RÉFECTION DE LA COUVERTURE DE LA MAIRIE DE PLOUNEOUR MENEZ

maîtrise d'ouvrage	COMMUNE DE PLOUNEOUR MENEZ	6 place de la mairie 29410 PLOUNEOUR-MENEZ
maîtrise d'oeuvre	ALAIN LE SCOUR architecte	1 plasenn ar brun 29620 GUIMAEC TEL : 02 98 78 80 22 als@lescourarchitecte.com
date : 20 05 2025	D'après les plans de l'atelier d'habitat rural R. Paul architecte d'intérieur S.N.A.I. Y. Poho architecte D.P.L.G.	DCE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

GÉNÉRALITÉS

1. OBJET DES TRAVAUX

Le présent CCTP concerne :

LES TRAVAUX DE RÉFECTION DE LA COUVERTURE DE LA MAIRIE DE PLOUNEOUR-MENEZ

Adresse des travaux :

6 place de la Mairie

29410 PLOUNEOUR-MENEZ

2. INTERVENANTS

maître d'ouvrage :

MAIRIE DE PLOUNEOUR-MENEZ

6 Place de la Mairie

29410 PLOUNEOUR-MENEZ

Téléphone : 02 98 78 94 20

Courrier électronique : sg@plouneour-menez.bzh

architecte :

EURL LE SCOUR ARCHITECTE

1 plasenn ar brun

29620 GUIMAËC

Téléphone : 02 98 78 80 22

Courrier électronique : als@lescourarchitecte.com

Référent : Alain Le Scour

3. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux concernent :

La réfection de la couverture de la mairie (y compris travaux de reprise de charpente)

Ils sont décrits ci-après, suivant les plans fournis en annexe.

3.1 Étendue et limites de prestations

Les travaux comprennent en particulier :

- les renforcements ou remplacement des éléments défectueux de la structure existante
- les trémies et réservations nécessaires à la pose des châssis de toit et sorties de toiture
- le remplacement de la totalité de la couverture ardoise

L'entreprise comprendra dans son offre toutes les sujétions de fourniture et pose pour un parfait achèvement de l'ouvrage tant sur le plan technique que sur le plan esthétique.

L'entrepreneur devra :

- La fourniture des matières entrant dans la composition des ouvrages y compris les pièces spéciales, les ancrages, les calages ainsi que toutes pièces nécessaires au montage.

- Les chargements, le transport, ainsi que tous les ouvrages de sécurité nécessaires à la réalisation des ouvrages.
- La mise en œuvre générale.
- Le levage, la mise en place, le réglage et le scellement des structures et charpentes ainsi que les assemblages définitifs. Il lui faudra tenir compte de la portance du sol et adapter les charges roulantes sur le sol, pour l'approvisionnement, le stationnement, et le levage.
- L'entreprise respectera obligatoirement les plans, détails et pièces écrites du dossier technique, toute modification devra être faite en concertation avec le maître d'œuvre.

Bien que l'entrepreneur ne soit pas à même d'apporter des modifications aux plans du Maître d'œuvre, il doit signaler, avant de remettre son offre globale et forfaitaire, tous les changements qu'il croit utiles de proposer. Il lèvera le doute sur ce qui lui semble obscur, incomplet ou ambigu et assurera la vérification de la concordance des plans du dossier d'appel d'offres avec les documents contractuels.

L'entreprise ne pourra pas prétexter l'absence d'une prestation si elle est nécessaire au parfait achèvement de l'ouvrage conformément aux règles et normes actuellement en vigueur.

3.2 Classement de l'établissement

Type W

5 ° catégorie

Affectation des locaux : mairie

3.3 Données climatologiques

Pour tous les corps d'état concernés, les données climatologiques à prendre en compte sont :

Vent : région 3, type vent : normal, site exposé, ks=1.172

Neige zone A1, altitude : 51

Pluie Région III

3.4 Note importante

Le présent CCTP donne des indications concernant les caractéristiques qualitatives des ouvrages et du matériel, avec indication de marques et de types.

Les entreprises pourront répondre avec des ouvrages ou matériels techniquement équivalents dans d'autres marques ou types.

Dans le cas où les ouvrages ou matériels proposés par l'entreprise seraient de marque ou de type différent, ceux-ci devront correspondre en fonction, en qualité et en esthétique aux ouvrages et matériels de référence. L'entreprise devra joindre à son offre une documentation détaillée des systèmes ou matériels prévus, l'architecte se réservant le droit de procéder à tout contrôle ou examen de ces systèmes ou matériels.

Dans le cas où ceux-ci ne sembleraient pas qualitativement ou esthétiquement au moins égaux à ceux de référence, ce sont ces derniers qui seront exigés à l'exécution.

L'ensemble des ouvrages et matériaux décrits dans ce CCTP sont à compter fournitures et poses sauf avis contraire dans le CCTP. Les prestations et matériaux décrits dans le CCTP ne comportent pas d'ordre de mise en œuvre des matériaux. À cet effet l'entrepreneur effectuera la mise en œuvre en conformité avec les avis techniques et prescriptions du fabricant.

L'exécution de l'ensemble des ouvrages de tous les corps d'état répondra aux spécifications des documents techniques unifiés de la réglementation française énoncés au cahier des clauses techniques générales en vigueur à la date prévue pour la remise des offres. Parution au journal officiel de la République Française.

Ainsi qu'aux normes en vigueur en France et aux règlements de sécurité des établissements de ce type en vigueur en France à la date prévue pour la remise des offres.

Aux avis techniques décrivant ces ouvrages et les conditions de leur mise en œuvre.

Aux avis et prescriptions des fabricants.

3.5 Connaissance des lieux et état des lieux

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir de la méconnaissance de l'existant.

Obligation est faite aux entreprises soumissionnaires de visiter les lieux avant la remise de leur offre afin notamment d'appréhender les contraintes inhérentes aux accès et aux existants, d'apprécier l'importance et la nature des travaux à effectuer et de suppléer par ses connaissances techniques professionnelles aux détails dont l'emplacement, la nature ou la qualité seraient implicitement prévus dans une réalisation normale des travaux.

L'entreprise titulaire du présent lot doit 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 pour déterminer les dimensions des pièces à transporter et pour prévoir des joints de montage.

En application du Code Civil, les entreprises attributaires des marchés "bâtiment" seront responsables des détériorations causées aux ouvrages publics ou privés et dont l'origine serait le fait de leurs activités.

