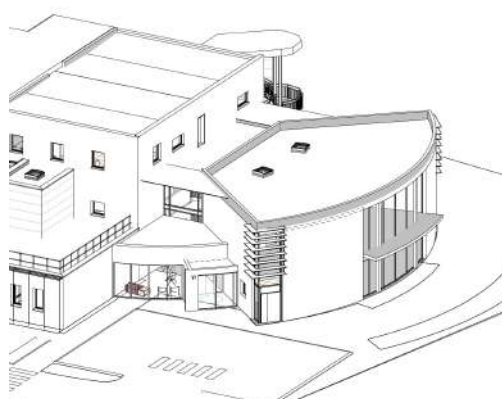


Travaux d'extension et de réaménagement de la maison du don de l'Etablissement Français du Sang de Metz-Tessy

2 Chemin des Croiselets

74370 Epagny Metz-Tessy



MAITRE D'OUVRAGE

EFS Auvergne Rhone Alpes
111 rue Elisée Reclus
69153 - CS 20617 DECINES - France

ARCHITECTE :

EUTOPIA ARCHITECTURE
10, Rue Marius Patinaud
42000 SAINT ETIENNE
Tél : 04 77 46 15 22
Mél : contact@eutopia.fr



ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

MD-ECOBAT
42, Boulevard Antonio Vivaldi
42000 SAINT ETIENNE
Tél : 06 85 15 94 96
Mél : mdufour@md-ecobat.com



BE FLUIDES :

COGIFLUIDE
51, Rue Sibert, Parc Novaciere Bât. 54
42400 SAINT-CHAMOND
Mél : contact@cogifluide.com



BE STRUCTURE :

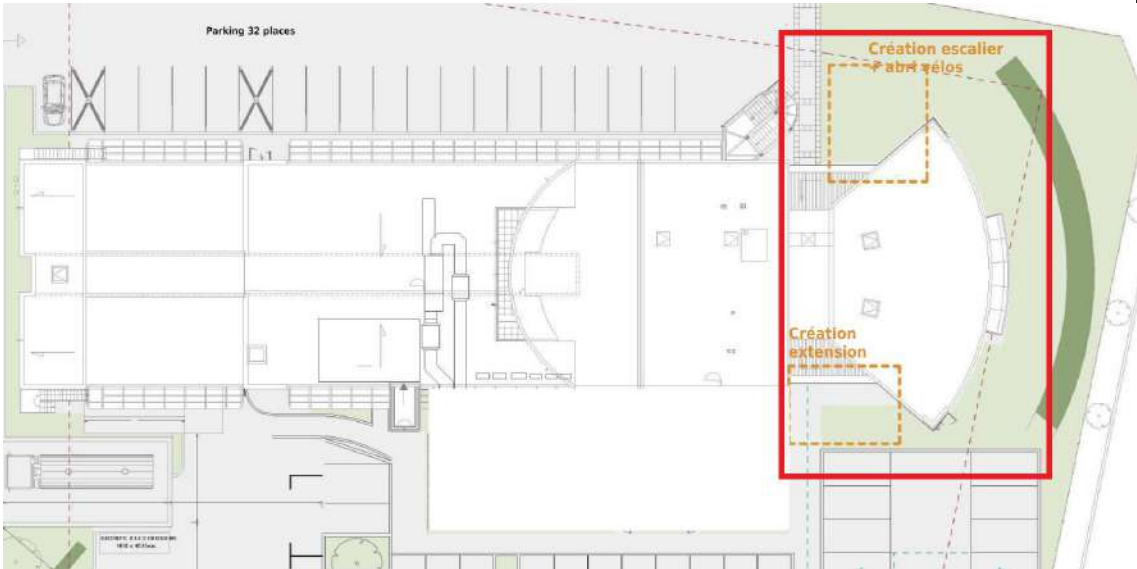
BOST Ingénierie
1997 Rue Jean Rostand
42350 La Talaudière
Tél : 04 77 43 01 90
Mél : contact@bost-ing.com



