



SARL TISSIER
Economistes de la Construction
Qualifié O.P.Q.T.E.C.C.
Membre U N T E C

19 rue de Laplatte – 42600 Montbrison
Tel : 04 77 58 05 72 Fax : 09 70 62 51 87
E. mail : sarl.tissier@wanadoo.fr
SARL au capital de 7 650 € - RCS St Etienne - Siret 437 851 710 00016 - APE 7490A

EXTENSION ECOLE DE L'ETANG

Rue de l'Etang

42660 SAINT-GENEST MALIFAUX

MAITRE D'OUVRAGE

COMMUNE DE SAINT-GENEST-MALIFAUX
Place Foch
42660 SAINT-GENEST-MALIFAUX

Lot n°3

ETANCHEITE

C.C.T.P. - D.P.G.F.

ARCHITECTE :

ARCAD Architecture
Créméat
42660 Saint-Genest-Malifaux
Tél : 04 77 39 06 05
Mél : arcad.st.genest@orange.fr

BUREAU D'ETUDES :

INTEGRALE
10, avenue Albert Raimont
42170 SAINT PRIEST EN JAREZ
Tél : 04 77 93 66 80 Fax : 04 77 79 82 29

Dossier	1923
Date	06/06/2019
Phase	DCE
Indice	A

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.1	PRESCRIPTIONS GENERALES				
3.1.1	GENERALITES				
	<p>Le descriptif a pour objet essentiel de définir les prestations souhaitées par le Maître de l'ouvrage et conçues par le maître d'œuvre. Il ne dégage en rien la responsabilité de l'entreprise qui devra prévoir dans son offre tous les ouvrages qui bien que non décrits seraient indispensables à un complet achèvement de la construction ainsi que tous ouvrages nécessaires pour répondre aux règles élémentaires de l'esthétique et aux impératifs techniques réglementaires en vigueur lors de la remise des offres.</p> <p>L'Entrepreneur reconnaît avoir suppléé, par ses connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier de consultation et en conséquence il s'engage à suivre scrupuleusement toutes les dispositions indispensables qui pourraient lui être imposées et ce sans variation de son prix forfaitaire.</p>				
3.1.2	RECONNAISSANCE DU CHANTIER				
	<p>L'entrepreneur est réputé s'être rendu sur les lieux avant la remise de sa soumission et s'être parfaitement rendu compte de leur état, des servitudes dues à l'environnement et sujétions de toutes sortes afin d'étudier les possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage et les moyens à employer pour exécuter les ouvrages dans la forme et les délais prescrits ainsi que toutes conditions pouvant en quelques manières que ce soit influencer sur l'exécution, la qualité, et le prix des ouvrages à exécuter.</p> <p>En conséquence, il n'est jamais alloué de supplément quelconque pour sujétions inhérentes à la prise de possession du chantier qui bien que non précisées ou imparfaitement précisées aux documents contractuels s'avèreraient nécessaires.</p>				
3.1.3	REGLEMENTATION GENERALE COMMUNE				
	<p>Les entrepreneurs se conformeront pour l'exécution des ouvrages aux conditions stipulées dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> . C.C.T.G. : cahier des clauses techniques générales, applicables aux marchés de travaux de bâtiment dans son édition la plus récente . Normes Françaises de l'A.F.N.O.R. et notamment le code des conditions minima qui en fait partie. . D.T.U. : documents techniques unifiés établis par le groupe de coordination des textes techniques et publiés par le C.S.T.B. tant ceux concernant le présent lot que ceux applicables aux autres corps d'état. . Règles techniques du bâtiment en vigueur à la date d'exécution et notamment les règles de calcul et règles professionnelles publiées dans les cahiers du C.S.T.B. . Avis techniques du C.S.T.B. pour les procédés non traditionnels ou constat de traditionnalité. . Procès verbaux d'essais : de résistance mécanique, de perméabilité, d'étanchéité à l'eau, de tenue au feu, etc... <p>Les entrepreneurs appliqueront toutes les obligations découlant de l'application de la réforme de l'assurance construction concernant le contrôle technique des ouvrages, police "Dommage Ouvrages".</p> <p>Tous les isolants thermiques mis en œuvre devront avoir le certificat ACERMI.</p> <p>Les entreprises concernées procéderont aux contrôles techniques décrits dans la Convention type COPREC de Décembre 1982, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> * essais et vérifications de fonctionnement des installations conformément aux dispositions figurant dans les documents COPREC n° 1. * établissement des procès verbaux suivant les modèles figurant dans les documents COPREC n° 2, transcrivant les résultats des mesures et essais. <p>Les entrepreneurs devront mettre en place un contrôle interne à leur entreprise conformément au décret d'application de la loi du 4 Janvier 1978 (loi SPINETTA) ou faire effectuer à leur frais et sous leur responsabilité, les essais et vérifications de fonctionnement de leurs installations.