

L'architecte se réserve le droit, si nécessaire, de modifier les plans d'adjudication, pendant l'élaboration des plans des détails d'exécution ou des dessins de travail.

Ces améliorations ne donnent pas lieu à des modifications de prix, excepté quand il est reconnu qu'ils apportent des modifications qui ne pouvaient être prévues dans les documents d'adjudication.

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de faire exécuter les travaux par l'entrepreneur de son choix, sans devoir justifier sa décision.

L'ENTREPRENEUR INTRODUIRA SON OFFRE DE PRIX EN DOUBLE EXEMPLAIRE. UN EXEMPLAIRE SERA ENVOYÉ AU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, UN EXEMPLAIRE A L'ARCHITECTE.

L'ENTREPRENEUR EST TENU DE REDIGER SON OFFRE SUR LE MÉTRÉ RECAPITULATIF JOINT AU PRÉSENT CAHIER DES CHARGES.

L'énumération des prestations dans les différents documents ainsi que les descriptifs du cahier des charges techniques et/ou du cahier spécial des charges ne doivent pas être considérés comme restrictifs. Dans le cadre du prix forfaitaire qu'il mentionne dans sa soumission, l'entrepreneur est tenu de livrer toutes les prestations afférentes à et/ou en relation avec la finition complète et impeccable des travaux compris dans le présent dossier d'entreprise:

- * Les fournitures et prestations complémentaires qui ne figurent pas explicitement dans le cahier spécial des charges, les plans de détails ou d'exécution, mais qui sont indispensables en vue de l'exécution des travaux ou des installations techniques selon les règles de l'art, font intégralement partie du présent marché et sont supposées être comprises dans l'offre de prix.
- * Les éventuelles lacunes ou remarques sont notifiées dans la soumission à défaut de quoi elles sont supposées comprises dans l'offre de prix.
- * L'entrepreneur ne pourra en aucun cas invoquer la sous-estimation ou la mauvaise compréhension des travaux décrits afin d'obtenir des dérogations au contrat d'entreprise.
- * Le soumissionnaire comprendra dans son prix toutes les mesures indispensables pour mener à bien les travaux compte tenu des circonstances locales. A cet effet, il est tenu de se rendre compte sur place de la situation existante. Aucun supplément ne sera attribué en raison de circonstances imprévues qui pourraient en découler.
- * Les raccordements aux régies ne sont pas mis à disposition par l'administration, sauf convention expresse écrite. Ces frais sont à charge de l'entreprise conformément aux prescriptions en vigueur et sont répartis sur les différents postes.
- * En cas de contradiction entre les différents documents, l'ordre suivant vaut pour l'interprétation:
1° les plans; 2° le cahier spécial des charges; 3° le métré descriptif.
Lorsque les plans contiennent des contradictions, l'entrepreneur peut prétendre avoir prévu l'hypothèse la plus avantageuse pour lui, à moins que le métré ne donne des précisions à cet égard.

Art. 01.03 : documents à fournir par l'entrepreneur :

ETUDES :

1. L'entrepreneur certifie avoir rédigé ses propres études et calculs, et effectué les contrôles nécessaires, avant de rédiger son offre pour l'entreprise qui fait l'objet de ces documents d'adjudication.
2. De ce fait il lui sera interdit d'introduire une demande de décompte sur base de travaux imprévus, de négligences ou d'erreurs aux plans et au présent cahier des charges ou d'erreurs dans son offre.
3. Il renonce à la possibilité d'introduire une réclamation pour cause d'erreurs, qu'il aurait du mentionner ou faire remarquer au moment de sa soumission.

Art. 01.04 : Responsabilité de l'entrepreneur :

L'entrepreneur est responsable de tout dégât qu'il occasionnerait pendant ou à cause de l'exécution de ses travaux soit aux bâtiments, au mobilier, aux plantations, aux voiries, etc. soit aux tiers, qu'il s'agisse de personnes ou de biens. Cela concerne la couverture complète de tous les dégâts en responsabilité civile à l'égard des tiers organisée par les articles 1382 et 1386 du Code Civil et des troubles de voisinage, en vertu de l'article 544 du Code Civil.

Y compris les dégâts éventuels par vibration, démontage ou affaissement des supports, abaissement de la nappe phréatique, dégradations aux canalisations et câbles ainsi que les conséquences sur la distribution d'électricité, de télécommunication, de gaz et d'eau.