3.6 Connaissance du dossier

L'entreprise soumissionnaire du présent lot est réputée avoir pris connaissance de la totalité des C.C.T.P. définissant les généralités et les prescriptions particulières de chaque lot et notamment des obligations dues par les entreprises. Au vu de ces documents, il devra apprécier les sujétions et incidences que les ouvrages des autres corps d'état pourraient avoir sur ses propres ouvrages.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a une valeur indicative et non limitative. A cet égard, il est spécifié que les travaux étant réglés à forfait, l'entrepreneur s'engage, par sa soumission, à exécuter pour le lot de sa spécialité, tous les travaux et fournitures, principaux ou accessoires même non détaillés ci-après pouvant être considérés comme indispensables à la réalisation complète du projet, aux règles de l'art et à la parfaite utilisation des ouvrages suivant leur destination.

L'entrepreneur est réputé s'être assuré qu'il n'y a ni manque, ni double emploi dans les prestations fournies au titre de chaque chapitre afin d'assurer un achèvement complet des travaux dans les règles de l'art et pour la bonne construction. Dans le cas d'une omission ou d'une erreur, il appartient à l'entrepreneur de formuler ses observations pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci. Il devra dans ce laps de temps, indiquer à la maîtrise d'œuvre, toute erreur, oubli ou défaut de concordance entre les plans et le devis descriptif.

En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des plans, prescriptions techniques, descriptifs et documents annexes ou d'omissions s'il y a lieu pour refuser d'exécuter dans le cadre et les conditions de son marché, tout ou partie des travaux nécessaires au complet achèvement et à la parfaite utilisation de ses ouvrages.

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra vérifier tous les documents graphiques, cotes des dessins qui lui auront été remis et devra signaler en temps utile les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire ainsi que les changements qu'il croirait utile d'apporter.

3.7 Présentation de l'offre

POUR ÊTRE PRISE EN CONSIDÉRATION, L'OFFRE DE L'ENTREPRISE PRÉSENTERA UN CHIFFRAGE DE CHAQUE ARTICLE DU DESCRIPTIF ET DANS L'ORDRE DES ARTICLES DE CE DESCRIPTIF.

Les travaux, objet du présent CCTP et des plans annexés, bien que classés par lots séparés, forment un tout cohérent. Par conséquent, toutes les entreprises doivent prendre connaissance de la totalité du dossier tous corps d'état, et s'assurer de la parfaite cohérence des différents lots, et le cas échéant, signaler les oublis éventuels aux architectes avant la remise de leur offre. À compter de la signature du marché, l'entrepreneur ne pourra par conséquent se prévaloir d'aucun de ses oublis pour obtenir un paiement supplémentaire, ni refuser d'exécuter les ouvrages correspondants sous peine de rupture de son marché.

L'équipe de maîtrise d'œuvre n'est pas chargée des études d'exécution.

Les entreprises doivent vérifier que les plans et études fournies correspondent aux moyens et technicité de l'entreprise, et sont suffisants pour leur permettre de réaliser les travaux demandés, ceci avant la signature des marchés, passé ce délai elles devront exécuter ou faire exécuter à leurs frais les plans et études complémentaires.

L'entrepreneur soumissionnaire remettra avec son offre les incidences de sa prestation sur les autres corps d'état. Passée la signature des marchés, ces incidences seront au compte de cette entreprise soumissionnaire, ayant oublié de remettre ces incidences.

3.8 Respect du projet

Les entreprises de tous les corps d'état devront prendre connaissance de l'ensemble des plans d'architecture et plans de détails, ainsi que de l'ensemble du présent CCTP, de manière à avoir une parfaite connaissance du projet, et des limites existantes entre les différents lots.

Les ouvrages prévus devront assurer l'ensemble des fonctions et la parfaite terminaison des travaux. Toute erreur ou omission relevée par une entreprise dans les pièces du projet remises à l'appui du dossier de consultation, devra être signalée au maître d'œuvre avant la remise des offres, afin d'être répercutée à l'ensemble des concurrents. Une fois l'offre de prix remise, l'entreprise ne pourra se prévaloir d'une erreur ou d'une omission dans les documents d'appel à la concurrence pour réclamer un supplément au prix forfaitaire qu'elle aura consenti.

4. NORMALISATION ESSAIS ET CONTRÔLES

4.1 Documents de référence technique

Comme indiqué au C.C.A.P. les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix tel que ce mois est défini dans le C.C.A.P. La liste des documents énumérés ci- après n'est pas limitative.

Les ouvrages de structure des bâtiments sont conçus, dimensionnés et justifiés à partir d'un ensemble d'hypothèses et de règles constituant un corpus cohérent de textes (normes en général).

4.1.1 PRINCIPAUX DTU DE RÉFÉRENCE

- Ardoises DTU 40.11
- Bardeaux DTU 40.14
- Travaux d'évacuation des eaux pluviales. DTU 40.5
- Étanchéité des toitures DTU 43
- Évacuation des eaux pluviales DTU 60.11 DTU 60.2 DTU 60.32
- DTU 31.1 / NF P21-203 : Charpente et escalier en bois
- DTU 31.2 / NF P 21-204 : Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois
- DTU 31.3 / NF P 21-205 : Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets.

Et toutes normes et règles de l'art applicables

4.1.2 NORMES

- NFP 37-404 à NFP 37-416 : Accessoires de couvertures
- NFP 30-001 NFP 30-101 à 08-102 : Couverture et bardage
- NF EN 335 : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définition des classes d'emploi
- NF EN 336 : Bois de structures – Dimensions, Ecart Admissible
- NF EN 338 : Bois de structures – classes de résistance
- NF EN 351 : Durabilité du bois et des produits à base de bois – Bois massif traité avec produit de préservation
- NF EN 384 : Bois de structures – Détermination des valeurs caractéristiques des propriétés mécaniques et de la masse volumique
- NF EN 599-1 : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Efficacité des produits préventifs de préservation du bois établie par des essais biologiques
- NF EN 599-2 : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Performances des produits préventifs de préservation du bois établie par des essais biologiques
- NF EN 1912 : Bois de structures – Classes de résistance – Affectation des classes visuelles et des essences
- NF EN 12871 : Panneaux à base de bois - Spécifications et exigences fonctionnelles pour panneaux travaillants utilisés en planchers, murs et toitures
- NF EN 14080 : Structure en bois – Bois lamellé-collé – Exigences
- NF EN 14128 : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Critères de performance des produits curatifs de préservation du bois établis par des essais biologiques
- NF EN 15228 : Bois de structure - Bois de structure traité avec un produit de préservation contre les attaques biologiques
- NF EN 13986+A1 : Panneaux à base de bois destinés à la construction – Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage
- NF P 20-651 : Durabilité des éléments et ouvrages en bois

- NF B 51-001, Caractéristiques technologiques & chimiques des bois
- NF B 51-002, Caractéristiques physiques & mécaniques des bois
- NF E27-341, Boulons de « charpente en bois »
- Guide pratique de conception et de calcul des charpentes en lamellé-collé
- Les guides AQCEN EC5
- Cahiers CTBA n°77, 111, 123, 124, 128

