires :

- Arrêté du 04 novembre 1975 relatif à l'utilisation des matériaux de synthèse.

5° - Directives Européennes :

- N° 90-270, CEE du 29 mai 1990 : Information et formation des travailleurs sur la santé et la sécurité liées à leur poste de travail.

6° - Texte concernant les personnes à mobilité réduite :

- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation. (JO du 18 mai 2006).

7° - Règles RT Ex et RT 2012 :

2.5. PROVENANCE DES MATERIAUX

Il est rappelé que tous les produits mis en œuvre devront être agréés par le C.S.T.B.

Les produits ou procédés mis en œuvre, entrant dans le champ d'application de l'avis technique ou de l'ATEX, bénéficieront d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou procédé.

Tous les isolants feront l'objet d'un certificat de qualification ACERMI.

Tous les essais prévus aux normes et D.T.U. pour les matériaux pourront être demandés et seront à la charge de l'entreprise.

2.6. ÉPREUVES D'ÉTANCHEITE - CONTROLE

L'entrepreneur procédera aux épreuves d'étanchéité à chaque requête du maître d'œuvre conformément aux dispositions prévues aux cahiers des charges et D.T.U.

Tous les matériaux d'étanchéité comporteront le Label de l'Institut National Technique de l'Etanchéité. Il sera effectué à l'achèvement des travaux une épreuve d'étanchéité par ouvrage. Cette épreuve sera effectuée conformément à l'Art. 10.2 du D.T.U. N°43.1 et sanctionnée par un Procès-Verbal. Les frais relatifs aux épreuves d'étanchéité seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

2.7. DISPOSITIF DE SECURITE

Conformément à la réglementation., il appartient à l'entrepreneur du présent lot de prendre à ses frais toutes les mesures relatives à la sécurité pour la réalisation de ses ouvrages en complément des dispositifs de sécurité communs aux diverses entreprises du chantier.

A charge par l'entrepreneur du présent corps d'état, de s'entendre avec les entrepreneurs de Gros œuvre et de Charpente pour la mise en place des protections correspondantes.

2.8. MISE HORS D'EAU PROVISOIRE

En attente du raccordement des moignons aux descentes E.P., l'entrepreneur du présent corps d'état devra procéder à la mise hors d'eau provisoire par tous les moyens et systèmes efficaces de manière à préserver les ouvrages pendant toute la durée du chantier. (concerne toutes les zones).

2.9. FINITIONS ET RECEPTION DES SUPPORTS

L'Entrepreneur du présent corps d'état devra la fourniture à l'entreprise du corps d'état Gros œuvre tous les détails d'exécution, afin que celle-ci puisse en tenir compte dans les plans d'exécution de structure.

S'il s'avère que les pentes prévues sont insuffisantes pour satisfaire aux règles ou aux instructions ci-dessus mentionnées, l'entrepreneur devra tenir compte des rectifications nécessaires pour faire sa proposition de prix. Car, en tout état de cause, seront à sa charge, toutes les modifications indispensables pour rendre les ouvrages conformes aux règles de l'Art.

2.10. LIMITE DES PRESTATIONS

Les descentes d'eaux pluviales intérieures et extérieures sont à charge du présent lot.

2.11. ÉTUDE THERMIQUE

Se conformer à l'étude thermique jointe au dossier et aux Prescriptions du lot Chauffage- Ventilation. Les épaisseurs d'isolant devront tenir compte des contraintes Architecturales.

2.12. CHOIX DES MATERIAUX PAR LA MAITRISE D'OUVRAGE ET LA MAITRISE D'ŒUVRE

Avant la pose des matériaux, un échantillonnage défini par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre sera présenté afin d'arrêter les matériaux

Toute fourniture et pose de matériau est suspendue à l'approbation ci avant définie.

2.13. SECURITE DES TRAVAILLEURS

L'Entreprise du présent corps d'état fera son affaire des mesures de sécurité à prendre pour assurer la protection des travailleurs, notamment la mise en place de garde-corps provisoires ainsi que tous échafaudages nécessaires. Elle prendra contact avec l'entreprise de Gros Œuvre pour étudier avec celle-ci les dispositions à prendre pour la fixation des éléments de protection.

2.14. SECURITE CHANTIER

Le chantier sera soumis à la réglementation sur la coordination de chantier (Loi N°93.14.18 du 31/12/93 - Décret d'application N°94.11.59 du 26/12/94).

Les entreprises sont tenues de fournir un dossier PPSPS tenant compte des dispositions prises dans le plan général de coordination P.G.C. et le plan d'installation de chantier.

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1. DEPOSE COUVERTURE

Mise en place d'une protection collective par filets et potelets en périphérie de la toiture pendant la phase travaux.

Mise en place des filets en sous face.

Enlèvement de la protection, y compris descente et évacuation. Compris frais de décharge.

Dépose du complexe existant y compris gouttière, descente et évacuation.

Mises en œuvre de tous ouvrages permettant d'assurer l'étanchéité des locaux sous-jacents et repose compris remplacement à l'identique si nécessaire.

Dépose d'équipements techniques.

Dépose des accessoires : EEP, ventilations y compris évacuation.

Localisation :

- Selon plans guide

3.2. COUVERTURE EN BAC ACIER

Fourniture et pose au droit des couvertures sèche, de type bac acier.

La prestation comprend toutes les sujétions de supports (pannes, lattage, ...), y compris au droit des points singuliers tels que :

- Couvertures en partie courante,
- Les arêtières,
- Les noues encaissées ou fermées avec planches délardées et calées,
- Les lignes d'égout,
- Les rives et rives adossées,
- Les chevêtres,
- Les faîtages,
- Le respect des écarts feu.
- Toutes sujétions de coupes et d'ajustement sur site.