L'entrepreneur est responsable de tous les travaux de son entreprise, ainsi que des travaux exécutés par des sous-traitants.

Il est également responsable de toutes les infractions commises à l'égard du règlement de police.

L'entrepreneur sera responsable pour l'exécution des travaux, des propres études ou celles qu'il a fait rédiger pour l'exécution des travaux.

L'entrepreneur déclare prendre toutes les dispositions nécessaires afin de préserver ces travaux jusqu'à la réception provisoire et jusqu'à la réception définitive dans le cadre juridique de sa responsabilité.

Art. 01.05 : Autorisations et règlements :

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires et imposées par le règlement communal local et ceci avec l'intervention éventuelle de l'architecte ou du Maître de l'ouvrage.

Le Maître de l'ouvrage déclare explicitement d'être en possession de l'autorisation de bâtir et il sera responsable de l'exécution conforme aux modalités de l'autorisation et des modifications éventuelles qu'il apporterait aux plans approuvés.

L'entrepreneur prendra soin de rassembler sur chantier tous les documents que l'administration communale exigera.

Art. 01.06 : Personnel ouvrier :

Tous les ouvriers seront assurés par une compagnie d'assurance agréée, conformément aux lois et règlements en vigueur.

L'entrepreneur sera en règle avec toutes les lois sociales, sans une intervention nécessaire du Maître de l'ouvrage. Tous les ouvriers doivent être capables d'exécuter, suivant les règles de l'art, tous les travaux faisant partie de l'entreprise.

L'architecte et le Maître de l'ouvrage se réservent le droit de refuser les travaux exécutés par des ouvriers en état d'ivresse ou de mauvaise volonté ou non capables d'exécuter les travaux confiés dans de bonnes conditions.

Art. 01.07 : Autorité de l'architecte :

Le Maître de l'ouvrage fait appel à son architecte en tant qu'auteur du projet pour le suivi du chantier ainsi que pour les dispositions à prendre afin que l'exécution des travaux soit conforme aux plans et au présent cahier des charges. Aucune modification ne peut être apportée aux plans, ni au cahier des charges sans accord écrit préalable de l'architecte.

REMARQUES IMPORTANTES :

- toute demande de paiement, établie en double exemplaire, sera soumise à l'approbation de l'architecte.
- la facture définitive sera précédée d'une facture pro forma.
- chaque lettre adressée à l'entrepreneur par l'architecte sera confirmée dans les 5 jours après réception par l'entrepreneur. L'architecte en adressera une copie au Maître de l'ouvrage.
- l'entrepreneur et ses sous-traitants éventuels s'adresseront uniquement à l'architecte pour tous les problèmes techniques et l'organisation du chantier.

Art. 01.08 : Procès-verbaux d'infraction :

L'entrepreneur accepte que le Maître de l'ouvrage, par l'intermédiaire de son architecte, rédige un procès-verbal d'infraction.

L'entrepreneur est tenu à s'y soumettre et devra payer tout dédommagement au Maître de l'ouvrage pour les infractions graves constatées par l'architecte.

Art. 01.09 : Début des travaux et délai d'exécution :

La date du début des travaux est mentionnée dans le contrat entre l'entrepreneur et le Maître de l'ouvrage.

Le délai d'exécution prévu est de **40 jours ouvrables**.

Le délai d'exécution est exprimé en jours ouvrables. Ne sont donc pas pris en considération : les samedis et dimanches, les jours fériés, les jours de congé annuels payés, les jours de grève dans la construction et tous les jours de chômage pour lesquels les ouvriers de l'entreprise ont reçu une allocation supplémentaire du Fond de Sécurité d'existence (les fiches de paiement en faisant foi).

Le dépassement du délai d'exécution est considéré comme effectif par le simple fait du dépassement du délai, sans avertissement écrit.

Une prolongation du délai d'exécution ne peut être accordée à l'entrepreneur s'il formule sa demande de prolongation au moment de l'exécution des travaux. Dès lors, toute demande de prolongation doit se faire dans les 10 jours ouvrables après avoir pris connaissance de la cause qui justifie la prolongation du délai.

Des motivations en fin de chantier ne seront pas acceptées.

