



ARCHITECTE :
Mr Patrice Sayettat
4 rue de l'industrie, VIF
38450 VIF
Tél : 04 76 72 46 80
Mél : sayettat.patrice@gmail.com



**ECONOMISTE DE LA
CONSTRUCTION :**
Mr Cédric Cluzel
416 chemin de Brandonnières
38410 VAULNAVEYS-LE-BAS
Tél : 06 33 72 71 29
Mél : cedric.cluzel@ceteco.fr

MAITRE D'OUVRAGE

Mairie de Mens
Mens
38710

Extension des vestiaires du foot
Stade Laurent Turc

Mens

Cahier des charges

Lot n°3

ETANCHEITE TOITURE TERRASSE

Date	13/03/2018
Phase	CONSULTATION
Indice	B

SOMMAIRE

	ETANCHEITE TOITURE TERRASSE.....	1
3.1	Prescriptions générales.....	3
3.1.1	Définition du projet.....	3
3.1.2	Hypothèse de calcul et zone climatique.....	3
3.1.3	Documents concernés liste des D.T.U , normes et autres documents de références :	3
3.1.4	Etude d'exécution	4
3.1.5	Connaissance du dossier et des lieux.....	4
3.2	Descriptions de travaux.....	4
3.2.1	Prise de connaissance du projet.....	5
3.2.1.A	Reconnaissance du terrain par l'entrepreneur	5
3.2.1.B	Classe du terrain	5
3.2.1.C	Vérification des documents	5
3.2.1.C.1	Vérification des pièces écrites :	5
3.2.1.C.2	Vérification du quantitatif :	5
3.2.2	Connaissance des lieux	6
3.2.2.A	Relevés des lieux.....	6
3.2.3	Servitudes de chantier	6
3.2.3.A	Contraintes particulières	6
3.2.3.A.1	Protection des existants suivant indication du SPS :	6
3.2.3.A.2	Nuisances sonores et poussières :	6
3.2.3.A.3	Accès et circulation :	6
3.2.3.A.4	L'exploitation d'une partie de locaux existants :	6
3.2.4	Sécurité des ouvriers	7
3.2.5	Consistance des travaux d'étanchéité toiture-terrasse	7
3.2.6	Réception	7
3.3	Décomposition du prix global et forfaitaire.....	7
3.4	Étanchéité toiture terrasse et protection dalle sur plot.....	8

Code	Désignation
3.1	<p><u>Prescriptions générales</u></p> <p>L'ensemble des prescriptions communes à tous les corps d'états sont détaillées dans le lot cahier des charges 00 dispositions communes à l'ensemble des lots.</p>
3.1.1	<p>Définition du projet</p> <p>Le présent cahier des charges concerne les travaux pour l'extension des vestiaires du foot à mens.</p> <p>Extension d'un ERP de 5 ème catégorie de type PA</p> <p>Ce marché est un marché à consultation directe</p>
3.1.2	<p>Hypothèse de calcul et zone climatique</p> <p>Neige : Région C2, Altitude 800 m</p> <p>Vent : Zone 3 , Site IIIb</p> <p>Aléas sismiques : Zone 4, bâtiment de Catégorie d'importance II</p> <p>Caractéristiques de base du projet :</p> <p>Numéro du département : 38 Désignation du département : Isère Zone climatique de base : H1c Région de base : V Température extérieure de base (niv de la mer) : -10°C Altitude : 700 m</p> <p>Les charges d'exploitation et les charges de neiges sont à définir par le titulaire du présent lot.</p>
3.1.3	<p>Documents concernés liste des D.T.U , normes et autres documents de références :</p> <p>Ces documents (liste non exhaustive), bien que non joints matériellement au marché, sont réputés bien connus des entreprises et les parties contractantes leur reconnaissent expressément le caractère contractuel.</p> <p>NF P 34-403, Couverture — Métal — Couvre-joints métalliques — Spécifications.</p> <p>NF P 84-204-1.2 Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine — Partie 1.2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Référence DTU 43.1).</p> <p>Règles NV 65 – Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes DTU P 06-002. P 06-004 Bases de calcul des constructions — Charges permanentes et charges d'exploitation dues aux forces de pesanteur.</p> <p>Règles N 84, modifiées 95 — Actions de la neige sur les constructions P 06-006.</p>