Lot n°2 ETANCHEITE

C.C.T.P. - D.P.G.F. Consultation 2026EFS_AURA464

Dossier	MD-0094
Date	15/04/2026
Phase	DCE
Indice	

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
2.1	Prescription Générales				
2.1.1	Définition de l'opération et intervenants L'opération a pour objet de réaliser les travaux d'extension et de réaménagement de la maison du don de l'Etablissement Français du Sang situé au 2 chemin des Croiselets à EPAGNY METZ-TESSY (74370)   Les corps d'état concernés sont définis ci-après : Lot n°1 DEMOLITION - MACONNERIE Lot n°2 ETANCHEITE Lot n°3 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM - SERRURERIE Lot n°4 PLATRERIE - PLAFOND - PEINTURE Lot n°5 MENUISERIE INTERIEURE BOIS Lot n°6 SOLS SOUPLES Lot n°7 CVC - PLOMBERIE Lot n°8 ELECTRICITE Lot n°9 BUNGALOWS PROVISOIRES				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
2.1.2	CCTP - Cahier des Clauses Techniques Particulières Le Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir l'ensemble des prestations et leurs modes d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif, l'entreprise devant l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages qui lui sont demandés. Les références à des marques commerciales, spécifiées au cours du présent CCTP, ont pour objet de préciser la référence de valeur qualitative (Technique ou Architecturale) souhaitée ou imposée selon les cas. L'entrepreneur peut proposer d'autres marques ou types à l'approbation du maître d'œuvre, dans la mesure où ces propositions sont qualitativement supérieures ou égales à la référence de base. A l'appui de ses propositions, l'entrepreneur doit fournir obligatoirement les documents nécessaires à l'appréciation de l'équivalence qualitative				
2.1.3	Décomposition de Prix Global et Forfaitaire La Décomposition de Prix Global et Forfaitaire (DPGF) comporte des quantités qui sont données à titre indicative. L'ensemble des quantités seront à contrôler par l'entreprise titulaire du lot et seront renseignés, si le besoins est, dans le DPGF. Seules la description et la localisation des ouvrages sont contractuelles. L'entreprise doit remettre un prix global et forfaitaire pour l'ensemble des prestations décrites au CCTP en prenant en compte l'ensemble des dispositions sécuritaires, de phasage, d'hygiène et autres... suivant documents joints à l'appel d'offre. L'entreprise en doit la vérification et la validation. Elle a toute latitude pour modifier ou compléter ce document.				
2.1.4	Limites de responsabilité Le présent document précise uniquement les objectifs techniques et architecturaux à atteindre. Les éventuelles dimensions données au sein du présent document sont donnés à titre indicatif et devront être validées par l'entreprise et son bureau de contrôle dans le cadre de son offre. L'entreprise prend à sa charge les études nécessaires à la réalisation de son ouvrage En aucun cas, la responsabilité de la Maîtrise d'oeuvre ne pourra être engagée pour ce qui concerne le dimensionnement des éléments de fixations et d'ordre structurel, dans le sens où l'entrepreneur de part sa spécialité doit fournir les notes de calculs et justifications nécessaires pour validation par le bureau de contrôle avant tout démarrage de ses prestations. Dans le cas où l'entreprise modifie la définition des dits ouvrages de support, elle devra le faire au sein d'une annexe et la joindre à son offre. Faute de quoi, l'entreprise accepte sans réserves les prestations demandées.				
2.1.5	Documents Référentiels Les matériaux mis en oeuvre et l'exécution des ouvrages devront être conformes aux documents normatifs : normes, lois, décrets, circulaires etc en vigueur. Les ouvrages seront exécutés en conformité avec l'ensemble des règles professionnelles applicables et notamment : - Documents Techniques Unifiés DTU - Normes techniques - Avis Techniques - REEF - Etc... Les matériaux utilisés seront conformes aux normes françaises et européennes applicables à ceux-ci, avec notamment : - Matériau avec marquage NF et CE - Titulaire d'un Procès Verbal d'essai en cours de validité - Labels, classements et autres suivant typologie des ouvrages - Etc... Les entreprises devront respecter le fascicule 70 concernant la fourniture et l'exécution des travaux de pose et de réhabilitation de canalisations d'eau fonctionnant à écoulement à surface libre et en particulier en ce qui concerne la conception des réseaux EU/EV/EP, la qualité des produits et matériaux ainsi que leur mise en oeuvre. Les entreprises devront respecter le fascicule 71 concernant la fourniture et l'exécution des travaux de pose et de réhabilitation de canalisations d'eau fonctionnant à écoulement sous pression et en particulier en ce qui concerne la qualité des produits et matériaux ainsi que leur mise en oeuvre. Le marquage CE étant de nature réglementaire et obligatoire pour les produits de construction, n'est pas systématiquement rappelé au sein du présent CCTP. L'entrepreneur doit connaître tous les règlements, lois, etc afférents à sa spécialité. Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées, et le fait, par l'entrepreneur de ne pas s'y conformer strictement, entraînera le refus systématique par la Maîtrise d'oeuvre des ouvrages non conformes. L'entrepreneur assumera l'ensemble des frais engendrés consécutifs à des prestations non conformes.				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
2.1.6	Documents de Consultation Chaque point technique devra être conforme aux exigences du Maître d'Ouvrage (Plans, Coupes, Élévations, Plans de détails, etc.). Dans le cas d'incohérence entre le CCTP et ces plans, ce sont les plans qui priment. Cependant, l'entreprise devra en informer le Maître d'œuvre En aucun cas, l'entreprise ne pourra faire valoir un quelconque supplément à son offre, du fait d'une incohérence non soulevée au moment de la remise de son offre.				