Art. 01.10 : Décomptes et travaux supplémentaires :

DECOMPTES

Toutes les quantités mentionnées dans le métré descriptif sont forfaitaires, excepté les quantités exécutées à bordereau de prix, qui portent la mention "QP" Quantité Présumée". Toute modification, ajoute ou suppression de travaux opérée à la demande de l'administration fera l'objet d'un décompte. Une distinction sera faite entre les différentes sortes de décomptes suivants:

Décomptes en raison de la Quantité Présumée

Seuls les travaux et articles qui sont explicitement mentionnés en quantités présumées dans le cahier des charges entrent en ligne de compte. Lorsque les quantités présumées sont dépassées, l'approbation du Maître de l'ouvrage est requise. Après l'exécution, elles sont décomptées sur la base des prix unitaires indiqués. L'entrepreneur est tenu de présenter toutes les preuves utiles afin de déterminer les quantités exactes. Si les travaux s'exécutent autrement qu'à prix global, les divers éléments nécessaires au calcul des montants à payer font l'objet de constatations contradictoires.

Décomptes suite aux modifications en cours d'exécution des travaux

En principe, on évitera autant que possible d'ajouter ou de supprimer des travaux. Toutefois, lorsque cela s'avère inévitable, les décomptes feront l'objet d'une annexe. Les décomptes sont établis avant l'exécution des travaux et à la condition suspensive d'être approuvés par le Maître de l'ouvrage.

Art. 01.11 : Indemnité pour dépassement de délai:

Si les travaux, par la faute de l'entrepreneur ou de ses sous-traitants, ne sont pas terminés dans les délais prévus, l'entrepreneur est tenu de payer une indemnité égale à 1/1.000 du montant de son offre et ceci par jour calendrier de retard par rapport au délai fixé.

Le cas échéant, le dédommagement sera appliqué par le Maître de l'ouvrage sans sommation écrite. Ces amendes n'excluent pas le droit du Maître de l'ouvrage d'introduire d'autres actions contre l'entrepreneur en paiement de dommages et intérêts ou une résiliation du contrat, si jugé opportun par le Maître de l'ouvrage.

Les périodes d'intempéries, qui dépassent les trois jours et pendant lesquelles il est impossible de continuer les travaux, seront déduites du délai d'exécution, à condition que l'architecte soit prévenu par écrit.

En cas d'interruption des travaux pour n'importe quel motif ou disposition à prendre, l'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour protéger les travaux déjà exécutés.

L'indemnité de retard ne sera pas redevable si le Maître de l'ouvrage n'a pas respecté ses obligations de paiement convenues avec l'entrepreneur. Dans ce cas une mise en demeure écrite doit être envoyée par recommandée à la date d'échéance de la facture.

Le paiement d'une indemnité pour le dépassement du délai ne décharge pas l'entrepreneur des frais pour les dégâts qui pourraient survenir aux travaux ou les dommages que le Maître de l'ouvrage pourrait subir par la non-exécution des travaux.

Le retard dans les délais est à charge de celui qui exécute les travaux et qui aurait dû prendre toutes les initiatives pour terminer les travaux dans le délai prévu dans le contrat.

Art. 01.12 : Révision de prix :

Aucune révision de prix n'est d'application.

Art. 01.13 : Paiements :

Les paiements s'effectueront par tranches, en fonction de l'évolution des travaux et en rapport avec la valeur des matériaux utilisés et des travaux exécutés, conformément aux modalités du contrat d'entreprise.

Les demandes de paiement par l'entrepreneur seront accompagnées d'un état d'avancement justifiant les travaux exécutés.

Chaque paiement est considéré comme un acompte, mais ceci n'implique pas la réception des travaux, ni même partielle.

Art. 01.14 : Décompte final :

Le décompte final sera établi sur base du montant de l'adjudication repris au contrat, le montant des travaux supplémentaires et des quantités présumées effectives ainsi que des décomptes approuvés. Tous ces montants doivent être approuvés par les concernés et doivent être actés préalablement dans un document signé par ces concernés.

Tous les montants pour travaux supplémentaires qui n'auraient pas été approuvés préalablement et toutes les propositions de décomptes remises au moment du décompte final ne seront pas pris en considérations et seront refusés par l'architecte et le Maître de l'ouvrage.

Art. 01.15 : Caution:

L'entrepreneur déduira de chaque facture une caution égale à 5% de la valeur de la facture, à titre de garantie d'achèvement des travaux.