Code	Désignation
	<p>DTU 43.1 - Travaux de bâtiment - Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine</p> <p>NF EN 10025 Produits laminés à chaud en aciers de construction non alliés — Conditions techniques de livraison (indice de classement : A 35-501).</p> <p>NF EN 10130 Produits plats laminés à froid en acier doux pour emboutissage ou pliage à froid — Conditions techniques de livraison (indice de classement : A 36-401)</p> <p>EN 355, Équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur — Absorbeurs d'énergie.</p> <p>EN 364, Équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur — Méthode d'essai.</p> <p>EN ISO 1140, Cordages en fibres — Polyamides — Cordages à 3-, 4 et 8 torons (ISO 1140:2004).</p> <p>EN ISO 1461, Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux — Spécifications et méthodes d'essai (ISO 1461:1999).</p>
3.1.4	<p>Etude d'exécution</p> <p>Les plans d'exécution, les notes de calcul, les plans d'atelier et de ferrailage sont à la charge des entrepreneurs titulaires des lots attribués.</p>
3.1.5	<p>Connaissance du dossier et des lieux</p> <p>L'entrepreneur devra vérifier les documents, dessins et renseignements divers qui lui seront communiqués.</p> <p>L'Entrepreneur devra se rendre compte, sur place et sur plans, des difficultés d'acheminement des matériels et de la réalisation des travaux.</p> <p>L'entrepreneur doit livrer une installation complète en parfait ordre de marche.</p> <p>Le niveau de référence +/-0.000 sera le niveau fini du plancher bas correspondant aux niveaux NGF : ...A déterminer.</p>
3.2	<p><u>Descriptions de travaux</u></p> <p>Il est précisé que l'entreprise pourra vérifier, en liaison avec l'architecte ou le bureau d'étude qui les a établies, les quantités portées au Dossier de Consultation des Entreprises.</p> <p>Toutefois, cette vérification devra être faite avant la signature du marché. Après cette formalité, l'entreprise ne pourra arguer d'erreurs ou d'omissions au devis descriptif pour modifier le prix de sa soumission ou obtenir quelques dommages et intérêts.</p> <p>En conséquence, les entrepreneurs devront rectifier d'eux-mêmes les erreurs ou omissions du présent devis descriptif et tenir compte de ces rectifications éventuelles dans leur remise de prix. Les certificats du CSTB, ainsi que les procès-verbaux d'agrément des matériaux seront fournis par les entreprises à la remise des offres.</p> <p>NB : Le présent lot se doit de visiter et de prendre parfaitement connaissance des existants avant la réalisation de son offre.</p> <p>Son offre se doit de prendre en compte toutes les singularités des lieux, adaptations aux existants,</p>