</p> <p>Tous 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 été l'objet d'un avis technique favorable du C.S.T.B.</p> <p>En l'absence de cet avis technique, l'entrepreneur supportera les frais de toutes épreuves et essais jugés utiles par le maître d'œuvre. 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.</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	<p>Les entrepreneurs appliqueront toutes les obligations découlant :</p> <ul style="list-style-type: none"> . du code du travail . des arrêtés préfectoraux et municipaux . des règlements sanitaires et de voiries communaux et départementaux . des règlements et prescriptions techniques des diverses administrations régissant : EDF, GDF, FRANCE TELECOM, EGOUT, etc... . des dernières réglementations et décrets en vigueur concernant la sécurité du travail . des conventions d'établissement et de gestion du compte prorata telles que définies par l'Office Général du B.T.P. dans sa dernière édition <p>Les entreprises reconnaissent avoir compris dans leur offre toutes les incidences financières résultant de l'ensemble de la réglementation et des documents précédemment cités.</p>				
3.1.4	<p><u>INTERPRETATION DES DOCUMENTS</u></p> <p>Avant tout commencement d'exécution, chaque entrepreneur s'assurera de l'exactitude des cotes des plans et coupes, de la bonne conformité des documents entre eux et fait part de ses éventuelles observations au Maître d'œuvre.</p> <p>Du fait de la remise de son offre, chaque entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du dossier tant celles de son propre lot, que celles concernant les autres corps d'état, et avoir de ce fait incluse dans ses prix les incidences des autres lots sur ses propres travaux.</p> <p>Les ouvrages prévus devront assurer l'ensemble des fonctions et la parfaite terminaison des travaux.</p> <p>Tout ouvrage ou partie d'ouvrage, même omis dans l'un des documents d'appel à la concurrence, est dû et exécuté par l'entrepreneur spécialiste pour lequel l'ouvrage ou la partie d'ouvrage est traditionnellement du ressort.</p>				
3.1.5	<p><u>PROTECTION MATERIELS MATERIAUX</u></p> <p>Les entrepreneurs sont tenus pour responsables des ouvrages de leur lot et en doivent la protection jusqu'à la réception.</p> <p>Les entrepreneurs sont tenus de laisser leurs ouvrages dans un état tel que les corps d'état qui leur succèdent puissent exécuter leurs travaux sans sujétions supplémentaires. Ces exigences intéressant entre autre : la planimétrie, l'horizontalité, la verticalité, l'équerrage.</p>				
3.1.6	<p><u>ECHAFAUDAGES MANUTENTIONS STOCKAGES</u></p> <p>Chaque entrepreneur doit tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux, objet de ses prestations, pour leur localisation, pose, dépose et double transports.</p> <p>Chaque entrepreneur doit assurer à ses frais et sous sa responsabilité tous approvisionnements, stockages et manutentions de ses matériaux et matériels.</p>				
3.1.7	<p><u>DISPOSITIF DE SECURITE</u></p> <p>Chaque entreprise assure à ses frais les dispositifs nécessaires et réglementaires à la sécurité de ses ouvriers ainsi que la protection des biens et personnes en particulier pour les travaux sur mitoyens et voies publiques.</p> <p>L'entreprise devra prévoir à ses frais tous les éléments nécessaires à la sécurité du chantier suivant les dernières réglementations et décrets en vigueur concernant la sécurité du travail et la protection de la santé et suivant les directives du coordonnateur de sécurité.</p>				
3.1.8	<p><u>TRAIT DE NIVEAU - IMPLANTATION</u></p> <p>Le trait de niveau à + 1.00 ml du niveau du sol fini des locaux, destinés à servir à tous les corps d'état est tracé sur les murs bruts et enduits autant de fois que nécessaires, par l'entrepreneur de gros-œuvre et ce dans toutes les pièces, locaux, paliers d'escaliers, etc...</p> <p>Chaque entreprise devra assurer la localisation, les implantations et tracés nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages de son lot.</p>				