2.1.7	Vérifications des côtes sur plans Avant toute exécution, l'entrepreneur du présent lot est tenu de vérifier l'ensemble des côtes portées sur les plans qui lui sont remis. En cas d'erreurs ou de manque d'information, Il devra immédiatement le signaler au Maître d'oeuvre et proposer les solutions permettant de réaliser les travaux.				
2.1.8	Connaissance des lieux L'entrepreneur du présent lot ne saurait prévaloir postérieurement à la consultation du marché d'une connaissance insuffisante des lieux, sites, limites de terrains d'implantation des ouvrages, état des supports, non plus que tous les éléments locaux, tels que: nature des sols, moyen d'accès, conditions climatiques, manques d'informations et sujétions diverses en relation avec l'exécution de ses travaux. En aucun cas les entreprises ne pourront arguer d'une méconnaissance des lieux pour se soustraire à leurs obligations, ou réclamer des suppléments de prix.				
2.1.9	Responsabilités Collectives Conformément au décret du 8 Janvier 1965 concernant la sécurité des personnes, toutes les mesures de sécurité nécessaires à la protection des personnes extérieures à la réalisation du chantier (passants, visiteurs, etc) ainsi que toutes personnes participant aux travaux devront être prévues à la charge de l'entrepreneur. Bien que la responsabilité de Maître d'Œuvre ne puisse en aucun cas être mise en cause à ce titre, l'entrepreneur ne pourra refuser de compléter ou d'améliorer les mesures de protection déjà prises si elles sont jugées insuffisantes. L'Entreprise doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour la protection de ses matériaux et de ses ouvrages, contre le risque de vol, détournement, et dégradations de toute origine (vandalisme, climat ...) et ce jusqu'à la réception des travaux. De plus, pendant l'exécution de ses travaux, l'Entreprise doit : - d'une part, prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages des autres entreprises. Elle reste responsable des conséquences résultantes aux infractions à ces obligations - d'autre part, prendre toutes les protections nécessaires vis-à-vis des ouvrages existants et autres tels que mobilier, équipement ... Elle assumera les frais de remise en état pour toute dégradation éventuelle. En aucun cas, ces frais ne pourront être supportés par le Maître d'Ouvrage. L'entreprise aura notamment à sa charge : - échafaudages, nacelles et tous autres moyens d'accès pour réalisation de ses prestations - moyens de levage éventuels pour mise en place de ses éléments - l'établissement de toutes protections et dispositions permettant le montage des matériaux, la dépose des ouvrages, la descente et l'évacuation et/ou le tri de ses gravois, sans risque pour les personnes, piétons et pour les constructions proprement dites ou voisines - le repliement de ses installations - la remise en état des lieux et des abords, y compris nettoyage et enlèvement et/ou tri des gravois. NOTA : les prix unitaires de l'Entreprise devront comporter l'ensemble des sujétions d'exécution, notamment en ce qui concerne les moyens nécessaires (échafaudages, nacelles ...) à mettre en œuvre pour réaliser les prestations décrites au sein du devis.				
2.1.10	Plans d'Exécution Le dossier de consultation définit les principes fonctionnels des ouvrages, les plans d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur. L'entrepreneur établit à ses frais tous les plans des ouvrages y compris les plans dits d'atelier et de chantier comprenant : - les nomenclatures correspondantes, - les notes de calculs, - les détails et épures, - les caractéristiques des matériels proposés, - tous documents indispensables à la parfaite définition et exécution des ouvrages et à la mise en œuvre coordonnée de l'ensemble des ouvrages impliqués. L'ensemble de ces plans devront être visé par le Maître d'Ouvre et le Bureau de Contrôle				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
2.1.11	Réception des supports Les DTU précisent les tolérances, planimétries, états des surfaces, arases, etc, des différents ouvrages. Chaque entreprise devra la réception des supports réalisés par un autre corps d'état, en cas de litige, l'entreprise devra en informer le Maître d'œuvre dans les meilleurs délais L'exécution des travaux implique l'acceptation des supports sans réserve.				
2.1.12	Nettoyage de Chantier L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention. Le chantier devra être maintenu dans le plus grand état de propreté. Dans le cas contraire, le maîtrise d'oeuvre se réserve le droit de nommer et faire venir une entreprise indépendante, dès le deuxième rappel, pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant. Les frais occasionnées seront supportés par les entreprises concernées ou le compte prorata si les responsabilités ne peuvent être établies.				
2.1.13	Tris et recyclage des déchets Dans un souci de respect environnemental, de valorisation et de recyclage des déchets, il sera mis en place un tri des déchets La gestion des déchets devra prendre en compte les points suivants. - diagnostics et repérages avant démolition - désignation et quantitatifs des matériaux à évacuer - méthodologies prescrites - recyclage sur place (terrassements, démolitions, ..) - réduction des débris et chutes : calepinages et optimisation - plan d'installation de chantier (collecte, flux, stockage et évacuation) - procédures d'alerte sur chantier et actions correctives - suivi des déchets (BSD et justification de valorisation) Cette démarche devra être intégré au sein chaque entreprise				