La caution totale sera facturée à la réception définitive, soit 12 mois après la réception provisoire.

Le Maître de l'ouvrage acquittera cette facture dans les 15 jours qui suivent l'envoi de la facture.

Art. 01.16 : Qualité des matériaux :

Tous les matériaux qui ne sont pas conformes aux prescriptions du présent cahier des charges seront évacués sur simple demande de l'architecte.

L'entrepreneur mettra ses ouvriers et le matériel nécessaire à la disposition de l'architecte pour lui permettre de contrôler si les travaux sont exécutés conformément aux prescriptions du cahier des charges.

Tous les travaux et tous les matériaux à mettre en œuvre doivent répondre aux exigences des Normes Belges et Européennes, des prescriptions du fabricant, des prescriptions des S.T.S. et de tous les cahiers des charges type et de référence qui seraient d'application.

Art. 01.17 : Travaux :

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur se renseignera auprès de l'architecte pour tous les problèmes techniques et autres.

En sa qualité de constructeur, l'entrepreneur ne peut toutefois se considérer comme un exécutant mineur. Par conséquent il est obligé d'informer l'architecte de toutes les dispositions, prévues dans les documents d'adjudication, qui seraient selon lui en contradiction aux règles de l'art.

Au cas où l'entrepreneur noterait des erreurs ou des lacunes dans les mesures indiquées aux plans, il est tenu d'en informer immédiatement l'architecte qui, le cas échéant, apportera les corrections et modifications nécessaires.

A chaque étage, l'entrepreneur indiquera d'une manière bien distincte dans chaque ouverture de porte et de fenêtre, le niveau, soit + 1m au-dessus du sol achevé.

Tous les travaux qui ne seraient pas exécutés selon les règles de l'art ou conformément aux prescriptions du cahier des charges et des plans, ainsi que les travaux qui n'auraient pas été exécutés avec des matériaux qui n'ont pas la qualité requise, seront démolis et reconstruits par l'entrepreneur et à ses frais.

L'entrepreneur est tenu à faire contrôler par l'architecte ou l'ingénieur tous les travaux qui sont destinés à être cachés, c'est à dire: fondations, égouts et cimentage des murs en contact avec le sol.

L'entrepreneur exécutera tous les travaux supplémentaires qui se sont ajoutés à l'entreprise, même si ces travaux lui ont été commandés après le début des travaux.

Les travaux supplémentaires sont gérés par le même cahier des charges et l'entrepreneur s'obligera à demander un délai supplémentaire, s'il l'estime nécessaire pour l'exécution de son entreprise. A défaut de faire cette demande il exécutera les travaux supplémentaires dans le délai prévu initialement au contrat d'entreprise.

Aucun travail supplémentaire ne peut être exécuté sans un décompte préalable établi sur base des prix unitaires, et sans accord écrit entre les parties. Cette prescription est formelle. L'entrepreneur n'a donc pas le droit de réclamer une quelconque somme supplémentaire sans accord écrit préalable.

Il est interdit de dépasser les mesures indiquées aux plans. En cas de faute à ce sujet, l'entrepreneur est responsable pour toutes les conséquences (e.a. permis de bâtir) et il ne pourra en aucun cas exiger un supplément pour les travaux exécutés.

L'entrepreneur est tenu d'assurer à ses frais tous ses ouvriers auprès d'une compagnie d'assurance agréée par l'Etat pour tout accident de travail et conformément aux lois en vigueur. Il est tenu d'assurer le chantier pendant toute la durée des travaux contre tout risque d'incendie.

L'architecte visitera le chantier aux jours et heures qui lui conviennent le mieux. Il donnera les renseignements nécessaires au conducteur du chantier qui devra être présent aux réunions de chantier auxquelles il sera invité.

Les frais de consommations d'eau et d'électricité seront à charge du Maître de l'ouvrage dès le début des travaux et jusqu'à la réception provisoire.

Art. 01.18 : T.V.A. :

Cette taxe est à charge du Maître de l'ouvrage. L'entrepreneur est tenu de rédiger ces factures conformément à la législation fiscale en vigueur.

Art. 01.19 : Décès ou faillite :

Le contrat sera résilié de plein droit à la demande du Maître de l'ouvrage en cas de faillite ou de décès de l'entrepreneur.

Le Maître de l'ouvrage peut accepter toute proposition acceptable faite par les héritiers ou les créanciers pour continuer les travaux.

