EXTENSION D'UN CLUB-HOUSE DE TENNIS

MAITRISE D'OUVRAGE

MAIRIE DE VELLERON

Place du Château 84740 VELLERON

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

D.C.E

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES C.C.T.P

LOT N°03 – ETANCHEITE – IND.A

MAITRISE D'OEUVRE

ARCHITECTURE V2M

46, Place Jean Jaurès 84740 VELLERON



ADRESSE CHANTIER

T.C Velleronnais – Chemin du stade
84740 VELLERON

GENERALITES

OBJET DU PRESENT LOT

Le présent descriptif a pour objet de définir, en complément des documents graphiques, les prestations à effectuer pour l'extension du club-house du tennis club de Velleron.

Cette réalisation est située au Chemin du Stade sur la commune de Velleron (84740).

- * Références cadastrales du terrain : Parcelles 000-AK-643 & 00-AK-647
- * Superficie du terrain d'assiette : 4 975,00 m²

NORMES ET REGLEMENTS A RESPECTER

Outre les prescriptions techniques particulières données au présent C.C.T.P, les ouvrages à exécuter seront conformes aux règles de l'art, à la réglementation en vigueur, aux règles de calcul, aux diverses lois et aux divers textes relatifs à l'exécution des travaux.

L'ensemble des documents, lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs ainsi que les normes, documents techniques et DTU en vigueur à la date de la remise de l'offre sont réputés connus de l'entreprise.

ESSAIS D'ETANCHEITE A L'AIR

Respect des exigences de performances énergétiques et environnementales définies aux articles R-171-1 et suivants du code de la construction et de l'habitation (réglementations environnementale – RE2020)

REGLEMENTATION THERMIQUE

Respect des exigences de performances énergétiques et environnementales définies aux articles R-171-1 et suivants du code de la construction et de l'habitation (réglementations environnementale – RE2020)

GENERALITES

En dehors des prescriptions particulières, l'entrepreneur prendra connaissance du C.C.T.P de chaque corps d'état et se conformera aux généralités T.C.E, applicables à toutes les entreprises.

L'entreprise devra prévoir dans ses prix unitaires :

- 1. Les fournitures, transports, manutentions, triage, vérifications des niveaux et aplomb, repères, coupes, chutes, percements, scellements et raccords divers, nettoyage après pose avec sortie et mise en dépôt des gravats dans une benne fournie par le lot GROS ŒUVRE. Toute la main d'œuvre, l'énergie et le matériel nécessaires à l'exécution des ouvrages. D'une manière générale, tous les travaux nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages conformément aux règles de l'art et aux pièces du marché, même si ceux-ci ne sont pas décrits au présent cahier des prestations techniques.
- 2. Le titulaire du présent lot devra assurer la protection de ses ouvrages tant au niveau du stockage qu'après leur installation, et ce pendant tout le temps du chantier.
- 3. Jusqu'à réception des ouvrages, l'entrepreneur restera seul responsable de la qualité des matériaux et de leur conformité aux prescriptions du marché.

L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre les procès-verbaux d'essais, les attestations de classement UPEC.

DOSSIER D'ETUDES, PLANS ET EXECUTION DES OUVRAGES

L'entreprise devra toutes les études, notes de calculs, plans et schémas de détails nécessaires pour l'exécution de ses travaux. Tous ces éléments, ainsi que les avis techniques, seront transmis avant démarrage de travaux à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation.

L'examen du dossier par le Maître d'œuvre et son approbation éventuelle ne déchargeront aucunement l'entrepreneur de la responsabilité légale qui lui incombe, pour tous les vices de construction, erreurs de calcul ou matériaux défectueux.

MISE EN OEUVRE

L'entrepreneur doit les implantations complètes et définitives de ses ouvrages, leurs liaisons et l'isolation avec tous les autres ouvrages qui les entourent.

Les terrasses à étancher seront livrées à l'entreprise titulaire du présent lot, prêtes à recevoir le complexe d'étanchéité ou le traitement aux résines. L'entrepreneur devra réceptionner ces supports ainsi que tous les relevés en béton d'aspect soigné avant tout commencement de travaux. Le fait d'avoir exécuté des travaux constituera une acceptation sans réserve des supports.

La température de fusion du bitume ne doit pas dépasser 260° C. Elle se fait à 220° C + ou - 30° C. La température du support ne doit pas être inférieure à + 2°C.

Avant la mise en œuvre des complexes d'étanchéité, l'entrepreneur titulaire du présent lot doit effectuer un nettoyage et un grattage complémentaire à la spatule et un balayage soigné du support.