3.1.9	<p><u>INSTALLATION ET DEPENSES DE CHANTIER</u></p> <p>L'entreprise devra prévoir l'ensemble des ouvrages et obligations d'installation de chantier tels que définies dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.), la "Convention pour l'établissement et la gestion et le règlement du compte prorata" définie dans le P.G.C.S.P.S., qui définissent toutes les dépenses d'intérêt commun et leurs imputations.</p> <p>- repliement général en fin de chantier</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.1.10	<p><u>RESERVATION DE TROUS</u></p> <p>L'entrepreneur du lot gros-œuvre aura à sa charge les réservations de tous les trous, trémies, niches, feuillures, engravures, passages, etc... dans les ouvrages neufs en béton armé ou non et en maçonnerie qui sont indiqués sur les plans et ceux qui seront demandés par les entrepreneurs des autres corps d'état.</p> <p>Par contre, pendant la période de préparation les entreprises des corps d'état secondaires devront fournir, en nombre d'exemplaires suffisant, des séries complètes de plans portant les indications précises et cotées de toutes les réservations nécessaires à créer dans les ouvrages de structure, 3 semaines minimum avant l'exécution de l'ouvrage considéré.</p> <p>Tous percements, trous, tranchées ou réservations complémentaires ainsi que toutes modifications de trémies dues à une erreur d'implantation ou à une omission de la part d'une des entreprises seront exécutés par l'entrepreneur de gros-œuvre aux frais de l'entreprise intéressée.</p> <p>La réalisation des scellements, dans les ouvrages de béton armé ou non et en maçonnerie sont à la charge de chaque entreprise concernée.</p> <p>Les percements, trous, trémies, saignées à réaliser dans les ouvrages existants (murs, planchers, toiture) seront effectués et à la charge de chaque entreprise concernée.</p> <p>Chaque entrepreneur doit le bouchement et les raccords de toutes les saignées, trémies et trous qu'il aura réalisés, jusqu'à 5 mm des nus finis futurs. Ces rebouchages devront obligatoirement restituer le même degré coupe-feu que celui de l'ouvrage dans lequel ils sont exécutés.</p> <p>Les finitions des surfaces seront effectuées par l'entrepreneur titulaire des aspects finis futurs.</p> <p>Pour toutes traversées de murs, cloisons et planchers, toutes les canalisations et gaines seront sous fourreaux isolants et anti-vibratiles mis en place par les entrepreneurs des corps d'état intéressés avant les garnissages.</p>				
3.1.11	<p><u>REBOUCHAGE DES TREMIES</u></p> <p>L'entrepreneur titulaire du lot gros-œuvre aura à sa charge le rebouchage de toutes les trémies des gaines techniques verticales ou horizontales.</p> <p>Ces rebouchages devront obligatoirement restituer le même degré coupe-feu ainsi que les mêmes caractéristiques acoustiques que celui de l'ouvrage dans lequel ils sont exécutés. De plus le rebouchement des trémies devra être réalisé en matériau incombustible.</p> <p>Avant le rebouchage, les canalisations et gaines devront être enveloppées dans l'épaisseur du plancher d'un matériau isolant en anti-vibratile.</p>				
3.1.12	<p><u>NETTOYAGE</u></p> <p>Le chantier devra être propre en permanence. Le cas échéant, les entreprises négligentes seront mise en demeure de nettoyer immédiatement leurs gravois. Sans réaction de leur part ses nettoyages seront effectués à leurs frais Dans le cas où ces entreprises ne pourraient être identifiées, le coût des nettoyages serait affecté au compte pro rata.</p> <p>L'entrepreneur devra tenir compte des plans et documents (P.G.C.) établis par le Coordonnateur en matière de santé et sécurité.</p>				
3.1.13	<p><u>GESTION DES DECHETS</u></p> <p>Chaque entreprise assurera elle même l'évacuation de ses gravois en décharge réglementaire, avec tri sélectif conformes aux normes et réglementations en vigueur, par les moyens de son choix. L'utilisation de bennes est tout à fait possible.</p>				
3.1.14	<p><u>DECHARGES :</u></p> <p>L'entrepreneur a à sa charge la recherche des décharges publiques ou privées. Il doit s'assurer que celles-ci seront à même d'accepter les matériaux ou produits qu'il sera amené à y déposer.</p>				
3.1.15	<p><u>SUJETIONS A INCLURE DANS LES PRIX</u></p> <p>En complément des incidences financières précitées, les prix remis doivent également inclure toutes les sujétions se rapportant à l'exécution des travaux et notamment :</p> <p>. toutes manutentions et difficultés d'accès pour approvisionnement, mise en œuvre et évacuation des matériaux ainsi que toutes conditions particulières, frais et taxes dus au site du chantier</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	<p>. les sujétions d'exécution pour petites parties, ouvrages isolés, ouvrages particuliers (cintres, découpes, éléments architectoniques, etc...), travaux dans espaces restreints, travaux en hauteur, etc..., nécessaires à la parfaite finition de l'ouvrage</p> <p>. toutes demandes de travaux et autorisations aux administrations concernées pour arrêts, remise en service ou modification des réseaux : EAU, EDF, GDF, FRANCE TELECOM, EGOUT, etc... y compris toutes les taxes et frais y afférents.</p> <p>. toutes protections et signalisations nécessaires</p> <p>. frais de compte prorata selon les dispositions du CCAG - norme NF P 03-001.</p> <p>. toutes incidences financières résultant de l'ensemble des obligations et règlements imposés par le coordonnateur de sécurité</p> <p>. frais de constat des lieux préalable à toute intervention, jugé nécessaire par l'entreprise, le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage</p> <p>En conséquence, l'adoption d'un prix unitaire pour le règlement de travaux supplémentaires éventuels comprend ces sujétions et ne peut être affecté d'aucune plus-value quelles que soient la quantité et la situation de l'ouvrage pour lequel il est appliqué.</p>				