4.1.3 PRINCIPALES NORMES, ARRÊTÉS ET DÉCRETS RELATIFS À LA SÉCURITÉ (LISTE NON EXHAUSTIVE) :

- Code du travail notamment Titre 3 : Bâtiment et génie civil – Chapitre 4 – Prescriptions techniques de protection durant l'exécution des travaux
- Décret n° 95-607 du 6 mai 1995 modifié fixant la liste des prescriptions réglementaires que doivent respecter les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil
- Circulaire n° 96-5 du 10 avril 1996 relative à la coordination sur les chantiers de bâtiment et de génie civil
- Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics
- Décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008 relatif aux équipements de travail et aux équipements de protection individuelle
- NF P 93 311 : Filets de sécurité en nappes nouées en textile chimique.
- NF P 93 312 : Supports de filets de sécurité
- NF P 93-340 : Equipement de chantier - garde-corps métallique provisoire de chantier (GCMPC).
- NF EN 341 : Equipements individuels de protection contre les chutes.
- NF EN 353 : Equipements individuels de protection contre les chutes.
- NF EN 354 : Equipements individuels de protection contre les chutes.
- NF EN 358 : Equipements individuels de maintien au travail et de prévention contre les chutes de hauteur.
- NF EN 360 à 365 : Equipements individuels de protection contre les chutes.
- NF EN 795 : Protection contre les chutes de hauteur - dispositif d'ancrage.

4.2 Contrôle interne des entreprises

L'opération étant assujettie à la loi du 4 janvier 1978 sur l'Assurance Construction, les Entreprises devront effectuer les vérifications techniques auxquelles elles sont tenues conformément à l'article 1792.1. du Code Civil. A ce titre, chaque entreprise effectuera son propre contrôle interne qui comprendra notamment :

- En début de chantier, l'entrepreneur donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.
- au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.
- au niveau de l'interface, entre corps d'état, l'entrepreneur vérifie tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.
- au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U. ou Règles de l'art.
- au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par les D.T.U. et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

De plus, les entreprises concernées devront effectuer, à leur charge, préalablement à la réception, les essais et vérifications de fonctionnement des équipements et installations techniques, chacune en ce qui la concerne.

Le résultat de ces essais doit être consigné par l'entreprise dans un compte rendu à remettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle; les entreprises devront informer le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le bureau de contrôle, de la date des essais. Toutes les surcharges seront conformes aux normes en tenant compte des lieux d'emplois ainsi que des contraintes d'environnements et de constructions. Les entreprises concernées par les essais COPREC devront impérativement les fournir avant réception.

4.3 Cahiers des charges des fabricants

Nonobstant toute demande de renseignements complémentaires concernant la mise en œuvre ou l'emploi d'un produit donné, ces cahiers des charges seront applicables.

4.4 Qualifications des entreprises

Les entreprises soumissionnaires devront fournir, lors de la remise de prix, un certificat de qualification professionnelle ou références d'ouvrages identiques aux ouvrages portant sur le corps d'état et les ouvrages pour lesquels elles soumissionnent ; les références devront portées sur un délai de 5 ans avec certificat de maître d'ouvrage ou maître d'œuvre.

En outre l'entrepreneur, du fait de son acceptation du marché, sera réputé ne faire intervenir que des équipes compétentes, voire spécialisées.

4.5 Études techniques

Les modifications imposées par le bureau de Contrôle seront respectées sans donner lieu à modifications de prix.

En aucun cas l'aspect architectural du projet ne sera modifié sans le consentement de l'architecte.

4.6 Échantillons

Avant passation de leurs commandes, tous les corps d'état doivent présenter au maître d'œuvre les échantillons, modèles ou maquettes des différents matériaux et ensembles prévus aux C.C.T.P.

Les frais relatifs à cette présentation font partie intégrante de l'offre de chaque entreprise, celles-ci restant propriétaire en assure la reprise après réception des travaux.

4.7 Prototypes

Des prototypes "grandeurs réelles" d'éléments de construction et des têtes de série seront demandés à certains corps d'état pour permettre au maître d'œuvre et au contrôleur technique, l'examen des éléments avant fabrication en série.

Les éléments seront montés sur le site, dans les conditions de mise en œuvre définitive y compris les raccordements aux fluides éventuels.

Tous les frais relatifs à cette présentation font partie intégrante du forfait de l'entreprise.

L'entreprise reste propriétaire des prototypes et têtes de série, elle en assure le démontage et le transport après réception des travaux.

4.8 Matériaux défectueux

Tout matériau défectueux ou dont la mise en œuvre n'est pas satisfaisante sera refusé par le maître d'œuvre, l'entreprise s'engageant à les enlever du chantier ou à démolir les ouvrages mal exécutés, dans les délais qui lui sont prescrits, faute de quoi, après mise en demeure restée infructueuse, aux frais et risques de l'entreprise défaillante, l'ouvrage sera démoli et évacué aux décharges publiques.

4.9 Prescriptions incendie

La réglementation applicable à l'opération, les principes généraux de sécurité, les dispositions de construction et d'isolement ainsi que les conditions d'aménagements intérieurs sont exposés dans le rapport préliminaire du contrôleur technique joints au Dossier de Consultation des Entreprises (D.C.E) seront notamment applicables, les dispositions des règlements de sécurité contre les risques d'incendie.

Il appartient à l'entrepreneur de joindre avec son offre, les justificatifs de comportement et qualité au feu des matériaux qu'il utilisera dans le cas où ceux-ci divergent des choix proposés dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P).

Ces qualités seront au moins équivalentes à celles énoncées et justifiées par Procès-Verbal (P.V) d'essais de "réaction au feu des matériaux en vue de leurs classements", conformément à l'arrêté, du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation, du 30 juin 1983 et de ses annexes (Journal Officiel du 01 Décembre 1983).

- La couverture doit être classée : M3 sur support M0 ou T30 indice 1 pour les couvertures situées à moins de 8 m des limites de propriété.
- T15 : indice 2 pour les couvertures situées entre 8 et 12 m des limites de propriété
- ⇒ Couverture formant plafond : M2
- Dispositif d'éclairage :
- ⇒ M2 si $S > 25\%$
- ⇒ M3 si $10\% < S < 25\%$
- ⇒ M4 non gouttant si $S < 10\%$

Toute exécution suivant toutes prescriptions et spécifications techniques du présent CCTP

4.10 Responsabilité

La fourniture des matériaux et leur mise en œuvre étant de l'essence même de la profession d'entreprise, cette dernière en est seule tenue responsable des désordres pouvant résulter de

l'une ou l'autre cause ou de leur réunion, sans pouvoir se décharger de toute ou partie du préjudice causé.