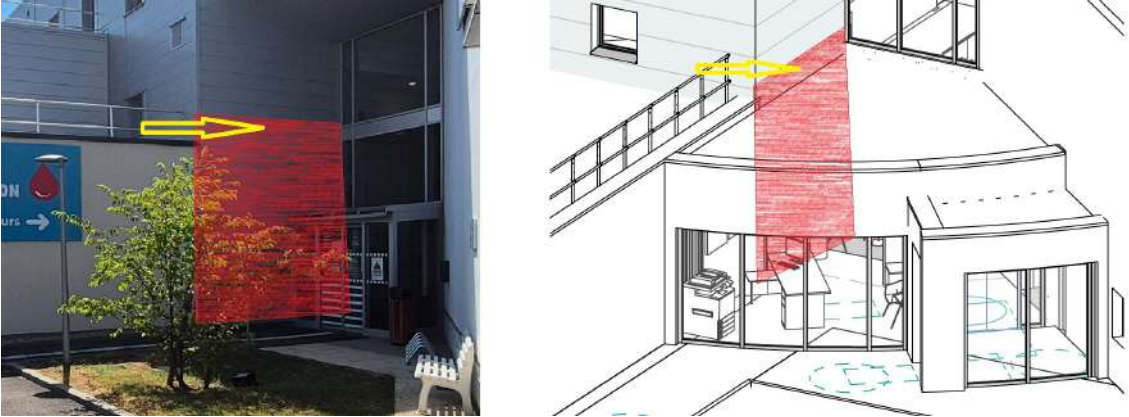
Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
2.1.14	Frais à prévoir L'entreprise devra incorporer à l'étude de son prix les frais lui incombant : - Les frais divers découlant du CCTP et de son Annexe tels que frais de voirie, frais de mise en décharge, les consommations pour le bureau de chantier, les compteurs et consommations d'eau et électricité, les clôtures éventuelles, etc.,.... - Les moyens de levage et d'approvisionnement des matériaux - Matériel adapté pour les travaux en hauteur - Les dossiers des ouvrages exécutés - Les prix forfaitaires comprennent toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons ne sont pas expressément mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages. - Les entrepreneurs ne pourront pas modifier ultérieurement leur prix forfaitaire en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'ils sont présumés connaître parfaitement au moment de l'établissement de ce prix. - "Les dépenses communes d'investissement sont imputées en fonction des lots suivants : - Lot Démolition-Maçonnerie pour : - Bungalow base vie de chantier - Barrières extérieures de 2.00 m ht pour fermeture base vie - Portail double portes battantes pour accès véhicules à la parcelle - Bennes de chantier pour tri sélectif des déchets - L'organisation des cheminements (piétons, véhicules, engins etc.) - Les voies d'accès piétonnes pour accéder à pied propre jusqu'à la zone cantonnement - L'emplacement des zones de stationnement pour les véhicules des entreprises - Les panneaux réglementaires de chantier et de permis de construire à définir en phase de préparation de photos, présentation du projet, etc...). Ce panneau sera réalisé suivant les indications du maître d'œuvre. La dépose et l'enlèvement en fin de chantier sont de fait inclus à la prestation. - La signalisation réglementaire "port du casque obligatoire" "chantier interdit au public" "piétons passez en face" etc... et balisage nocturne - Panneau de 1.50 x 2.00 m de dimensions environ - L'implantation des voies de circulation - La fourniture et l'implantation des zones de stockage des bennes, zone de tri et de gestion des déchets de chantier - L'implantation des engins de manutention type grue et autres - Protection des arbres existants sur emprise chantier - Branchements provisoire de chantier eau, électricité, téléphone depuis les réseaux publics avec armoire de chantier, coffrets et sous compteurs, retrait et enlèvement en fin de chantier y compris tranchées - Réseau provisoire d'assainissement des eaux usées, eaux vannes des sanitaires de chantier - Alimentation pour la grue - Nettoyage hebdomadaire de la base vie - Lots techniques pour : - Le plombier et l'électricien assureront la distribution des énergies depuis les points de distribution mis en œuvre par le maçon jusqu'aux différents niveaux du bâtiment. - Lot Plâtrerie-Peinture-Plafond pour : - Pré-nettoyage de chantier pour les Opérations Préalables à la Réception - Pré-nettoyage de chantier pour la réception - A la charge du maître d'ouvrage : - Nettoyage final de livraison par une entreprise spécialisée - Les dépenses communes de consommation sont imputables au compte prorata. La gestion du compte prorata est à charge du titulaire du marché lot Démolition-Maçonnerie. Cela concerne notamment les dépenses de consommation d'eau et d'électricité, toute dépense qui serait portée expressément au débit du compte soit par les documents contractuels soit par une décision des entreprises. - Ces dépenses seront réparties au prorata du montant des situations cumulées de chaque entrepreneur. A ce titre chaque lot du marché prévoit dans son offre un montant compensatoire à reverser à l'entreprise adjudicataire du lot "Gros-œuvre" et dudit compte prorata."				
2.2	<u>Étanchéité en toiture</u>				
2.2.1	Ecran pare vapeur				