La mise en œuvre des pare-vapeur doit se faire sur un support propre, sec et exempt de toute aspérité ou saillie pouvant provoquer un poinçonnement ou une mauvaise adhérence. Elle doit précéder immédiatement la mise en œuvre de l'isolation thermique.

Les travaux sont réalisés en ordre continu ou discontinu, suivant les impératifs de chantier, sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une indemnité quelconque.

Les protections d'étanchéité sont réalisées immédiatement après l'exécution du complexe d'étanchéité. Si pour une raison quelconque, il doit surseoir à la réalisation de celles-ci, l'entrepreneur doit prendre toutes dispositions conservatrices nécessaires, telles que protections provisoires contre les détériorations par poinçonnement ou par agents atmosphériques ou climatiques.

Dès réalisation de l'étanchéité, l'entrepreneur titulaire du présent lot a à sa charge la réalisation d'évacuation d'eau provisoire hors des bâtiments. Il doit en assurer l'entretien jusqu'au raccordement définitif des entrées d'eau.

ESSAIS DE MISE EN EAU

Des épreuves de mise en eau seront exécutées avant la mise en œuvre de la protection. L'entrepreneur aura à sa charge toutes fournitures : eau, bâtard d'eau, etc... afin de réaliser ces essais.

Hauteur d'eau de : 50 mm au point le plus haut des terrasses.

Durée de la mise en eau : 48 heures.

PERMIS FEU

Si les interventions, dans le cadre du présent marché de travaux, nécessitent l'emploi du chalumeau, l'entreprise devra obtenir un permis feu avant réalisation des travaux.

GARANTIE

Tous les travaux devront être garantis pour une complète étanchéité durant la période décennale, pendant cette période tous les désordres pouvant subvenir à l'usage seront réparés aux frais de l'entreprise.

Il est précisé que cette garantie dont sont exclues les infiltrations résultant de détériorations causées par des tiers, oblige l'entrepreneur à supporter, non seulement les frais de réfection des ouvrages exécutés par lui, mais encore les frais de remise en état des plafonds, peintures et matériels qui seraient détériorés de son fait, ainsi que des indemnités éventuelles.

NETTOYAGE & GESTION DES DECHETS

L'entreprise est informée qu'il n'y aura pas de compte-prorata. Par conséquent, l'entreprise s'engage à évacuer, quotidiennement, les déchets et gravois à la suite de ses interventions.

Les postes de travaux devront-être en parfait état de propreté après chaque intervention.

En cas de non-respect des consignes de nettoyage et de tenue du chantier, et sur simple constat de l'Architecte ou de la Maitrise d'ouvrage, ceux-ci pourront faire réaliser le nettoyage aux frais et risques de l'entreprise défaillante.

LIMITES DE PRESTATIONS

Lot n°01 : Gros-Œuvre / Traitements des façades :

L'entrepreneur du lot Gros œuvre doit :

- La réalisation des supports en béton armé surfacés, pour les toitures terrasses inaccessibles, les toitures terrasses accessibles, etc. ...
- Les diverses réservations dans les ouvrages béton pour les évacuations des eaux pluviales, les trop pleins, les manchons de sorties de ventilation, les crosses et autres traversées en toitures, etc...
- Les costières en béton armé, les acrotères en béton armé et les ouvrages divers en béton armé en toitures terrasses.
- La réalisation de toutes les souches maçonnées, socles en béton, plots en béton, dés en béton en toitures terrasses.
- La réception contradictoire des supports avec le lot Etanchéité.

Lot n°03 : Etanchéité :

L'entrepreneur du lot étanchéité doit :

- Pendant la période de préparation, fourniture au lot Gros œuvre des plans détaillés des ouvrages d'étanchéité à réaliser avec indications des dimensions et implantations précises des réservations à prévoir.
- La réalisation de l'ensemble des ouvrages d'isolation thermique et d'étanchéité en toitures terrasses y compris relevés périphériques, traitements des joints de dilatation, etc. ...
- La fourniture et mise en œuvre des trop pleins en toitures terrasses pour les évacuations des eaux pluviales.
- La fourniture et mise en œuvre des moignons aux traversées des ouvrages à étancher.
- La réalisation des relevés d'étanchéité pour les ventilations primaires.
- La fourniture et mise en œuvre des crosses pour sorties de câbles en toitures terrasses.

Lot n°06 : Electricité / Plomberie (CVC) :

L'entrepreneur du lot Electricité/Plomberie doit :

- Pendant la période de préparation, fourniture au lot Etanchéité des plans détaillés indiquant avec précision l'implantation des ouvrages à réaliser en toitures terrasses.
- La réalisation des raccordements des ventilations de chutes sur les moignons.
- La réception contradictoire des supports avec le lot Etanchéité.