Si le maître d'œuvre impose, soit lors de la signature du marché, soit au cours des travaux, l'emploi d'article ou d'objets de fabrication spéciale au sujet desquels l'entreprise aurait formulé des réserves écrites et motivées, la responsabilité de celle-ci ne pourrait porter que sur la mise en œuvre, à l'exclusion des conséquences directes ou indirectes de l'emploi dont il s'agit. Les réserves écrites et motivées de l'entreprise doivent être faites en annexe de l'Acte d'Engagement (A.E) pour les éléments imposés dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) avant tout début de commande et d'exécution en cours de travaux.

5. PRISE DE POSSESSION DU SITE

5.1 Limites de propriété . Autorisations diverses

Le maître d'ouvrage est responsable de la détermination précise des limites de propriété et de l'approbation par les tiers des limites définies. Celles-ci, avant construction des clôtures, seront matérialisées par des supports fixes, entretenus pendant toute la durée du chantier.

Toutes autorisations de voirie, accès, circulation sur la voie publique du matériel de chantier seront obtenues par le titulaire du lot gros œuvre.

5.2 Formalités préliminaires . Obtention des autorisations

Les entrepreneurs sont tenus, avant tout commencement d'exécution et à leur diligence, risques, périls et frais, de remplir auprès des services publics qualifiés, toutes les formalités résultant des lois, décrets, arrêtés et règlements en vigueur.

Les entrepreneurs attributaires des lots sont responsables de tous recours des propriétaires riverains, publics ou privés dans les cas où ils n'auraient pas attiré en temps utile l'attention de l'organisme de contrôle SPS , sur les difficultés qui pourraient survenir à cet égard, du fait de l'exécution des travaux.

Avant tout commencement effectif du chantier, les entrepreneurs devront déposer une déclaration des travaux aux autorités et aux administrations concernées.

Les entreprises devront s'assurer de la faisabilité et des incidences des travaux envisagés ainsi que leur compatibilité avec les ouvrages existants environnants.

Les entrepreneurs utilisant des engins ou appareils bruyants sont tenus de prendre toutes les précautions nécessaires afin de respecter les limites réglementaires applicables.

5.3 Rapports avec les administrations et services concessionnaires

Les entreprises titulaires de lot dont la réalisation fait appel à des autorisations administratives ou à des branchements sur les réseaux publics, doivent effectuer elles-mêmes ces demandes.

Les conditions financières de raccordements seront soumises au maître d'ouvrage, les entreprises n'ayant pas ces frais à leur charge.

5.4 Prise de possession des lieux - réserves

L'entrepreneur prendra possession des lieux dans l'état où il les trouve lors de la notification de l'ordre de service lui prescrivant de commencer les travaux.

Les entrepreneurs réceptionneront les ouvrages sur lesquels ils sont appelés à intervenir et feront part de leurs réserves. L'entrepreneur doit s'assurer que les supports sont aptes à

recevoir les travaux prévus à son marché et que leur état est compatible avec les obligations qui lui sont imposées.

Celles-ci devront parvenir au maître d'œuvre quinze (15) jours calendaires, au minimum, avant la date d'intervention de l'entreprise.

Passé ce délai, l'entreprise ne sera plus admise à formuler de réserves exceptées pour vice caché.

L'entrepreneur responsable et causes des réserves devra tous les travaux nécessaires à la levée de celles-ci.

6. EXÉCUTION DES OUVRAGES

L'exécution de l'ensemble des ouvrages de tous les corps d'état répondra aux spécifications des documents techniques unifiés de la réglementation française, énoncés au cahier des clauses techniques générales en vigueur à la date prévue, pour la remise des offres. Parution au journal officiel de la République Française, ainsi qu'aux normes françaises et aux règlements de sécurité des établissements de ce type en vigueur en France à la date prévue pour la remise des offres.

Toute dérogation ne faisant pas l'objet d'un article du présent cahier des clauses techniques particulières, devra recevoir l'accord du maître d'ouvrage du maître d'œuvre et du bureau de contrôle technique.

Tous les éléments techniques ne relevant pas d'une exécution traditionnelle ou présentant, suivant les documents techniques unifiés, une obligation de classement, auront, préalablement à leur mise en œuvre, fait l'objet d'un avis technique du CSTB français.

En l'absence de cet avis technique, l'entrepreneur supportera les frais de toutes les épreuves et essais jugés utiles par le maître d'œuvre ou le bureau de contrôle. Il en sera de même pour les ouvrages d'exécution traditionnelle dont la résistance ou les caractéristiques imposeraient des essais ou contrôles jugés indispensables par le maître d'œuvre ou le bureau de contrôle.

Les entreprises devront procéder à la livraison et éventuellement à la mise en œuvre des échantillons, ouvrages témoins, etc.... jugés utiles par le maître d'œuvre. Ces échantillons, témoins, etc.... seront conservés en état jusqu'à la terminaison des ouvrages, après avoir reçu l'agrément du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage. Les éléments définitifs correspondants devront être conformes à ceux approuvés.

6.1 Implantation des ouvrages

Chaque entreprise devra la localisation et l'implantation des ouvrages de son propre lot. Celles-ci seront soumises RÉCEPTION DES SUPPORTS

Les Cahiers des Charges des Documents Techniques Unifiés (D.T.U) et les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) précisent les tolérances, planimétries, états de surface, arases, etc., des différents ouvrages à exécuter.

Si la qualité du support n'est pas conforme aux stipulations des documents contractuels, il appartient au corps d'état qui le prend en charge de le signaler, par écrit, au besoin, au maître d'œuvre qui décide des mesures à prendre.

L'entreprise s'engage à s'en remettre à l'arbitrage du maître d'œuvre.

L'acceptation des supports sans réserve écrite implique, ipso facto, l'entrepreneur chargé de la suite et aucune réclamation de tout genre ne pourra être formulée à ce titre lors de l'exécution des travaux ni après la réception des travaux.

6.2 Réception des supports

Avant tout commencement des travaux, il sera procédé à la demande de l'entrepreneur d'étanchéité à la réception des supports.

Cette réception sera faite par l'entrepreneur d'étanchéité en présence du Maître d'Œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports.

L'entrepreneur devra vérifier que les supports sont exécutés conformément au projet et que leurs caractéristiques correspondent bien aux spécifications des documents techniques mentionnés ci-avant.

En cas de contestations justifiées de l'entrepreneur d'étanchéité, il appartiendra au maître d'œuvre de prendre toutes décisions utiles à ce sujet.

6.3 Documents et échantillons à fournir

L'entreprise doit fournir tous les documents et échantillons indiqués dans ce document ainsi que ceux relevant d'exigences réglementaires.

Toutes les attestations concernant la qualification de l'entreprise (Qualibat, certification de produit ou d'entreprise, etc.) seront systématiquement jointes à l'offre de l'entreprise.