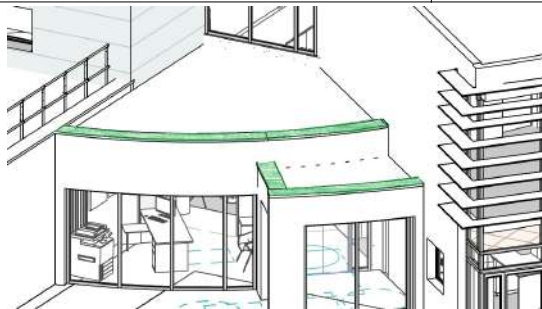
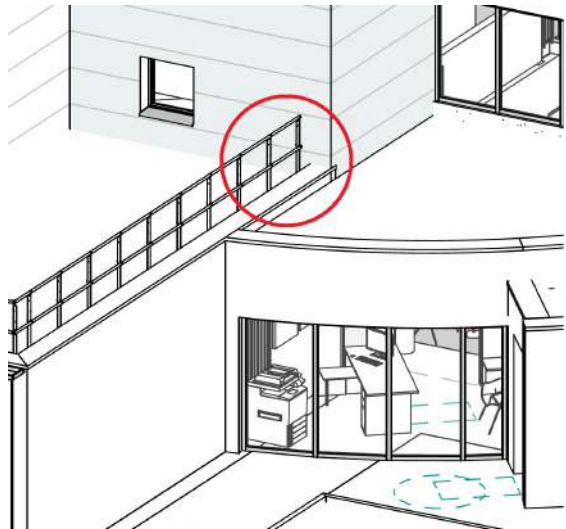
Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT								
(F)	Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre d'un écran pare-vapeur adapté au support (dalles BA) disposant des caractéristiques suivantes : - Application d'un enduit d'imprégnation à froid sur l'ensemble de la surface et pose d'une chape de bitume élastomère SBS d'épaisseur 3 mm, armé voile de verre (50 g/m2), rainurée en sous face, soudée sur l'enduit d'imprégnation à froid (E.I.F.) - Remontée du pare vapeur avec feuille de bitume élastomère SBS, épaisseur minimale 3,5 mm, avec équerre composé d'une armature en non-tissé de polyester donnant une résistance au poinçonnement statique > 20 kg, soudée sur E.I.F. du relevé. - Qualité imputrescible. <u>Marques et Références retenues par l'Entreprise :</u> Type de chez 28.50+6.50 = 35,00 M2 F = 35,00 M2 Localisation : <i>Sur l'ensemble des zones recevant une protection bitumineuse sur la zone extension accueil</i> <table><tr><td>M2</td><td>35,00</td><td>€</td><td>€</td></tr></table>	M2	35,00	€	€								
M2	35,00	€	€										
2.2.2	Isolation thermique en partie courante - Épaisseur 100 mm Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre d'un isolant disposant des caractéristiques suivantes: - Panneaux isolants non porteur support de revêtement d'étanchéité de 100 mm d'épaisseur en polyuréthane revêtus 2 faces d'un voile de verre ou d'un composite kraft / aluminium. - Les panneaux seront posés libres, en quinconce jointifs sur plancher dalles pleines ou prédalles, suivant avis technique du fabricant - Épaisseur : 160 mm - Résistance thermique = 4.55 m2.K/W pour 4.50 m2.K/W minimum suivant demande BET Fluides <u>Garde-fous RE Élément par élément</u> <u>Exigences à respecter, d'après l'arrêté du 17 Novembre 2020</u> <table><tr><th>Type de paroi</th><th>R minimale à respecter (m².K/W)</th></tr><tr><td>Toiture terrasse</td><td>4,5</td></tr></table> - Compris surfacage général des panneaux avec une couche d'imprégnation à chaud - Compris toutes sujétions de fixations, découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. - Évacuation des déchets en décharge réglementée. - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur <u>Marques et Références données à titre indicatif :</u> TypeEFIGREEN DUO+ de chezSOPREMA..... <u>Marques et Références retenues par l'Entreprise :</u> Type de chez 28.50+6.50 = 35,00 M2 F = 35,00 M2 Localisation : <i>Sur l'ensemble de la toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil</i> <table><tr><td>M2</td><td>35,00</td><td>€</td><td>€</td></tr></table>	Type de paroi	R minimale à respecter (m².K/W)	Toiture terrasse	4,5	M2	35,00	€	€				
Type de paroi	R minimale à respecter (m².K/W)												
Toiture terrasse	4,5												
M2	35,00	€	€										
2.2.3	Étanchéité bi-couche bitume "SBS" Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre d'une étanchéité bi-couche disposant des caractéristiques suivantes: - Réalisation d'un revêtement d'étanchéité du type "bi-couche avec protection rapportée, en système indépendant" à base de feuilles manufacturées en bitume élastomère "SBS" - Mises en oeuvre par collage au bitume à chaud ou soudage sur EAC, - Pose en indépendance sur plancher béton + isolation thermique - Destiné à recevoir une protection par gravillons ou végétalisation												