Fourniture et mise en œuvre d'une couverture sèche en bac acier conformément au carnet de détails, de type AUTHENTIQUE de chez ArcelorMittal, finition : laquée teinte au choix du maître d'œuvre.

Les types de complexes devront répondre simultanément aux critères suivants :

- capacité technique déterminée par le BET de l'entreprise
- agrément de la MOE sur la géométrie des ondes et la dimension des plis.

La mise en œuvre sera conforme au DTU et aux normes : il appartient au BET de l'entreprise de respecter toutes les normes et toutes les recommandations de son fournisseur, tant du point de vue des charges et surcharges à prendre en compte, que des pentes à respecter.

De même, il appartient au titulaire du présent lot de définir précisément le type de bac à mettre en œuvre de façon à éviter tout phénomène de condensation et à garantir la tenue mécanique.

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique se rapportant au produit mis en œuvre, aux recommandations du fournisseur et aux normes en vigueur en date de signature des marchés : à ce titre l'entreprise prévoira la mise en œuvre avec utilisation exclusive des accessoires préconisés par le fournisseur compte tenu du complexe mis en place (cloisoirs échancrés en tête de couverture, larmier ou bavette formant closoir en retombée sur chéneau, tous les accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages de couverture).

La prestation comprend la fourniture et mise en œuvre des éléments de rives en extrémité de couverture.

Tôle pliée acier finition thermolaquée 60 microns, couleur au choix

Ces éléments de rives formeront fermeture de la couverture en périphérie de celle-ci, assurant simultanément :

- l'habillage latéral sur l'épaisseur du complexe de couverture, et de la poutre de rive.
- les habillages de rives.
- les entrées d'air, bandes d'égout et faîtières ventilées conformément aux détails dans le respect des normes et recommandations du fabricant compris toutes sujétions d'étanchéité.
- l'habillage latéral et le raccordement sur gouttière en bas de versants des pans de couverture.
- Réalisation de la jonction entre habillages verticaux et couvertures, avec réalisation d'un relevé en acier laqué en extrémité de la couverture, remonté sous l'habillage vertical.
- La prestation comprend toutes les sujétions d'ossature support du relevé, de plis et ourlets, etc... pour une réalisation conforme aux normes et une parfaite étanchéité de l'ensemble.
- Toutes sujétions de finition et habillages des poutres de rives.

Un soin particulier sera apporté à la réalisation de ces jonctions de façon à assurer une finition parfaite étanchéité et finition de l'ensemble.

La prestation comprend toutes les sujétions de pose et de fixation.

La prestation comprend également la mise en œuvre des éléments spéciaux dans les angles ainsi que les pièces chaudronnées nécessaires.

Localisation :

- Suivant plans toiture sèche.

3.3. RELEVES ET RELIEFS DE TOUTES NATURES

Réalisation de tous les relevés nécessaires à tous les reliefs de quelque nature que ce soit, notamment aux droits des pénétrations diverses : canalisation de ventilation, de chutes de ventilations hautes, des socles, relevés, souches, etc.

Y compris sujétions de raccord toiture existante conservé.

Localisation :

Suivant besoins du projet, et en fonction des différents type de couverture.

3.4. SORTIES DE CABLES

Crosses tube acier diamètre 50 mm et renforts d'étanchéité, pour passage câbles.

Localisation :

Suivant indications des lots techniques.

3.5. ÉTANCHEITE DES JOINTS DE DILATATION

Traitement des joints contre élévation comprenant :

- Couvertine en tôle (d'aluminium laqué) pour habillage complet des acrotères béton et protection des relevés d'étanchéité,
- Solins métalliques avec cordon mastic fixés sur les façades.

Localisation :

Suivant plans et nécessité

3.6. GOUTTIERES

Fourniture et mise en œuvre de gouttières fixés sur fourrures à charge du présent.

La prestation comprend toutes sujétions de raccordement avec la couverture.

La prestation comprend la fourniture et la mise en œuvre de l'ensemble des accessoires nécessaires à une parfaite exécution (abouts, naissances des descentes coudée conformément aux détails).

Les gouttières présenteront une pente vers les descentes EP et conformément à la réglementation en vigueur.

Chaque gouttière sera raccordé à une descente EP. Il sera prévu en complément, un trop plein de gouttière permettant d'éviter la surcharge de ce dernier en cas de problème sur la descente EP.

Toutes façons de fournitures, accessoires, tous éléments de fixation, etc.

Pose suivant prescription du fabricant et accord du bureau de contrôle.

Localisation :

Suivant plans et plans de toiture.

3.7. DESCENTE D'EP

Les tuyaux de descentes extérieurs seront en zinc de section ronde, posés à la verticale par emboîtement soudé ou non, avec joints, isolés des murs de façade de 2 cm au moins. Ils seront équipés de tous les accessoires de raccordement.

Le calcul des sections des descentes EP est à charge du BET de l'entreprise.

Si les tuyaux comportent une soudure longitudinale, celle-ci est placée sur l'arrière contre façade.

Les tuyaux sont fixés par colliers à 2 boulons, à raison d'1 par élément de 1.00 m.

La prestation comprend les annelets, les coudes et tous accessoires utiles.

Raccordement sur dauphins existants.

Fixation des colliers, fixés par scellement ou autre mode de fixation en fonction de la nature de la paroi support.

Localisation :

Toiture du projet – DEP

3.8. POINTS D'ANCRAGES PERMANENTS

Sans objet.

3.9. LIGNES DE VIE

Sans objet.

3.10. NETTOYAGE

A la fin de ses travaux, l'Entreprise devra le nettoyage complet des locaux.

Les déchets de matériaux non utilisés, les emballages et autres gravois seront enlevés du chantier et valorisés.