6.4 Protection des ouvrages

En dehors des protections imposées aux documents contractuels, chaque corps d'état est tenu de protéger ses ouvrages, conformément aux règles de l'art.

Tous les frais entraînés par suite de dégradation résultant d'une protection ou d'un stockage défectueux seront supportés intégralement par l'entrepreneur.

Il en sera de même pour les reprises des dégradations d'auteurs inconnus apportées à des ouvrages normalement protégés.

L'enlèvement des protections et le premier nettoyage qui s'ensuit sont assurés par et aux frais de l'entrepreneur ayant réalisé lesdites protections, sans accord écrit intervenu entre cet entrepreneur et celui chargé des nettoyages avant réception ou livraison.

De même, il sera prévu les protections des ouvrages et bâtiments existants environnants, des voiries et circulations piétonnes publics.

Quelles qu'en soient les raisons, les réparations, remises en état, remplacements d'ouvrages ou de prestations ayant subi des altérations ou des détériorations sont toujours effectués par l'entrepreneur ayant réalisé l'ouvrage ou la prestation concerné. Les frais en résultant sont supportés par :

a) Pour détériorations ou altérations résultant des effets atmosphériques :

- l'entrepreneur ayant réalisé l'ouvrage ou la prestation.

b) Autres détériorations (sauf cas d'ouvrages ou prestations protégés comme dit ci - avant)

- Le responsable si celui - ci est connu
- Le compte des dépenses communes si le responsable n'est pas connu
- Le compte des dépenses communes si le responsable, bien que connu, est insolvable.

c) Disparition de matériels et /ou matériaux mis en œuvre

- Le responsable si celui-ci est connu
- Le compte des dépenses communes si le responsable n'est pas connu

- Le compte des dépenses communes si le responsable, bien que connu, est insolvable.

Chaque entrepreneur est responsable de ses matériaux et matériels approvisionnés ainsi que de ses outils de chantier.

Il est en outre précisé que l'entrepreneur est tenu pour responsable des dommages causés à l'aspect des parements apparents des ouvrages destinés à rester bruts. En conséquence, il veille à ce que la main d'œuvre employée par lui sur le chantier n'exécute sur ces parements, graffitis, épaufrures, rayures ou autres. Tout manque à cette clause et non réparable sans porter préjudice à l'aspect de l'ouvrage est sanctionné par la démolition et la réfection de l'ouvrage incriminé aux frais de l'entrepreneur responsable, ou dans le cas d'impossibilité de déceler le responsable, portés au compte des dépenses communes.

Toutes les réparations, remises en état, remplacements, quoique étant exécutés pendant le délai contractuel d'exécution, ne peuvent entraîner d'augmentation du dit délai.

En aucun cas, les frais résultants de l'application du présent article ne peuvent être imputés au maître de l'ouvrage.

6.5 Nettoyage des ouvrages

Après exécution de ses travaux, chaque corps d'état doit le nettoyage de ses ouvrages ainsi que l'enlèvement de toutes les projections provenant de ceux-ci.

Ces nettoyages sont effectués au moyen de produits appropriés de manière à ne pas altérer ses ouvrages, ni ceux des autres corps d'état.

Chaque corps d'état a également à sa charge la démolition, dépose et l'enlèvement de ses protections provisoires.

La démolition et l'enlèvement des protections provisoires sont réalisés en fin de chantier ainsi que tous travaux de nettoyage subséquents.

Un nettoyage devra être effectué impérativement avant la mise en route des installations de ventilation pour essais. Dans le cas contraire le coût du remplacement des filtres sera porté au compte prorata.

6.6 Réservations et scellements

L'entrepreneur du présent corps d'état devra prévoir en temps utile toutes les sujétions de fixation de ses ouvrages et dresser éventuellement des plans précis de réservations dans le gros-œuvre qui seront exécutés par le maçon.

L'entrepreneur du présent lot devra s'informer auprès des autres corps d'état afin de prévoir tous chevêtres, trémies et réservations nécessaires à la fabrication de la structure bois afin de les prendre en compte.

Les scellements à sec et chevilles scellées à la résine époxydique sont à la charge du présent lot.

6.6.1 FABRICATION DES OUVRAGES

Tous les ouvrages doivent être exécutés avec le plus grand soin. Les fers doivent être bien dressés, sans garrot ni cassure, et les tôles replanées.

Les pliages et courbures des tôles doivent être réguliers, les rives bien dressées et ébarbées, les assemblages parfaitement ajustés, les têtes de vis arasées.

Le montage des divers éléments du présent lot sera effectué par boulonnage avec goussets, équerres de raccordements, etc...

Dans le cas où des éléments seraient soudés, les soudures apparentes seront soigneusement meulées et parfaitement ragrées.

Les ouvrages doivent être conçus de manière à assurer la libre dilatation sans nuire ni à l'aspect ni à l'étanchéité.

6.6.2 FIXATION DES OUVRAGES

Les dispositifs de fixation des ouvrages seront laissés à l'initiative de l'entreprise et doivent être adaptés aux ouvrages supports. Ces dispositifs sont à soumettre au maître d'œuvre.

6.6.3 COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX ENTRE EUX

Tous les produits et matériaux utilisés par l'entrepreneur devront être rigoureusement compatibles :

- . Entre eux
- . Avec le support
- . Et d'une façon générale avec tous les matériaux avec lesquels ils seront susceptibles d'être en contact.

Au cas où le maître d'œuvre aurait prescrit dans les documents d'appel d'offres l'utilisation de matériaux incompatibles, l'entrepreneur devra obligatoirement le signaler à l'appui de son offre et proposera soit le changement des matériaux incriminés, soit les produits ou les accessoires permettant de remédier à des désordres éventuels. Ces derniers étant en tout état de cause compris dans l'offre de l'entreprise.

De même, en cours de travaux, l'entrepreneur devra veiller à ce qu'aucun matériau mis en œuvre par d'autres corps d'état ne crée des désordres chimiques ou physiques à ses propres ouvrages. Si tel était le cas, il devrait en informer le maître d'œuvre.

6.6.4 QUINCAILLERIE ET VISSERIES

Clause générale

Le nombre, la force, le type et le mode de fixation des articles de quincaillerie doivent être modifiés, sans supplément de prix, par l'entreprise si cette dernière estime que les ouvrages prescrits dans le présent document sont inadaptés à leur destination.

La quincaillerie et les ferrages seront de première qualité et comporteront l'estampille SNFQI.

Tous les ouvrages de quincaillerie livrés "finis" sur le chantier doivent être protégés. Les pièces mobiles des articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées. Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée par l'entreprise avant la réception.