3.1.16	<p><u>PRINCIPE DU QUANTITATIF</u></p>				
	<p>Les quantités sont déterminées selon les dimensions réelles des ouvrages à exécuter et sont exprimées soit à l'unité (U), soit au mètre linéaire (ML), soit au mètre carré (M2), soit au mètre cube (M3), soit au kilogramme (KG), soit à l'ensemble (ES), soit au forfait (Forf), soit à la valeur (Va), sans aucune majoration pour coupes, déchets, foisonnements, raccords, difficultés de mise en œuvre, etc...</p>				
3.1.17	<p><u>PRINCIPE DE L'ETUDE</u></p>				
	<p>L'étude du présent lot représentée par la série des plans architectes, le présent descriptif ou C.C.T.P. et le cadre quantitatif, constitue le projet type.</p> <p>Le présent CCTP-DPGF donne des indications concernant les caractéristiques qualitatives des ouvrages et du matériel, avec indication de marques et de types, ceci s'entend ou marques ou types équivalents, à soumettre à l'acceptation de l'architecte. Ce dernier pourra refuser l'équivalence proposée s'il ne la juge pas acceptable et exiger les marques et types prévus au présent document.</p> <p>L'entrepreneur doit étudier ce projet type et en vérifier, dans le cadre de ses connaissances de spécialiste et sous sa seule responsabilité, d'une part les dispositions, d'autre part les calculs de quantités dans le quantitatif.</p> <p>L'entrepreneur doit obligatoirement répondre sur les bases du projet type, c'est-à-dire qu'après avoir vérifié les quantités, il doit les assujettir de prix unitaires, le prix total constituant le prix global et forfaitaire.</p> <p>Après remise de son offre, le candidat ne peut prétendre à réclamation sur les quantités.</p> <p>Les prix unitaires qu'il contient servent seulement à établir les situations mensuelles et les prix nouveaux éventuels.</p> <p>Sauf modification faite pour répondre aux impératifs techniques réglementaires, toute clause restrictive ou dérogatoire serait nulle et non avenue, et ne pourrait faire opposition aux termes du devis descriptif.</p> <p>Parallèlement, l'entrepreneur pourra, dans une note annexe et indépendante, chiffrer toute variante qu'il jugera intéressante.</p>				
3.1.18	<p><u>DEFINITION CONTRACTUELLE</u></p>				
	<p>DEFINITION CONTRACTUELLE C.C.T.P. - D.P.G.F. PIECE UNIQUE</p> <p>Il est rappelé que dans le présent document :</p> <ul style="list-style-type: none"> - seule la partie descriptive (C.C.T.P.) est contractuelle - le cadre de Décomposition du Prix Globale et Forfaitaire (D.P.G.F.) sur lesquels l'Entreprise doit présenter son offre, comporte des quantités données à titre indicatif, dont elle doit la vérification avant remise de son offre 				
3.1.19	<p><u>MATERIAUX</u></p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.1.20	<p>Les matériaux devront être conformes aux prescriptions des Normes Françaises homologuées ; ils devront faire l'objet d'une présentation d'échantillons à l' Architecte pour vérifier la conformité, la qualité et l'esthétique avant mise en œuvre.</p> <p>L'entreprise devra obligatoirement joindre à son offre les fiches d'agrément des matériaux qu'elle a choisis pour établir son prix complétées des marques, références, modèles, types et performances des matériels ou des matériaux proposés, ainsi que les caractéristiques esthétiques, les performances thermiques, aérauliques et hydrauliques, et les conditions de maintenance</p> <p>Lorsque la marque et le type des matériaux n'ont pas été proposé par l'entreprise lors de la remise de son offre, il appartiendra à l'entrepreneur de proposer un choix de produits conformes aux caractéristiques demandés, et ces matériaux ne pourront être mis en œuvre qu'après avoir reçu l'agrément de la Maîtrise d'Œuvre.