Code	Désignation
	<p>tous les besoins permettant la réalisation du projet.</p> <p>Offre globale et forfaitaire.</p>
3.2.1	<p>Prise de connaissance du projet</p>
3.2.1.A	<p>Reconnaissance du terrain par l'entrepreneur</p>
	<p>L'entreprise titulaire du présent lot devra mettre en œuvre tout équipement ou installation permettant l'évacuation de d'eau si la situation l'impose.</p> <p>En cas de rencontre de canalisation lors de l'exécution des fouilles, l'entrepreneur devra, sans l'avoir démolie, en relever les coordonnées et en aviser le Maître d'œuvre ou le coordinateur pour enquête.</p> <p>Le titulaire du présent lot devra noter tout indications sur l'état du terrain contraire à l'étude de sol réalisé par le bureau géotechnique, et informé immédiatement l'équipe de maîtrise d'œuvre.</p>
3.2.1.B	<p>Classe du terrain</p>
	<p>Non définie.</p>
3.2.1.C	<p>Vérification des documents</p>
3.2.1.C.1	<p><u>Vérification des pièces écrites :</u></p>
	<p>Tout entrepreneur admet sa parfaite connaissance du projet par le seul fait de soumissionner. Non seulement il doit connaître les pièces contractuelles de son propre corps d'état, mais également tous les documents ayant une incidence sur son propre lot. Les cahier des charges qui ne lui auraient pas été remis intégralement, peuvent à tout moment être consultés au bureau de la maîtrise d'œuvre.</p> <p>Après examen, il doit nécessairement signaler à la maîtrise d'œuvre tout élément susceptible d'avoir une influence sur l'établissement du projet définitif, faute de quoi il sera réputé s'être engagé à subvenir à toutes prestations de son domaine d'activité, obligatoires à la perfection de l'achèvement de l'œuvre même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées.</p> <p>Il doit proposer également, en temps utile, à la maîtrise d'œuvre toutes modifications aux dispositions du projet qui permettraient d'améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble du bâtiment, sans que le prix forfaitaire soit modifié par une augmentation.</p> <p>Dans le cas où les clauses du devis descriptif différeraient aux plans, notamment dans la spécification des dimensions, l'entrepreneur sera nécessairement tenu d'envisager la solution la plus onéreuse. Il ne pourra prétendre à aucun supplément en s'appuyant sur le fait que des ouvrages mentionnés sur les plans et sur le cahier des charges pourraient se présenter inexacts, incomplets ou contradictoires après la remise de son offre.</p>
3.2.1.C.2	<p><u>Vérification du quantitatif :</u></p>
	<p>Le dossier de consultation des entreprises comprend un DPGF établi par la maîtrise d'oeuvre, en sus du cahier des charges . Le montant global forfaitaire proposé sera forcément basé sur les indications dudit DPGF. Toutefois, les candidats doivent indiquer toute constatation d'erreur et signaler l'incidence financière sur annexe, joint à l'offre.</p>

Code	Désignation
	<p>Tout recours engagé ultérieurement par l'entreprise titulaire du marché contre la maîtrise d'œuvre et le maître d'ouvrage concernant les quantités sera inévitablement considéré comme caduque.</p>
3.2.2	<p>Connaissance des lieux</p>
3.2.2.A	<p>Relevés des lieux</p>
	<p>En complément des indications qui lui sont fournies, L'entreprise titulaire doit relever sur place, tous les renseignements (état du terrain, moyens d'accès, état des existants et des mitoyens, etc) qui lui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire. En aucun cas il ne pourra prétendre à un supplément par suite de difficultés d'accès, d'organisation de chantier ou toute autre contrainte due au terrain.</p>
3.2.3	<p>Servitudes de chantier</p>
3.2.3.A	<p>Contraintes particulières</p>
	<p>Les entreprises prendront en compte toutes les précautions et sujétions accessoires inhérentes aux servitudes du site, de l'environnement, du voisinage et des ouvrages ou installations techniques à préserver et feront en sortes de limiter les nuisances du chantier. Sont à considérer notamment :</p>
3.2.3.A.1	<p><u>Protection des existants suivant indication du SPS :</u></p>
	<p>La limitation des nuisances du chantier vis-à-vis des immeubles mitoyens ou voisins. Cela concerne les nuisances sonores, les poussières et l'encombrement du trottoir et de la voirie. Les entreprises devront notamment réaliser les travaux bruyants dans des plages horaires à définir en concertation avec le maître d'ouvrage</p>
3.2.3.A.2	<p><u>Nuisances sonores et poussières :</u></p>
	<p>La limitation des nuisances du chantier vis-à-vis des activités organisées, par le maître d'ouvrage Cela concerne les nuisances sonores, les poussières et l'encombrement des cheminements piétons et voie de circulation. Les entreprises devront notamment réaliser les travaux bruyants dans des plages horaires à définir en concertation avec le maître d'ouvrage.</p>
3.2.3.A.3	<p><u>Accès et circulation :</u></p>
	<p>Les accès et la circulation des piétons Le chemin d'accès devra rester normalement libre et praticable. Toutes précautions seront prises tant en façade avant qu'en façade arrière pour assurer la sécurité des personnes. Les entreprises feront leur affaire de toute injonction éventuelle émanant des pouvoirs publics.</p>
3.2.3.A.4	<p><u>L'exploitation d'une partie de locaux existants :</u></p>
	<p>L'exploitation d'une partie de locaux existants pendant les travaux. Il faudra séparer le chantier, éviter les nuisances du chantier (bruit et poussière) et faire en sorte que les réseaux et installations techniques qui desservent les locaux existants soient opérationnels et permettent l'exploitation dans des conditions normales de sécurité. Conformément au PGC document présent dans le dossier de consultation.</p>