Lot n°06 : **Electricité** / Plomberie (CVC) :

- Pendant la période de préparation, fourniture au lot Etanchéité des plans détaillés indiquant avec précisions les implantations des sorties de câbles en toitures terrasses.

NOTA: L'entreprise du présent lot devra impérativement prendre connaissance de l'ensemble des pièces écrites des autres corps d'état et signaler au maître d'œuvre toutes incompatibilités ou erreurs de synthèse pouvant remettre en cause la bonne exécution de son lot.

SOMMAIRE

1.	DESCRIPTION DES OUVRAGES D'ETANCHEITE	7
	1.1. Etanchéité autoprotégée	7
2.	DESCRIPTION DES OUVRAGES ANNEXES	7
,	2.1. Entrées d'eaux pluviales et trop pleins	7
:	2.2. Boites à eaux	8
:	2.3. Descentes d'eaux pluviales	8
,	2.4. Socles et accidents	8
:	2.5. Traitement JD & jonction avec existant	9
	2.6. Echelle et barre d'accroche d'accès en toiture	
	2.7. Sécurité des personnes	9
:	2.8. Garde-corps de sécurité périphériques	9

DESCRIPTION DES OUVRAGES

1. <u>DESCRIPTION DES OUVRAGES D'ETANCHEITE</u>

1.1. Etanchéité autoprotégée

Pose d'une étanchéité bicouche autoprotégée de type B10 de SOPREMA ou équivalente sur dalle béton sans pente, comprenant :

- a) **Pare-vapeur** de type « *Aquadère* » de chez Soprema ou équivalent + pare-vapeur « *Elastovap* » ou équivalent.
- b) **Isolant** polyuréthane expansé de type « *Efigreen Alu+* » de chez Soprema ou équivalent Epaisseur =100mm / R= 4.55 de chez Soprema A CONFIRMER
- c) 1^{ière} couche: Type « Soprastick SI » de chez SOPREMA ou équivalente.
 - **2**^{ième} **couche :** Type « *Sopralène Flam »* de chez Soprema ou équivalente avec finition de protection à paillettes d'ardoise. (Teintes : Tons au choix de l'Architecte.)
- d) Points particuliers : **Traitement des relevés** contre murs ou en rives extérieures compatible avec le complexe ci-dessus de type « *Aslan flahing* ».

e) Compris:

Couvertines ou bandes solines en aluminium thermolaqué pour finitions parfaites des acrotères maçonnées et suivant détail de l'architecte.

Coupes, pliages, sujétions d'éclisses d'angles, de mise en œuvre, de fixation et d'étanchéité selon les règles et normes du DTU en vigueur.

La protection sur les têtes d'acrotères sera réalisée par la fourniture et la pose de <u>couvertines en aluminium laqué</u> (Teinte au choix de l'Architecte), de type « *Couvernet* » de chez Dal-alu ou techniquement équivalent, avec bords arrondis et support à verrouillage automatique résistant à l'arrachement et livré avec film de protection.

Nota : Les couvertines au droit des façades recevant un bardage bois devront prendre en compte l'épaisseur du bardage afin de recouvrir la totalité du complexe de façade.

<u>Localisation</u>: Toitures terrasses inaccessibles.

Suivant plan des façades et plans de masse et toitures Architecte.

2. DESCRIPTION DES OUVRAGES ANNEXES

2.1. Entrées d'eaux pluviales et trop pleins

a) Le traitement des naissances de descentes d'eaux pluviales et de trop pleins seront réalisés soit horizontalement par traversées des relevés béton avec piquage latéral sur la boîte à eau de façades dans un cas, soit à piquage vertical pour les descentes directes sans prise en façade, et cela suivant la localisation de la descente et indications portées sur les plans de l'architecte.

Leurs positions cotées seront à préciser par le présent lot au titulaire du lot n°01 : Gros œuvre. Toutes les naissances recevront des platines en plomb et complément étanchéité.

Chaque naissance d'eaux pluviales et de trop pleins comprendra :

Moignon en acier galvanisé de 2,5 mm d'épaisseur tronconique.

- Platine en plomb de 2,5 mm d'épaisseur soudée au moignon et insérée dans le revêtement d'étanchéité.
- Garde-Grève en Zinc.

Le calcul du dimensionnement des entrées d'eaux pluviales sera à la charge de l'entreprise.

b) Les trop-pleins/gargouilles seront constitués par des tuyaux en aluminium **thermolaqués** (teinte au choix de l'architecte), taillés en biseau et réalisés par le titulaire du présent lot (y compris percements du relevé béton). Ils seront fournis par le présent lot et posés par le lot Gros œuvre pour les terrasses imperméabilisées et ils seront posés par le présent lot pour les terrasses étanchées. Le positionnement de ces éléments devra-être réalisé de telle manière à ce que les eaux ne soient pas rejetées au-dessus des circulations et passages piétons.