</p> <p>Cet agrément ne dégage pas l'entrepreneur de ses responsabilités contractuelles</p> <p>Tous les matériaux défectueux ou non conformes seront refusés par les concepteurs et l'entrepreneur devra les enlever sans délai, faute de quoi le le maître d'ouvrage se réserve le droit de les faire transporter à la décharge publique aux frais de l'entrepreneur</p> <p><u>ASSURANCE</u></p> <p>L'Entreprise du présent lot est tenue de fournir à la remise des offres les attestations d'assurances suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">. sa responsabilité de bon fonctionnement (biennale). sa responsabilité décennale couvrant ses ouvrages. sa responsabilité civile de chef d'entreprise et risques travaux <p>Les travaux du présent lot doivent obéir aux exigences actuelles et être couverts par la garantie légale correspondant aux ouvrages concernés.</p> <p>L'Entreprise du présent lot devra impérativement fournir lors de la remise des prix et au plus tard lors de la signature du marché, les attestations d'assurances correspondantes ; étant bien entendu que les attestations d'assurances devront être datées de moins de trois mois et devront faire apparaître le type de travaux couverts, ces derniers devant correspondre à ceux décrits dans le descriptif.</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.2	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES				
3.2.1	<u>ETENDUE DES TRAVAUX</u>				
	<p>L'entrepreneur du présent lot doit tous les ouvrages d'étanchéité du projet y compris les habillages et abergements aluminium ou zinc. Il devra exécuter ses travaux en fonction de l'avancement du chantier et, au besoin en plusieurs interventions, suivant la nécessité du programme d'exécution. Sa prestation inclut la fourniture, la manutention et la mise en œuvre de tous ses ouvrages.</p>				
3.2.2	<u>CONSISTANCE DES TRAVAUX</u>				
	<p>Outre les ouvrages décrits aux chapitres ci-après, il appartient à l'entrepreneur de prévoir toutes les fournitures et mises en œuvre de tous les matériaux, ainsi que tous les détails et accessoires nécessaires à la réalisation des ouvrages de son lot.</p> <p>Il devra notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la vérification et le contrôle des supports d'étanchéité - la suppression des aspérités et flaches de faible importance - le nettoyage des aires de pose et des parements en relief - la protection et la surveillance des étanchéités non encore protégées - toutes les installations et dispositions pour permettre le stockage et la manutention de ses matériaux à l'abri des intempéries et des accidents - la protection et la surveillance de ses travaux pendant la durée de leur exécution et jusqu'à leur complet achèvement - tous dispositifs de levage et échafaudages nécessaires à ses travaux - toutes les protections, précautions et signalisations nécessaires et réglementaires pour l'exécution de ses ouvrages et pour les travaux sur la voie publique, espaces privés et mitoyens - le nettoyage des bâtiments et abords et l'évacuation des gravois - la réfection des ouvrages et abords éventuellement détériorés - l'entrepreneur devra fournir tous les croquis et notamment tous les plans de détails des raccords avec les différentes parties de la terrasse. Il est bien entendu que le prix global comprend la valeur de l'ensemble des travaux définis au devis descriptif, ainsi que tous les accessoires non explicitement exposés, mais nécessaires pour le parfait achèvement des ouvrages d'étanchéité - Il ne sera accordé aucune plus-value pour aucune cause que ce soit, sauf en cas de modifications de prestations notifiées par ordre spécial. - L'entrepreneur du présent lot donnera en temps voulu aux entreprises et notamment au gros-œuvre les renseignements complémentaires pour la bonne exécution des pentes, des gorges, des trop-pleins, entrées d'eau, relevés d'acrotères, etc... - L'entrepreneur d'étanchéité doit réceptionner ses supports et doit s'assurer qu'il ont été réalisés pour recevoir et maintenir les revêtements d'étanchéité dans les conditions normales d'usage. En particulier, ils doivent présenter une surface propre et bien dressée <p>NOTA : Les complexes d'étanchéité utilisés par l'entreprise devront être titulaires d'un avis techniques du C.S.T.B</p>				
3.2.3	<u>COMPTE PRORATA</u>				
	<p>Sauf indication contraire, la gestion du compte prorata sera faite par le titulaire du LOT MACONNERIE - GROS-OEUVRE Les branchements provisoires (eau, électricité) seront demandés aux services concernés par le titulaire du LOT MACONNERIE - GROS-OEUVRE, les consommations seront refacturées au compte prorata.</p> <p>Le nettoyage de fin de chantier (extérieur et intérieur) sera compris dans le compte prorata.</p>				
3.2.4	<u>DOE-DIUO</u>				