Code	Désignation
3.2.4	<p>Sécurité des ouvriers</p> <p>L'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet, notamment le Décret n°2004-924 du 1 septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie ; Décrets en Conseil d'Etat) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965. Décret n°2004-924 du 1 septembre 2004</p> <p>Code du travail ; Quatrième partie : Santé et sécurité au travail</p>
3.2.5	<p>Consistance des travaux d'étanchéité toiture-terrasse</p> <p>Le titulaire du présent lot devra la liste des travaux suivants :</p> <p>Étanchéité bicouche partie courante Relevés Protection étanchéité dalles sur plot Évacuation des EP Couvertine en tôle laquée</p>
3.2.6	<p>Réception</p> <p>L'entreprise est responsable de l'exploitation de ses ouvrages jusqu'à la réception de ceux-ci.</p> <p>La prise en charge de l'installation par le personnel du Maître d'ouvrage ne peut avoir lieu qu'après la déclaration de la réception.</p> <p>L'état de propreté du chantier sera également vérifié, notamment :</p> <p>L'absence de déchets de tout type.</p>
3.3	<p><u>Décomposition du prix global et forfaitaire</u></p> <p>Un document sous format de tableur sera joint au dossier d'appel d'offres et servira de guide à la remise de prix des entreprises. Ce DPGF énumère les diverses unités d'œuvre employées dans la construction et spécifie la quantité nécessaire de chacune d'elles. Les erreurs éventuelles de quantités portées sur cette décomposition et relevées après la remise de la soumission ne pourront en aucun cas conduire à un changement du prix global forfaitaire porté sur cette dernière.</p> <p>L'entrepreneur est donc tenu de vérifier ou de signaler toutes modifications de ces quantités avant la remise de prix, tout recours à posteriori contre la maîtrise d'œuvre étant exclu. L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre avoir apprécié toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leur particularité, en outre il doit contrôler toutes les indications du dossier de consultation, notamment des plans, des dessins et des cahier des charges .</p> <p>L'entrepreneur ne pourra, s'il est chargé des travaux, se prévaloir de ces anomalies, erreurs ou omissions, pour justifier une augmentation du montant de son marché. Il exécutera donc, comme faisant partie de son marché, tous les travaux ou fournitures accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages envisagés.</p>