6.7 Réalisation des ouvrages

En complément des obligations prévues ci-dessus et dans le même esprit, l'entrepreneur devra obligatoirement prendre connaissance de l'ensemble des plans, CCTP, et toutes pièces écrites du projet, vérifier les côtes et provoquer toutes les explications nécessaires sur les points qui lui paraîtraient insuffisamment détaillés, sur ce qui lui semblerait avoir été omis ou sur les contradictions qu'il pourrait relever.

Il ne pourra par la suite arguer d'erreurs, d'omissions pour ne pas exécuter suivant les Règles de l'art les travaux qui lui incombent ou pour prétendre ultérieurement à un supplément de prix.

Il devra effectuer tous les travaux afférents à son corps d'état prévus ou imprévus de façon à arriver à l'entier et parfait achèvement des ouvrages.

L'entrepreneur devra réserver ou faire réserver dans les murs, planchers, tous les trous, trémies pour le passage des différentes canalisations et fourreaux.

Il assurera l'entretien du chantier qu'il occupe et devra, au fur et à mesure des travaux et au moment où il quitte le chantier, l'enlèvement de son matériel, de ses gravois et d'une manière générale de tout ce qui résultant du fait des travaux entrepris par lui, risquerait de gêner, salir, encombrer ou nuire à la propreté du chantier ou aux travaux de corps d'état venant à la suite ou en même temps. Compris toutes manutentions, enlèvement aux décharges compris droits et double transport.

Tous les plans de prédimensionnement de structures BA et charpente ainsi que les plans d'exécution des ouvrages sont dus par la maîtrise d'œuvre. Tous les dessins, croquis d'exécution, projets et échantillons, sont à la charges des entreprises, et devront être soumis à l'acceptation de l'architecte et du bureau de contrôles.

Tous les plans des lots techniques sont dus par la maîtrise d'œuvre.

Les premiers plans de détails devront être fournis à celle-ci, quinze jours après la date de notification du marché, par l'entrepreneur concerné, afin que leur examen ne puisse apporter aucun retard à l'exécution des travaux ni modifications quant aux ouvrages du présent corps d'état ni aux autres corps d'état. Cette non-présentation entraînera la responsabilité de l'entrepreneur, seul spécialiste de son corps d'état, en cas d'incompatibilité entre matériels ou matériaux.

Concernant les plans de détails à l'avancement, Il en sera de même avec un délai de quinze jours avant mise en œuvre.

L'architecte et le maître d'ouvrage se réservent le droit de supprimer ou minorer certains travaux sans que l'entrepreneur du présent lot puisse prétendre à un quelconque dédommagement, ce, dans les normes.

En cas d'emploi de matériaux "identique", l'entreprise du présent lot devra obligatoirement accompagner son offre, des caractéristiques techniques, références, documentations, type, marque, etc., des matériaux qu'elle préconise en remplacement de ceux souhaités par le Client; elle les indiquera d'une manière très précise sur ses devis, lors de la remise de son offre. Seule la parfaite équivalence entre la préconisation du CCTP et celle de l'entreprise, acceptée par le Client, en permettra la mise en œuvre.

Dans le cas contraire l'architecte contraindra l'entreprise à fournir et poser les matériaux demandés et ce, compris tous les travaux complémentaires incombant à d'autres corps d'état qui pourraient en découler.

Au cas où le remplacement d'un matériau préconisé au CCTP serait accepté, les ouvrages complémentaires tout corps d'état qui pourraient découler de cette modification seront à la charge de l'entreprise responsable de ce changement.

6.8 Spécifications techniques

Tous les matériaux et tous les matériels posés devront répondre aux D.T.U. et aux normes en vigueur applicables dans le bâtiment, travaux annexes et génie civil au jour de la réalisation. Les rappels de D.T.U. ou normes spécifiques aux corps d'état ne sont considérés que comme un rappel supplémentaire à l'entreprise des obligations de fabrication, et ne sauraient entrer en contradiction avec les documents qui précèdent, prévalant sur ceux qui sont énoncés individuellement par corps d'état et pourraient être considérés à tort comme limitatifs.

6.9 Qualité des matériaux

Les matériaux employés seront toujours de première qualité dans l'espèce indiquée; le maître de l'ouvrage sera en droit de demander la communication des factures et documents fournisseurs, fabricants, origine.

6.10 Dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages

Les dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages doivent être conformes aux stipulations des pièces du marché.

Sur demande écrite du maître d'œuvre, les corps d'état s'engagent à faire démolir et remplacer, à leurs frais, tous ouvrages exécutés sans ordre et ne répondant pas auxdites stipulations.

Chaque corps d'état est tenu de vérifier les cotes figurées aux plans et leurs concordances entre elles. Il assure seul la responsabilité qui découlerait soit de ses erreurs, soit de la non-vérification des plans.

6.11 Échafaudage

Les échafaudages et la formation du personnel les utilisant devront être conformes aux réglementations en vigueur (décret du 8 janvier 1965, code du travail) et de l'article R 233-13-31 du code du travail mais également aux exigences de la recommandation R 408 de la CNANTS (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés), et notamment concernant :

- Leur classe d'utilisation, (Classe 2 et 3, pour les présents travaux) ;
- Utilisation d'échafaudages couverts par la norme et la marque NF (disposant de garde-corps de montage de sécurité et d'exploitation devant être mis en place à partir du niveau exécuté et avant mise en œuvre du plancher supérieur) ;
- Compétence des opérateurs lors de la conception des échafaudages, du montage, et de leur exploitation.

Ils seront également conformes aux recommandations de l'inspection du travail et de la CRAM.

Les travaux d'échafaudages à la charge du lot comprendront leur installation, leur location pendant la durée des travaux, leurs déplacements successifs si nécessaire, leur entretien et repliement, y compris double transport, tous droits de voirie, tous frais d'éclairage et de protection du public imposés par la réglementation.

6.12 Sécurité de chantier et maintenance du bâtiment

Intervention en milieu urbain, à proximité immédiate d'un établissement scolaire, présence de public à proximité. Les entreprises sont donc invitées à prendre toutes les précautions appropriées, en particulier aux heures d'embauche et de débauche et durant les livraisons de matériel, approvisionnement ou toutes rotations d'engins

Toutes les entreprises, sans exception, doivent non seulement respecter la législation en vigueur mais aussi s'assurer que leur personnel la respecte également.

La législation oblige les maîtres d'ouvrages à engager un coordonnateur sécurité pendant toute la durée du chantier, et les entreprises sont tenues de suivre scrupuleusement ses recommandations sans supplément de prix.

En outre, les entrepreneurs incluront dans leur offre les valeurs des ouvrages ci-dessous sachant qu'ils connaissent de par leur qualification, tous les points de protections et de fixations qui seraient nécessaires à la maintenance, des lieux, définie dans la suite. Ils devront

impérativement définir par une note explicative jointe à leur offre les ouvrages qu'ils auront prévus par rapport à l'architecture du projet.