	<p>L'entreprise devra fournir en fin de chantier tous les dossiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De recollement (dossier d'ouvrages exécutés), (1 exemplaire reproductible, 4 exemplaires papier, 1 support informatique au format DWG) - De recueils des PV des matériaux mis en oeuvre (PV d'essais AEV, Avis Techniques, Label CEKAL PV feu,.....) - D'intervention ultérieure pendant l'utilisation de l'ouvrage - Des principaux fournisseurs (nom et adresse des principaux fournisseurs), <p>Les contenus de ces dossiers seront précisés en cours de chantier par la maîtrise d'oeuvre, le bureau de contrôle, le coordonnateur sécurité et la maîtrise d'ouvrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de recollement <p>L'entrepreneur du présent lot devra fournir à la réception du chantier les plans de recollement.</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.2.5	<p>NOTA : RAPPEL : L'entreprise devra prévoir tous les éléments nécessaires à la sécurité du chantier suivant les dernières réglementations et décrets en vigueur concernant la sécurité du travail et la protection de la santé et suivant les directives du coordonnateur telles que prévues au P.G.C.S.P.S. Mise en place de matériel de sécurité collective en rive des terrasses, filets et barrières de protections réglementaires, compris tous accessoires nécessaires, sujétions de fixation et d'enlèvement en fin de travaux en terrasse.</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.3	<u>NOTA : altitude du projet : niveau NGF 960.00 m environ</u>				
3.4	<u>NOTA : Organisation générale du chantier</u> L'entreprise du présent lot prendra en compte les conditions techniques et mesures d'organisation générales du chantier définies par le code du travail.				
3.5	<u>NOTA :</u> Le C.C.T.P. - D.P.G.F. peut être incomplet dans ses descriptions et dans ses quantifications. L'entreprise par sa connaissance de l'état des lieux et par ses compétences professionnelles devra obligatoirement apporter les compléments qu'elle juge nécessaires, incluant toutes les sujétions pour parachever les travaux du présent lot, aucun supplément ultérieur en cours de travaux ne pouvant être admis				
3.6	<u>ETANCHEITE</u>				
3.6.1	Sécurité collective Exécution des dispositifs de sécurité suivant réglementation, compris toutes fournitures et manutention, fixations, enlèvement en fin de travaux en toiture, (filets, barrières de protection, etc...) Mode de métré : forfait pour l'ensemble				
		VA	1,000	€	€
3.6.2	Costière métallique en dilatation ht 0.50 ml + solin en tête Fourniture et pose de costière en dilatation comprenant: - costière en tôle galvanisée pliée 15/10, pour recevoir le relevé d'étanchéité compris coupes, chutes et fixation - sujétions d'extrémités - joint mousse type compriband - solin et confirmation en tête de relevé contre mur en dilatation - hauteurs costières jusqu'à 0.60 ml environ, suivant plans et détails de l'architecte Mode de métré : au mètre linéaire Localisation : sous charpente bois et mur en dilatation 20.83 + 5.80 =		26,63 ML		
		ML	26,63	€	€
3.6.3	Complexe isolation + étanchéité + protection des parties courantes Complexe d'étanchéité complet, en fourniture et mise en place, avec pare vapeur, isolation, étanchéité du type bicouche élastomère réalisé suivant normes en vigueur pour toiture terrasse à pente inférieure ou égale à 5%, non accessible, classement FIT exigé F5, I3, T4 , classement feu M3 et comprenant : sujétions : - toutes sujétions suivant plans (arasements biais, cintrés, etc...), prescriptions techniques du fabricant, et normes en vigueur				
3.6.3.1	Pare vapeur Fourniture et pose d'un pare vapeur constitué à partir du support par un enduit d'imprégnation à froid et une chape armée voile de verre ou de toile de verre 50gr/m² soudée à plein, -renforts périphériques par bandes d'équerres Mode de métré : au mètre carré Localisation : 20.83 * 6.30 =		131,23 M2		
(Z)		M2	131,23	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.6.3.2	<p>Isolant épaisseur 120 mm</p> <p>Fourniture et pose en deux couches croisées d'une isolation collée sur le pare vapeur par plots, en panneaux de mousse de polyuréthane ou de laine de roche surfacée bitume, appropriés et compatible avec le revêtement d'étanchéité, certifiée par ACERMI. Les panneaux seront posés jointifs et en quinconce. - résistance thermique minimum de R = 5.45 m² °C/W Mode de métré : au mètre carré</p> <p>Localisation :</p> <p>Reprendre pos. 3.6.3.1 : $Z =$</p>		131,23 M2		
		M2	131,23	€	€
3.6.3.3	<p>Etanchéité</p> <p>Complexe d'étanchéité du type bicouche élastomère compris travaux préparatoires et imprégnation nécessaires, l'ensemble devant obtenir un classement matériaux dur, être conforme aux DTU, aux normes en vigueur et être titulaire d'un avis technique en cours de validité Fourniture et pose d'une étanchéité comprenant: - voile de verre 100 - 1ere couche élastomère - 2ème couche élastomère traitée anti-racines avec armature minimum de 200gr/m² et autoprotection minérale en face supérieure. Mode de métré : au mètre carré</p> <p>Localisation :</p> <p>Reprendre pos. 3.6.3.1 : $Z =$</p>		131,23 M2		