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
(F)	- Comprenant : - Préparation du support, - 1 écran d'indépendance de type voile de verre (100g/m2) déroulé à sec, - 1 première couche par chape élastomère armée (180g/m2 mini) avec recouvrements collés, - 1 deuxième couche armée (50g/m2 mini) soudée en plein. - Y compris toutes prestations pour conformité aux prescriptions de l'avis technique. - Compris toutes sujétions de fixations, découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. - Évacuation des déchets en décharge réglementée. - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur <u>Marques et Références retenues par l'Entreprise :</u> Type de chez 28.50+6.50 = 35,00 M2 F = 35,00 M2 Localisation : <i>Sur l'ensemble de la toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil</i>				
		M2	35,00	€	€
2.2.4	Costières métalliques pour relevés d'étanchéité Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre de costières métallique pour relevés d'étanchéité, disposant des caractéristiques suivantes: - Costière métallique structurelle au droit des relevés sans remonter d'acrotère bétons et formant équerre de renfort en rives et support des relevés d'étanchéité - Ensemble en acier galvanisé de 15/10 ème de hauteur appropriée, compris façonnage et pliage - Pose, ajustages, calages et mise à niveau, renforts et pièces complémentaires de maintien, fixations sur les éléments porteurs, - - Toutes sujétions et adaptation pour respect des différents joints de construction 10,00 ML R = 10,00 ML Localisation : <i>Sur l'ensemble de la toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil au droit des relevés sans remonter d'acrotère bétons</i> <i>Cette prestation sera réalisée suivant demande écrite du maître d'oeuvre en phase chantier selon besoins</i>				
		ML	10,00	€	€
2.2.5	Relevé d'étanchéité en périphérie des parties étanchéées Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre de relevé d'étanchéité disposant des caractéristiques suivantes: - Exécution de relevés par étanchéité, comprenant : - 1 couche d'enduit d'imprégnation à froid, - 1 équerre de protection de développé adapté, - 1 équerre de renfort de développé adapté, - 1 chape élastomérique avec autoprotection aluminium gaufrée ou paillettes d'ardoise colorées suivant exigence Architecte (sans plus value). - Un joint élastomère 1ère catégorie. - Raccordement en pied sur revêtement d'étanchéité de partie courante. - Toutes sujétions de mise en oeuvre. - Y compris toutes prestations pour conformité aux prescriptions de l'avis technique. - Compris toutes sujétions de fixations, découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. - Évacuation des déchets en décharge réglementée. - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur Remontée du relevé jusque sous couverture formant protection en tête du relevé <u>Marques et Références retenues par l'Entreprise :</u> Type de chez 21.50+10.00 = 31,50 ML F = 31,50 ML Localisation : <i>Sur l'ensemble de la toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil</i>				
		ML	31,50	€	€
2.2.6	Protection par gravillons roulés - Épaisseur 5 cm Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre d'une protection par gravillons disposant des caractéristiques suivantes: - Couche d'alourdissement composée de gravillons roulés ou concassés de granulométrie comprise entre 5 mm et 2/3 au				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
(F)	plus de l'épaisseur de la protection, conforme à la norme NF P 18-304, - Amenée des matériaux à pied d'oeuvre et épandage en épaisseur régulière avec réglage - Compris toutes sujétions de protection de l'étanchéité - Y compris toutes prestations pour conformité aux prescriptions de l'avis technique - Compris toutes sujétions de fixations, découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. - Évacuation des déchets en décharge réglementée. - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur 28.50+6.50 = 35,00 M2 F = 35,00 M2 Localisation : Sur l'ensemble de la toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil				
		M2	35,00	€	€
Étanchéité en toiture					
Total H.T. : _____ €					
2.3	<u>Évacuation des eaux pluviales</u>				
2.3.1	Platine et moignon tronconique de Ø 100 mm au droit des entrées eaux pluviales Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre de naissance d'eaux pluviales disposant des caractéristiques suivantes: - Fourniture et pose de départ avec moignon tronconique pour évacuation d'eau pluviale verticale par platine et manchon assemblés par soudure, protégé par trempage à l'EAC, et raccordés au revêtement d'étanchéité de partie courante. - Crapaudine, permettant l'arrêt de tous débris et l'évacuation des eaux de surface du revêtement d'étanchéité et celle pouvant circuler dans l'épaisseur de la protection, sans entraîner de matériaux constitutifs. - Le nombre sera à calculer en fonction des DTU en vigueur - Y compris toutes prestations pour conformité aux prescriptions de l'avis technique. - Compris toutes sujétions de fixations, découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. - Évacuation des déchets en décharge réglementée. - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur <u>Marques et Références retenues par l'Entreprise :</u> Type de chez				
(F)		2 U			
		F =	2 U		
	Localisation : Pour départ des descentes d'eaux pluviales sur toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil				
		U	2	€	€
2.3.2	Boîte en zinc pour réception des eaux pluviales en façade Fourniture et pose de boîte de réception des eaux pluviales en façade avec trop-plein, de section et épaisseur adaptée, compris fixations et percement sur la maçonnerie. - Toutes sujétions de façonnage, soudures, mise en place, etc. - Raccordement sur évacuation des EP des terrasses - Fixations adaptées pour pose contre mur en maçonnerie - Boite à eau en zinc - 0.20 x 0.20 x 0.25 m environ				
(R)		2 U			
		R =	2 U		
	Localisation : Pour départ des descentes d'eaux pluviales sur toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil				
		U	2	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