Extraits du code du travail section V :

Art R 235.5

- L'entrepreneur devra prévoir tous systèmes permettant la mise en sécurité des intervenants de maintenance à tous endroits du projet suivant loi, et décret 92.332 du 31 mars 1992 et plus particulièrement.

a)- pour le nettoyage des surfaces vitrées en élévation et en toiture,

Art R. 235.3.2

b)- pour l'accès en couverture,

- moyen d'arrimage pour les interventions de courte durée,

- possibilité de mise en place rapide de garde-corps ou de filets de protection pour les interventions plus importantes.

- les chemins de circulation permanents pour les interventions fréquentes

c)- Pour faciliter l'entretien des façades et notamment, les moyens d'arrimage et de stabilité d'échafaudage et de nacelle

d)- Pour faciliter les travaux d'entretien intérieur et notamment pour

- le ravalement des halls de grande hauteur

Ce dossier indique lorsqu'ils ont été aménagés à cet effet, les locaux techniques de nettoyage et les locaux sanitaires pouvant être mis à la disposition du personnel chargé des travaux d'entretien.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspecteur du travail.

6.13 Nettoyage du chantier et enlèvement des gravois

Les entreprises doivent évacuer leurs gravois, compris tous frais de transports, de manutention, frais annexes et de décharge éventuelle pendant toute la durée du chantier.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire mettre une benne à la charge du compte prorata pour le nettoyage du chantier en cas de défaillance des entreprises.

Dans le cas où le maître d'œuvre jugerait l'état de propreté du chantier insuffisant, il pourra charger l'entreprise présente sur le chantier d'un nettoyage complémentaire. Cette dépense sera inscrite au compte des dépenses communes.

Les nettoyages du chantier seront réalisés au minimum deux (2) fois par semaine.

L'enlèvement des gravois bennés à la décharge autorisée sera effectué au minimum une fois par semaine.

Par enlèvement aux décharges, il faut comprendre compris chargement, double transport, vidage et droits de décharges.

Nota : par entrepreneur il faut entendre homme de l'art, traitant, responsable de ses ouvrages.

Les déchets de chantier devront être orientés vers des centres de traitement adaptés. Le coût de prise en charge sera intégré au montant de l'offre de l'entreprise.

En fin de travaux, le titulaire du lot devra effectuer le nettoyage général avant réception.

6.14 Gestion des déchets

La gestion des déchets se fera en conformité avec la loi 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Un tri sélectif des déchets devra être réalisé sur le chantier ou en centre de tri, suivant la nomenclature établie par la recommandation n°T2-2000 aux maîtres d'ouvrages publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment :

- « Déchets inertes » tels que les gravats, le béton, les ardoises, les pierres, les matériaux à base de plâtre, les terres cuites, etc.
- « Déchets industriels banals » tels que les revêtements de sols et de murs, les bois, les plastiques (emballages, tuyaux), etc.
- « Déchets industriels spéciaux » tels que les résidus de peinture, les pots de colles, de joints, les déchets contenant de l'amiante libre, etc.
- « Emballages » tels que les housses PVC, les cartons, les palettes, etc.

L'entreprise doit choisir les solutions de traitement respectueuses de la réglementation, préciser le mode de gestion et d'élimination et fournir une évaluation quantitative de ses déchets. Ces quantités ne seront pas contractuelles, cependant les sommes affectées seront incorporées au prix global et forfaitaire de l'offre présentée.

7. D. O. E. et D. I. U. O.

Toutes les entreprises devront, obligatoirement avant la réception des travaux, remettre au maître d'œuvre, le dossier des ouvrages exécutés (D. O. E.) et le dossier d'Intervention Ulérieur sur l'Ouvrage (D. I. U. O.), comprenant en 3 exemplaires (sauf indications contraires au CCAP), les consignes détaillées de fonctionnement et d'entretien avec périodicité de leurs ouvrages, ainsi que les marques et références précises et certificats de garantie.

DESCRIPTION DES OUVRAGES

1. PRÉPARATION

1.1 Échafaudage

- Mise en œuvre et maintien en service le temps de l'intervention d'un échafaudage avec protection par filet en façade sur rue et cour
- Protection pour passages au droit de l'entrée et de l'entrée secondaire sous passage couvert
- Protection de la sortie sur terrasse à l'arrière sur cour au R+1

Position :

- Totalité mairie

1.2 Dépose couverture

- Dépose ardoise
- Dépose des gouttières et descentes EP
- Dépose **couverture**
- Dépose châssis de toit en place (tabatières)
- Envoi en décharge

Position :

- Totalité mairie

1.3 Renforts de charpente

- Inspection de la charpente
- Dépose et remplacement des parties de charpente défectueuses
- pose de ramasse panne contre pignon pour support pannes raboutées

Position :

- Abouts de pannes contre refend
- Volige au droit du faîtage (entre dernière panne et faîtière)

2. COUVERTURE

2.1 Sous-toiture :

Fourniture et mise en œuvre d'un écran de toiture réalisé par un film souple de 190 microns, microperforé type TYVEK.

Pose tendue sur contre-lattage. Le recouvrement des lés sera de 15cm. minimum.

En partie basse à l'égout, l'écran viendra retomber dans la gouttière et en partie haute s'arrêtera à 25cm. environ du faîtage.

Position :

- Totalité couverture ardoise

2.2 Couverture ardoise d'Espagne classe A :

- Mise en œuvre conforme au NF P 32-201-1,
- Les ardoises proviendront d'une roche naturelle, ou schiste ardoisier à grain fin et dur dont les éléments seront orientés et allongés dans le même sens.
- Leur planitude sera telle qu'elles ne représenteront pas de courbure dont la flèche sera supérieure à 1.5 % de leur hauteur.
- Elles seront de forme régulière, sans écornure.
- Les ardoises employées devront être dépourvues d'inclusion de pyrite traversante. L'ardoise devra être non poreuse et imperméable.
- Il sera toléré des nœuds saillants à la condition qu'ils soient inférieurs à la moitié de leur épaisseur nominale avec un maximum de 2 mm.
- Elles rendront un son clair au choc et seront non gélives.
- Les travaux comprendront :
 - Toutes les sujétions de coupes de longueur et d'ajustement.
 - La pose compris fournitures annexes (clous).
 - Toutes les fournitures annexes.
 - La pose des ardoises suivant les règles de l'art.
 - Les tranchis droits et biais.
 - Toutes les sujétions de difficulté d'exécution compris sur pans étroits.
 - La descente de tous les gravois en vue de leur évacuation.
- D'une manière générale, l'entreprise adjudicataire du présent lot, devra prévoir toutes les sujétions de main d'œuvre, de matériaux, et de matériel nécessaires à la réalisation de ses travaux, suivant les règles de l'art et les normes de sécurité en vigueur.
- Pose au clou comprenant :
 - Le tracé des pureaux selon calepinage soumis au maître d'œuvre avant le début des travaux,
 - l'épaulement des ardoises sur les 2 angles,
 - la présentation sur le support,
 - le percement des trous.
- La pose au pureau à deux clous cuivre à large tête plate, de longueur appropriée aux épaisseurs des ardoises.
- Toutes les ardoises quelles que soient leurs dimensions, seront clouées à 2 clous.
- La position des clous ne sera jamais inférieure à 30 mm des rives de l'ardoise.
- Les ardoises taillées de faible largeur : demies ou pièces en raccord seront également clouées à 2 clous
- Les clous à ardoise seront en cuivre cranté à large tête.