		M2	131,23	€	€
3.6.4	<p>Bandes de rives aluminium laqué</p> <p>Fourniture et pose de bande de rive aluminium 12/10ème minimum, couleur RAL au choix de l'architecte, en tête des acrotères compris : - pliage en nez pour façon de goutte d'eau - bande de renfort d'étanchéité - fixation par tap-vis Mode de métré : au mètre linéaire</p> <p>Localisation :</p> <p>$21.23 + 0.50 + 6.50 =$</p>		28,23 ML		
		ML	28,23	€	€
3.6.5	<p>Plus-value pour habillage poutres béton</p> <p>Plus-value pour habillage des poutres en relevé, compris: - Equerre de renfort de part et d'autre - habillage par chape bicouche armé autoprotégée traité anti-racines de 200g/m² - largeur 0.20 ml - hauteur jusqu'à 0.20 ml Mode de métré : au mètre linéaire</p> <p>Localisation :</p> <p>$4 * 6.00 =$</p>		24,00 ML		
		ML	24,00	€	€
3.6.6	<p>Etanchéité des relevés</p> <p>Même complexe d'étanchéité sur les relevés avec dernière couche auto protégée, équerres et tous renforts nécessaires, réalisé suivant normes, réglementations en vigueur, avis techniques et plans de l'architecte - relevé de 15 cm minimum au-dessus de la protection minimum - toutes sujétions suivant plans (angles rentrants, saillants, parties cintrées, etc...) Le relevé d'étanchéité habillera toute la hauteur de l'acrotère et rabattu en habillage en tête, soit un développé (compris talons) de environ 0.60 ml Mode de métré : au mètre linéaire</p> <p>Localisation :</p> <p>$(20.83 + 6.30) * 2 =$</p>		54,26 ML		
		ML	54,26	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.6.7	<p>Bandes garde grèves</p> <p>Fourniture et pose de bandes garde-grève en zinc ajouré en pieds à 50% de la surface, en rives, suivant plans et détails de l'architecte, y compris toutes coupes, chutes, découpes, entailles, fixations par pattes en chape de bitume, raccords et parachèvement suivant prescriptions techniques du fabricant</p> <p>Mode de métré : au mètre linéaire</p> <p>Localisation :</p> <p style="text-align: center;">$(19.83 + 5.30) * 2 =$</p>		50,26 ML		
		ML	50,26	€	€
3.6.8	<p>Bande neutre</p> <p>Réalisation de bandes périphériques et de parties neutres suivant nécessité et choix du complexe proposé par l'entreprise, au pourtour et dans les parties en rouleaux de végétation pré cultivés, suivant plans et détails de l'architecte, y compris : - fourniture et pose d'un lit de gravillons de 50 mm d'épaisseur et 0.50 ml de largeur environ, réglage et toutes sujétions.</p> <p>Mode de métré : au mètre carré</p> <p>Localisation :</p> <p style="text-align: center;">$5.30 * 0.50 * 2 =$ $20.83 * 0.50 * 2 =$</p>		5,30 ML 20,83 ML		
		ML	26,13	€	€
3.6.9	<p>Végétalisation extensive</p> <p>Fourniture et mise en place d'une protection en rouleaux (ou bacs suivant choix de l'entreprise et altitude du projet) de végétation pré-cultivée extensive, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pente 3.5% - couche drainante - rouleaux sédum + mousse + plantes vivaces aspect toundra suivant choix de l'architecte, rouleaux de végétation pré cultivés sur une trame biodégradable, comprenant une couche filtrante, une couche de culture et une couche de végétation de 20 mm d'épaisseur environ, ces rouleaux sont déroulés directement sur la couche drainante - toutes sujétions d'exécution, toutes coupes, chutes, découpes, entailles, raccords et parachèvement suivant prescriptions techniques du fabricant - rétention 0.03 m3 / m2 - système en charge maxi 135 kg/m² <p>Mode de métré : au mètre carré</p> <p>Localisation :</p> <p style="text-align: center;">$19.83 * 5.30 =$</p>		105,10 M2		
		M2	105,10	€	€
3.6.10	<p>Abergements de passages de tuyaux</p> <p>Façons d'abergements des passages de tuyaux dans toiture, réalisés suivant normes compris percement du bac métallique, platine et manchon, avec collier de serrage et mastic d'étanchéité, tous renforts et compléments d'étanchéité nécessaires.</p>				
3.6.10.1	<p>Sortie gaine ventilation Ø 315 mm</p> <p>Mode de métré : à l'unité</p>		4	€	€
		U			
3.6.11	<p>Naissances EP rectangulaire</p> <p>Façon de naissance latérale pour évacuation des eaux pluviales réalisée suivant normes, au niveau de l'étanchéité et au niveau de l'isolation, compris platine et moignon rectangulaire, garde-grève amovible en acier galvanisé ou zinc, tous renforts et compléments d'étanchéité nécessaires</p> <p>Pour naissance de Ø 125 mm</p> <p>Mode de métré : à l'unité</p>		4	€	€
		U			