Code	Désignation
3.4	<p><u>Étanchéité toiture terrasse et protection dalle sur plot</u></p> <p>Élément porteur en maçonnerie.</p>
3.4.A	<p><u>Étanchéité bicouche partie courante</u></p> <p>Pente 0 % a 3 %,</p> <p>Étanchéité bicouche de bitume SBS (bitume modifié par élastomère SBS) sur une couche d'indépendance en voile de verre</p> <p>Classement F5 I5 T4 -</p> <p>Élément d'étanchéité soumis à avis technique.</p> <p>Étanchéité partie courante sur support béton.</p> <p><u>Pare-Vapeur :</u></p> <p>enduit d'imprégnation à froid type AQUADERE de chez SOPREMA ou techniquement équivalent</p> <p>Chape élastomère avec armature voile de verre 50 g/ m², soudée en plein.</p> <p><u>Isolant :</u></p> <p>Panneaux de polyuréthane expansé de 20 cm d'épaisseur, soumis à Avis Technique.</p> <p>Ils sont collés sur le pare-vapeur par bandes de colle à froid à base de bitume et de résine polyuréthane.</p> <p>Ou tout autres solutions de fixation bénéficiant d'un avis technique.</p> <p><u>Complexe d'étanchéité proprement dit :</u></p> <p>1 ère couche constitué d'une chape élastomère avec armature polyester stabilisé 160 g/ m², déroulée à sec directement sur le support isolant, sans écran d'indépendance, joints longitudinaux autocollés</p> <p>Mis en œuvre par autocollage au niveau du recouvrement longitudinal et par soudure au chalumeau à propane ou à air chaud pour le recouvrement transversal.</p> <p>2e couche constitué d'une chape élastomère avec armature polyester non-tissé 180 g/ m², et feuille d'alu 8/ 1000 ème, soudée en plein</p>
3.4.B	<p><u>Relevés</u></p> <p>Comprend les relevés des acrotères, et de tous ouvrages émergents type évent, ventilation, Crosse...etc.</p> <p>Les relevés seront constitué :</p> <p>1 couche d'EIF</p> <p>1 équerre de renfort de 0,25 m de développé, avec des ailes de 0,10 m minimum, soudée</p> <p>1 feuille de bitume élastomérique 35 autoprotégée, soudée sur toute la hauteur.</p> <p>Le talon de 0,15 m minimum dépasse de 0,05 m le talon de l'équerre de renfort.</p>

Code	Désignation
3.4.C	<p>Comprend la bande de solin de protection d'étanchéité</p> <p>Y compris toutes sujétions nécessaires à la parfaite exécution des travaux et au bon fonctionnement de l'ensemble.</p> <p>Protection étanchéité dallettes sur plot</p> <p>Comprend fournitures et pose de dallettes posées sur plots à verin de hauteur réglable. Classes d'appellation des dalles sera T11.</p> <p>Les dallettes sur plots sont mises en œuvre sur le revêtement d'étanchéité directement</p> <p>Dallettes sur plots à vérin réglables</p> <p>Nature des dallettes : Bois en pin maritime bénéficiant d'un traitement contre les attaques biologiques de classe 4 (norme NF EN 335).</p> <p>Surcharge d'exploitation admissible : 250 kg/ m² maxi.</p> <p>Dimensions : 50 x 50 cm</p> <p>Épaisseur : 44 mm.</p>
3.4.D	<p>Évacuation des EP</p> <p>Fourniture et pose de naissance d'eau pluviale verticales de type DEPCO de chez Soprema ou techniquement équivalent comprenant une platine souple en bitume élastomère et moignons longs adapté à l'isolation.</p> <p>Entrées d'eaux constituées par une platine et un moignon cylindrique et/ou tronconique de dimension diam à définir dans l'étude d'exécution du présent lot.</p> <p>Mise en œuvre par soudure de la platine directement sur le revêtement d'étanchéité de partie courante.</p> <p>y compris crapaudines</p> <p>Fourniture et mise en place de crapaudines à encastrer dans les naissances.</p> <p>Comprend trop-plein installé façade nord.</p> <p>Comprend toutes sujétions de pose et de parfaite finition.</p> <p>Comprend les toutes les entrées d'eaux, les descentes PVC sont au lot Plomberie-Chauffage-Ventilation.</p>
3.4.E	<p>Couvertine en tôle laquée</p> <p>Fourniture et pose de couvertine en tôle pliée en aluminium laqué au four. d'épaisseur 15/10° minimum assurant le recouvrement en protection haute des acrotères revêtus d'un enduit, formant goutte d'eau et avec pente vers l'intérieure.</p> <p>Pose par agrafes ou tasseaux de réglages incorporés, jonction entre éléments par coulisseaux plat de dilatation, profil suivant détails de l'architecte.</p> <p>RAL aux choix de l'architecte</p>