Position :

- Totalité mairie

2.3 Faîtage terre cuite emboitement :

Fourniture, façons et pose de tuile terre cuite à emboitement

Toutes les sujétions de fournitures et d'accessoires de fixation (pattes, clous, etc.)

Position :

- Couverture ardoise

2.4 Rives zinc :

Fourniture et pose de bandes de rive en zinc

Position :

- Pignons

2.5 Solins

Mise en œuvre de solins

Position :

- Autour des cheminées

2.6 Châssis de toit

Fenêtres de toit à projection de marque SKLER

- Dimensions : 40/32
- Pose encastrée
- Dormant bois (pin abouté) traité avec des produits à l'eau agréés (fongicides + insecticides).
- Cadre ouvrant profilé en aluminium laqué de couleur gris anthracite satiné (RAL 7016).
- Vitrage isolant, 4-16-4 compris remplissage central par gaz Argon avec face interne à traitement peu émissif et pare-soleil.

Pose et mise en œuvre :

- Toutes sujétions de raccordement par pièces spéciales pour étanchéité à l'air et à l'eau
- Toutes sujétions de mise en œuvre, étanchéité et accessoires nécessaires.

Position :

- Versant Nord Est, 2 unités

2.7 Zinguerie

2.7.1 GOUTTIÈRES :

- Fourniture et pose de gouttières pendantes ½ rondes ou carrées en zinc naturel
- Pose de crochets inox
- Compris descente EP, collier, naissance, coude y compris toutes sujétions de pose et accessoires
- Les descentes seront branchées directement dans les attentes prévues au lot gros œuvre

Position :

- Remplacement de l'ensemble des gouttières et cheneaux

2.7.2 DESCENTES EP

Tuyaux de descentes en zinc naturel de section ronde à déterminer par l'entreprise (Ø80mm ou 100mm), compris colliers deux boulons à scellement, coudes, bagues, manchons, soudure et toutes sujétions.

Les descentes seront branchées directement dans les regards de pied de chute prévus au lot gros œuvre

Position :

- Remplacement de l'ensemble des gouttières

2.8 Sorties en toiture

Fourniture et mise en œuvre de sorties de toiture.

Compris raccordements sur conduits, compris platines de raccords, compris pipe de raccordement pour chutes, compris chapeau pare pluie.

Toutes les sorties seront intégrées, de teinte noire

Position :

- Emplacements existants 3 u Ø110

ATTESTATION DE VISITE

à établir lors de la visite du site et à joindre à l'offre

Objet de la consultation

TRAVAUX DE RÉFECTION DE LA COUVERTURE DE LA MAIRIE DE PLOUNEOUR-MENEZ

Nom de l'entreprise

.....
.....
.....

Nom des représentants de l'entreprise lors de la visite

.....
.....
.....

Date de la visite

.....
.....
.....

Remarques éventuelles

.....
.....
.....

Signature du représentant de la mairie de Plouneour Menez.

.....
.....
.....

TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS	1
1. OBJET DES TRAVAUX	1
2. INTERVENANTS	1
3. CONSISTANCE DES TRAVAUX	1
3.1 Étendue et limites de prestations	1
3.2 Classement de l'établissement	2
3.3 Données climatologiques	2
3.4 Note importante	2
3.5 Connaissance des lieux et état des lieux	3
3.6 Connaissance du dossier	3
3.7 Présentation de l'offre	4
3.8 Respect du projet	4
4. NORMALISATION ESSAIS ET CONTRÔLES	4
4.1 Documents de référence technique	4
4.1.1 Principaux dtu de référence	5
4.1.2 Normes	5
4.1.3 Principales normes, arrêtés et décrets relatifs à la sécurité (liste non exhaustive) :	6
4.2 Contrôle interne des entreprises	6
4.3 Cahiers des charges des fabricants	7
4.4 Qualifications des entreprises	7
4.5 Études techniques	7
4.6 Échantillons	7
4.7 Prototypes	8
4.8 Matériaux défectueux	8
4.9 Prescriptions incendie	8
4.10 Responsabilité	8
5. PRISE DE POSSESSION DU SITE	9
5.1 Limites de propriété . Autorisations diverses	9
5.2 Formalités préliminaires . Obtention des autorisations	9
5.3 Rapports avec les administrations et services concessionnaires	9
5.4 Prise de possession des lieux - réserves	9
6. EXÉCUTION DES OUVRAGES	10
6.1 Implantation des ouvrages	10
6.2 Réception des supports	11
6.3 Documents et échantillons à fournir	11
6.4 Protection des ouvrages	11
6.5 Nettoyage des ouvrages	12

6.6	Réservations et scellements	12
6.6.1	Fabrication des ouvrages	12
6.6.2	Fixation des ouvrages	13
6.6.3	Compatibilité des matériaux entre eux	13
6.6.4	Quincaillerie et visseries	13
6.7	Réalisation des ouvrages	13
6.8	Spécifications techniques	14
6.9	Qualité des matériaux	14
6.10	Dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages	15
6.11	Échafaudage	15
6.12	Sécurité de chantier et maintenance du bâtiment	15
6.13	Nettoyage du chantier et enlèvement des gravois	16
6.14	Gestion des déchets	16
7.	D. O. E. et D. I. U. O.	17
	DESCRIPTION DES OUVRAGES	18
1.	PRÉPARATION	18
1.1	Échafaudage	18
1.2	Dépose couverture	18
1.3	Renforts de charpente	18
2.	COUVERTURE	18
2.1	Sous-toiture :	18
2.2	Couverture ardoise d'Espagne classe A :	19
2.3	Faîtage terre cuite emboitement :	20
2.4	Rives zinc :	20
2.5	Solins	20
2.6	Châssis de toit	20
2.7	Zinguerie	20
2.7.1	Gouttières :	20
2.7.2	Descentes ep	21
2.8	Sorties en toiture	21
	ATTESTATION DE VISITE	23