<u>Localisation</u>: Volumes avec toitures terrasses inaccessibles. Suivant plan des façades et plans de masse Architecte.

2.2. Boites à eaux

L'entreprise devra la fourniture et la pose de boites à eaux en aluminium thermolaqué de chez ARALTEC ou équivalent (formes et teintes aux choix de l'architecte) y compris raccordement sur moignons.

<u>Localisation</u>: Volumes avec toitures terrasses inaccessibles. Suivant plan des façades et plans de masse et toitures Architecte.

2.3. Descentes d'eaux pluviales

L'entreprise devra la fourniture et la pose des descentes d'eaux pluviales en façades, soit depuis les boites à eaux, soit depuis les moignons horizontaux suivant le cas jusqu'au raccordement en regard pieds de chutes. Cette prestation comprendra également les dauphins pieds de chutes.

Descentes d'eaux pluviales en aluminium thermolaqué de chez ARALTEC ou équivalent (formes et teintes aux choix de l'architecte), y compris toutes pièces de raccordement aux boites à eaux, coupes, coude, calage, joints...

Fixation par collier, canalisations emboitées dans le sens de l'écoulement des eaux.

Cette prestation comprendra l'ensemble des dévoiements avec coudes prévus conformément aux plans et détails architecte.

<u>Localisation</u>: Volumes avec toitures terrasses inaccessibles. Suivant plan des façades et plans de masse et de toitures Architecte.

2.4. Socles et accidents

L'entreprise devra la fourniture et la pose de fourreaux métalliques et de crosses de traversées de toitures destinés à recevoir l'étanchéité au droit des accidents de toiture terrasse tels que les conduits de ventilations de VMC, les sorties de câbles, sorties des évents, et autres sorties selon indications des lots techniques.

L'entreprise devra également l'étanchéité au droit des accidents de toiture terrasse tels que les souches maçonnées de conduits de ventilations, les socles béton d'ancrage de crochets, les plots support de moteurs VMC, les dés des panneaux solaires, les sorties d'évents de chutes, etc...

Les réservations, socles maçonnés et rebouchages seront à la charge du lot n°01 Gros Œuvre.

<u>Localisation</u>: Toitures terrasses inaccessibles. Suivant plans de masse et toitures Architecte.

2.5. Traitement JD & jonction avec existant

La protection et l'étanchéité sur tous les joints de dilatation seront traités par l'entreprise. Traitement par joints type « *néodyl* » suivant avis technique et ce pour chaque type d'étanchéité. Y compris relevés, couvertines, costières ou bandes solines nécessaire(s) à la parfaite étanchéité de l'ouvrage.

<u>Localisation</u>: Joint de dilatation entre extension et existant. Suivant plans Architecte.

2.6. Echelle et barre d'accroche d'accès en toiture

Fourniture et mise en place d'une échelle coulissante en aluminium avec crosses d'extrémités et barre d'accrochage à sceller sur parois de façade.

Cette échelle devra être sur deux crochets scellés en partie haute et maintenue par une chaîne avec cadenas de sécurité.

Une fois ouverte, l'échelle devra dépasser l'acrotère d'environ 1,00 mètre.

Cette prestation comprendra la fourniture et la pose de barres d'accroches à positionner en façade pour permettre l'accès aux différentes toitures du bâtiment.

Localisation : Suivant plans Architectes et demandes spécifiques du CSPS.

2.7. Sécurité des personnes

Dans le cadre de la sécurité des personnes pour interventions ultérieures sur les ouvrages, l'entreprise devra la fourniture et la pose d'une ligne de vie installée sur dalle béton au moyen de tiges d'ancrages scellées chimiquement ou mécaniquement.

<u>Compris</u>: toutes fournitures des potelets, crochets, ligne de vie, fixations etc. Entraxe maximal entre potelets: 15.00 m.

Nota : Test statique des ancrages à réaliser systématiquement lors de l'installation. Selon annexe 5. Norme NF EN 795 : 2012.

Localisation:

- Suivant réglementation ou demande spécifique du PGC.
- Suivant plans Architecte.

2.8. OPTION : Garde-corps de sécurité périphériques

A la fin de son offre, l'entreprise chiffrera la plus-value pour la mise en place sur platines fixées dans les relevés d'acrotères, de garde-corps en acier galvanisés respectant les normes de sécurité en vigueur.

Localisation: En protection des toitures terrasses.

Suivant plan des façades et plans de masse et de toitures Architecte.