2.3.3	Trop-pleins Le présent poste comprend la fourniture et pose de trop-pleins disposant des caractéristiques suivantes : - Trop-plein en acier galvanisé thermolaqué 25 microns de 60 mm diamètre - Longueur depuis sortie maçonnerie : 30 cm - Situés à proximité d'une entrée d'eau sur descente EP et à 5 cm au-dessus du fil d'eau (au droit de la DEP) - Habillage périphérique par tôle RAL 9006 autour du trop-plein pour masquer la découpe. Concernant la mise en oeuvre : - Les branchements et les raccordements devront être parfaitement étanches. - Colle, coudes, raccords et toutes fournitures complémentaires - Compris toutes sujétions de manutention, prévoir système de levage uniquement depuis l'extérieur du bâtiment - Compris toutes sujétions de découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. - Évacuation des déchets en décharge réglementée. - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur				
(E)	E = 2 U		2 U		
	Localisation : Sur la toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil				
		U	2	€	€
2.3.4	Descente en zinc de Ø 100 mm Le présent poste comprend la fourniture et pose de descente d'eaux pluviales en zinc, disposant des caractéristiques suivantes : - Échafaudage réglementaire adapté au site ou nacelle adaptée - Pose en élévation sur colliers avec allonges - Y compris ensemble des accessoires : coudes, culotte de branchement, manchons de dilatation, jambonneau, etc. - Branchement sur regard maçonné selon localisation - Section donnée à titre indicatif à approuver par l'entreprise				
(E)	3.00mht+2.50mht = 5,50 ML E = 5,50 ML				
	Localisation : Descentes d'eaux pluviales en façades pour la toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil				
		ML	5,50	€	€
2.3.5	Dauphin fonte Ø 100 mm - Ht 1.00 m Le présent poste comprend la fourniture et pose de dauphin en fonte de Ø 100 mm et de 1.00 m de hauteur, disposant des caractéristiques suivantes : - Pose sur colliers avec allonge compris joint caoutchouc - Sujétions de mise en œuvre, coupes, chutes, fixations - Branchement sur regard maçonné				
(R)	R = 2 U		2 U		
	Localisation : Dauphin fonte en pied des descentes d'eaux pluviales en façades de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil				
		U	2	€	€
Évacuation des eaux pluviales					
Total H.T. : _____ €					
2.4	<u>Ouvrages divers</u>				
2.4.1	Dépose soignée et adaptation de bardage au droit de l'extension Le présent poste comprend la dépose soignée et adaptation, repose d'un partie de bardage au droit de l'extension, disposant des caractéristiques suivantes : - Dépose réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés. - Tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descelllements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, découpes soignées, etc. - Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix de l'entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées. - Évacuation des parties non réutilisées en centres de tri agréés.				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	- Stockage sur site en lieu indiqué par le maître d'ouvrage des éléments permettant la reprise soignée au droit de l'extension après réalisation des travaux d'étanchéité (Zone jaune suivant schéma ci-dessous) - Complément et adaptation des ouvrages de visserie, boulon pour nouvelle mise en oeuvre en continuité suivant existant				
(A)	 1ft = 1 FT A = 1 FT Localisation : Dépose soignée et adaptation, repose d'un partie de bardage au droit de l'extension	FT	1	€	€
2.4.2	Points d'ancrage de sécurité en toiture Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre de points d'ancrage de sécurité en toiture, disposant des caractéristiques suivantes : - Platines fixées sur acrotère béton ou insérée dans le système d'étanchéité et permettant de s'amarrer lors des interventions ultérieures d'entretien par mousqueton, corde, harnais ou autres dispositifs - Platine, anneau et visserie en acier inoxydable, avec fixation adaptée suivant réglementation en vigueur - Étanchéité et dispositif anti-pénétration d'eau entre l'ouvrage et le complexe d'étanchéité - Ensemble des sujétions de mise en place, avec compléments d'étanchéité nécessaire pour profilé spéciaux et toutes sujétions d'exécutions - Résistance à la rupture de 2000 DaN - Implantation suivant plans de l'architecte - Compris toutes sujétions de découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. - Évacuation des déchets en décharge réglementée. - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur				
(A)	2 U A = 2 U Localisation : Toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil	U	2	€	€
2.4.3	Couvertine aluminium laqué de 0.25 m de largeur sur acrotères périphériques Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre d'une couvertine aluminium disposant des caractéristiques suivantes: - Habillage en aluminium laqué plié à la demande pour profil "couvertine" en coiffe de murs avec retombées latérales formant goutte pendante et comprenant : - Support de couvertine fixé sur tête de mur par vis et chevilles adaptées - Profilé en aluminium laqué clipsé sur support précédent, permettant la libre dilatation de l'ensemble. - Traitement des angles et des courbes par profilés spéciaux et adaptés, compris réalisation des joints et toutes sujétions d'exécution - Aluminium laqué - Teinte RAL au choix de l'Architecte - Y compris toutes prestations pour conformité aux prescriptions de l'avis technique. Compris toutes sujétions de fixations, découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. Évacuation des déchets en décharge réglementée. Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT				
	 Marques et Références retenues par l'Entreprise : Type de chez (FF) 7.90ml+5.60ml = 13,50 ML (FF) 3.50ml = 3,50 ML FF = 17,00 ML Localisation : Couvertine aluminium pour toiture de l'extension côté Sud-Est sur emprise extension accueil <table><tr><td>ML</td><td>17,00</td><td>€</td><td>€</td></tr></table>	ML	17,00	€	€				
ML	17,00	€	€						
2.4.4	Saut de loup en aluminium pour passage acrotère en toiture Le présent poste comprend la fourniture et pose de "saut de loup", disposant des caractéristiques suivantes : - Ouvrages en aluminium fabriqué en atelier ou du commerce composé de 2 escaliers et 1 plateforme - Passage de 800 mm, marches striées antidérapante de 200 mm, garde-corps de part et d'autre - Fixation par platines et traitement de l'étanchéité périphérique 								