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.6.12	<p>Gargouille trop plein</p> <p>Exécution d'un trop-plein pour évacuation des eaux pluviales comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - percement de trou dans acrotère pour passage du tuyau compris bouchement et garnissage soigné après coup - trop-plein en tube cuivre de Ø 80 mm, compris coupe en sifflet, crapaudine et tous renforts d'étanchéité nécessaires - toutes sujétions d'exécution suivant plans, détails et indications de l'architecte et suivant normes en vigueur <p>Mode de métré : à l'unité</p>		4	€	€
3.6.13	<p>Anneaux de sécurité en terrasse</p> <p>Fourniture et mise en place d'anneaux métalliques de sécurité en toiture, permettant l'accrochage d'un harnais avec mousqueton pour les agents d'entretien intervenant en toiture</p> <ul style="list-style-type: none"> - résistance à l'arrachement et à la rupture 2000 DaN - y compris platine, cerclage, anneau, visserie inox - support : dalle béton - sujétions de, fixation, avec tous accessoires et façons nécessaires - quantité calculée à répartir suivant indications de l'architecte et du coordonateur de sécurité - abergements exécutés en étanchéité bicouche identique à celle utilisée pour la partie courante y compris renforts, et toutes sujétions de mise en œuvre suivant normes et avis techniques du fabricant <p>Mode de métré : à l'unité</p> <p>Localisation : provision</p>		3	€	€
ETANCHEITE					
Total H.T. :				_____	€
Total T.V.A. (20%) :				_____	€
Total T.T.C. :				_____	€
3.7	<u>DESCENTES EP</u>				
3.7.1	<p>Boite à eau aluminium laqué</p> <p>Fourniture et pose de boîtes de récupération d'eaux pluviales en aluminium laqué, d'épaisseur 12/10° mm constituée de 4 faces de hauteur 150 mm, d'une platine soudée horizontale de section carrée 150 x 150 mm soudée ou rivetée, avec naissance de diamètre adaptée à la descente EP, compris toutes sujétions de pose sur les maçonneries ou structure métallique, découpe de la face arrière pour reprise de l'évacuation terrasse.</p> <p>Mode de métré : à l'unité</p>		4	€	€
3.7.2	<p>Descentes EP en zinc</p> <p>Fourniture et pose de descente d'eaux pluviales en zinc naturel compris toutes coupes, chutes, manchons, emboîtages, bagues, façon de dilatation, raccordement sur naissance,</p> <ul style="list-style-type: none"> - fixations par colliers démontables - toutes sujétions de mise en œuvre, - raccords et branchements sur regards. 				
3.7.2.1	<p>Descente de Ø 100 mm</p> <p>Mode de métré : au mètre linéaire</p> <p>Localisation :</p> <p>en raccord sur existant 2 * 2.00forf = 4,00 ML DEP 1 - 2 - 3 - 4 4 * 3.20 = 12,80 ML</p>		16,80	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
3.7.2.2	Coudes de Ø 100 mm en raccord sur existant DEP 1				
	2 * 3ut =		6 U		
	4 * 1ut =		4 U		
		U	10	€	€

DESCENTES EP

Total H.T. :	_____	€
Total T.V.A. (20%) :	_____	€
Total T.T.C. :	_____	€

RECAPITULATIF
Lot n°3 ETANCHEITE

RECAPITULATIF DES CHAPITRES

3.6 - ETANCHEITE _____ € HT

3.7 - DESCENTES EP _____ € HT

Total du lot 'ETANCHEITE' _____

Total H.T. : _____ €

Total T.V.A. (20%) : _____ €

Total T.T.C. : _____ €

Soit en toutes lettres TTC : _____

Fait à _____

le _____

Bon pour accord, signature,

Signature et cachet de l'Entrepreneur