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
(A)	- Hauteur à franchir : 0.50 m environ avec nombre de marché adapté suivant hauteur réglementaire				
	Entre existant et extension A = 1 U 1 U Localisation : Saut de loup pour passage acrotère en toiture entre bâtiment existant et extension				
		U	1	€	€
2.4.5	Garde-corps fixe de sécurité en toiture terrasse Le présent poste comprend la fourniture et mise en oeuvre de garde-corps fixe de sécurité en toiture terrasse, disposant des caractéristiques suivantes: - Fourniture et pose de garde-corps fixe de sécurité en toiture terrasse conformes aux normes EN 795 concernant le matériel agréé et NF EN ISO 14122-3 du 3 Août 2001, pour toitures terrasses inaccessibles au public, - Garde-corps en aluminium avec montants fixes inclinés droits, mis en oeuvre avec sabots type « Z » boulonnés sur le dessus de l'acrotère, l'ensemble étant recouvert par la couvertine. - Montants fixes inclinés droits mis en oeuvre avec un espacement de 1,50 m maximum, avec manchons destinés à recevoir les lisses. - Lisses servant à la fois de main courante et de lisse intermédiaire, en tube rond, compris éléments spéciaux suivant nécessité, à savoir jonctions d'angles, abouts et fixations murales. - La main courante sera au-moins à une hauteur de 1,10 m au-dessus de la protection d'étanchéité. - L'écart entre deux lisses du garde-corps ne devra pas excéder 500 mm. - Ensemble des éléments constitutif, pièces d'angles et accessoires en acier galvanisé à chaud ou aluminium - Garde-corps assurant la mise en sécurité des terrasses pour les opérations de maintenance en accord avec le coordinateur SPS. Fixation sur acrotère Sabot Z  <u>Marques et Références proposé par le Maître d'œuvre :</u> TypeBARRIAL de chezDANI ALU.....ou équivalent <u>Marques et Références retenues par l'Entreprise :</u> Type de chez (FF) 7.90ml+5.60ml = 13,50 ML FF = 13,50 ML ML 13,50 € €				
2.4.6	Traitement du joint de dilatation Le présent poste comprend la fourniture et pose de profil d'habillage de finition sur joint de dilatation, disposant des caractéristiques suivantes :				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
(B)	- Traitement linéaire continu du joint avec nettoyage soigné de la réservation du joint de façon à rendre le support apte à recevoir le traitement, notamment, brossage à la brosse métallique, dépoussiérage, dégraissage, reconstitution des arêtes suivant nécessité, au mortier de réparation, - Assèchement du joint si nécessaire - Réalisation du joint - Application de primaire d'adhérence si nécessaire - Pose de profil fond de joint par boudin en mousse de polyuréthane - Joint en mastic élastomère 1ère catégorie mis en œuvre par extrusion, avec bourrage et lissage 16.70ml = 16,70 ML B = 16,70 ML Localisation : <i>Traitement du joint de dilatation au droit de l'acrotère entre existant et extension</i> <i>Cette prestation sera réalisée sur demande écrite du maître d'oeuvre selon les besoins réels en phase chantier</i>				
		ML	16,70	€	€
2.4.7	Crosse de 63 mm Ø pour sortie de câbles VMC Suivant descriptif ci-avant (A) Attente limites prestations BET Fluide 1u = 1 U A = 1 U Localisation : <i>Cette prestation sera réalisée uniquement sur demande écrite du maître d'oeuvre en fonction des besoins réels du chantier</i>				
		U	1	€	€
2.4.8	Étanchéité pour sortie VMC de Ø 200 mm Suivant descriptif ci avant (A) Attente limites prestations BET Fluide 1u = 1 U A = 1 U Localisation : <i>Cette prestation sera réalisée sur demande écrite du maître d'oeuvre selon les besoins réels en phase chantier</i>				
		U	1	€	€
2.4.9	Dépose et reprise du complexe d'étanchéité existant pour création ventilation complémentaire Le présent poste comprend la dépose et reprise du complexe d'étanchéité existant pour création ventilation complémentaire, avec : - Protections des ouvrages adjacents - Dépose des parties courantes de toiture formant <u>l'ensemble du complexe d'étanchéité au droit du complément de ventilation à créer</u> - Protections des orifices au droit des descentes EP existantes à proximités				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT				
	- Bâchage de la toiture à l'avancement des travaux et en fonction des conditions climatiques avec double transport et location - Fixations, déplacement, maintenance et entretien pendant la durée du chantier, toutes manutentions, dépose et repose journalière et enlèvement en fin de travaux - Sujétions pour évacuation des eaux pluviales  Reprise étanchéité à l'identique de l'existant sur emprise surface courante nécessaire en périphérie de la ventilation créée : - Le complexe d'étanchéité est de type bic-ouche élastomère, posé en adhérence, conforme à l'Avis Technique du fabricant et de classement performanciel FIT F5 I5 T4. - Constitution du système d'étanchéité donné à titre indicatif - Bi-couche de type chape élastomère - Isolation - Protection gravillons Relevés d'étanchéité en périphérie de la ventilation créée : - Exécution de l'ensemble des relevés par étanchéité dans le cas de relevés supérieurs à 0.50 m , comprenant : - Primaire enduit d'imprégnation à froid (EIF) en phase aqueuse vernis d'imprégnation sans solvant. - Première couche de type chape élastomère avec armature polyester 180 g/m², soudée en plein. - Deuxième couche de type chape élastomère avec armature polyester 200 g/ m², avec adjuvant anti-racines, soudée en plein. - Raccordement en pied sur revêtement d'étanchéité de partie courante. - Protection en tête du relevé par solin à inclure au présent article - Toutes sujétions de mise en oeuvre. - Y compris toutes prestations pour conformité aux prescriptions de l'avis technique du fabricant. - Compris toutes sujétions de fixations, découpes, de raccords, d'étanchéité de l'ensemble et de parfait achèvement. - Évacuation des déchets en décharge réglementée. - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU en vigueur - Le carottage dans la dalle béton de la toiture est prévu à la charge du titulaire du lot Maçonnerie (D) Pour 2 percements - Emplacements à voir en phase chantier avec le BET Fluides 2u =2 U D =2 FT Localisation : Dépose et reprise du complexe d'étanchéité existant pour création ventilation complémentaire <table><tr><td>FT</td><td>2</td><td>€</td><td>€</td></tr></table>	FT	2	€	€				
FT	2	€	€						
Ouvrages divers									
Total H.T. :				_____€					

RECAPITULATIF
Lot n°2 ETANCHEITE

RECAPITULATIF DES CHAPITRES

2.1 - Prescription Générales

2.2 - Étanchéité en toiture _____ € HT

2.3 - Évacuation des eaux pluviales _____ € HT

2.4 - Ouvrages divers _____ € 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