Un expert établira une description détaillée des travaux exécutés, se basant sur les factures et sur les prix unitaires qui ont servi à établir l'offre et non les prix du jour.

Cette expertise doit être effectuée dans les 30 jours qui suivent le décès ou la faillite. Dès que l'expert aura rédigé son rapport, le Maître de l'ouvrage est autorisé à continuer les travaux sans attendre le résultat du procès-verbal ou l'intervention du tribunal.

Art. 01.20 : Recours de l'entrepreneur :

Le recours de l'entrepreneur contre le Maître de l'ouvrage se limite à :

- une demande de paiement de dommages et intérêts si le Maître de l'ouvrage exécute lui-même, totalement ou partiellement, des travaux commandés ou s'il les fait exécuter par des tiers. (le dédommagement est égal à 10% de la valeur des travaux qui lui ont été retirés)
- sa déclaration concernant la non-exécution de certaines obligations.
- sa demande de paiement de sommes retenues.

Le recours sera pris en considération pour autant que l'entrepreneur communique les faits dans les 6 jours, par envoi recommandé, accompagné d'une déclaration avec les conséquences des faits sur l'évolution des travaux en cours.

Il fera parvenir une copie de son recours à l'architecte, désigné pour le suivi du chantier

L'entrepreneur ne pourra introduire aucun recours contre le Maître de l'ouvrage concernant des ordres qui lui seraient adressés verbalement ou à son personnel.

En cas de force majeure, l'entrepreneur ne pourra exiger des dommages et intérêts du Maître de l'ouvrage pour les pertes qu'il aurait subies, ni pour les hausses des prix des matériaux ou des salaires, les dégâts, le retard ou l'augmentation des frais généraux, etc...

Art. 01.21 : Mesures urgentes:

A tout moment et après l'envoi d'une lettre recommandée d'avertissement, le Maître de l'ouvrage peut résilier le contrat lorsque les travaux n'ont pas été entamés ou poursuivis avec diligence ou lorsque les matériaux livrés et/ou leur mise en œuvre ne correspondent pas aux prescriptions reprises dans le présent cahier de charges.

Dans ce cas, un état des lieux sera établi au frais de l'entrepreneur en défaut et les travaux seront exécutés par d'autres entrepreneurs aux frais de celui-ci et aux prix normaux du marché.

Art. 01.22 : Négligence :

De la négligence pendant l'exécution des travaux ou une exécution imparfaite peut engendrer des mesures spéciales à l'égard de l'entrepreneur dans les circonstances suivantes :

- a. si l'entrepreneur n'a pas entamé les travaux dans un délai de 10 jours à partir de la date du début des travaux fixés contractuellement.
- b. si l'entrepreneur suspend ses travaux pour une période de plus de 3 jours par mois et ceci sans accord préalable de l'architecte ou du Maître de l'ouvrage
- c. en cas de refus ou d'incompétence de la part de l'entrepreneur à respecter le planning de l'architecte dans le cadre de l'organisation et le suivi des travaux.
- d. en cas de refus ou d'incompétence de la part de l'entrepreneur à exécuter les travaux conformément aux prescriptions du cahier des charges et aux indications des plans.

Dans toutes ces circonstances le Maître de l'ouvrage peut entreprendre des démarches à l'insu de l'entrepreneur, au frais et responsabilités de celui-ci, sans devoir attendre la décision des Tribunaux.

Le Maître de l'ouvrage se substituera à l'entrepreneur afin de faire appliquer les mesures suivantes :

1. Sans mise en demeure préalable, aux frais et aux risques de l'entrepreneur concerné, le Maître de l'ouvrage prendra toutes les précautions nécessaires afin de remédier aux négligences de l'entrepreneur concerné.
2. Huit jours après l'envoi d'une lettre recommandée, dans laquelle les négligences de l'entrepreneur ont été constatées, l'accès au chantier lui sera refusé. Le Maître de l'ouvrage fera exécuter les travaux ou les parachever par des tiers aux frais, risques et dangers de l'entrepreneur concerné. Nonobstant ces mesures prises par le Maître de l'ouvrage celui-ci garde tous ces droits, e.a. en ce qui concerne les intérêts et indemnités

Un relevé détaillé des travaux déjà effectués sera rédigé et un décompte sera établit sur base des prix unitaires de la soumission. La notification sera transmise à l'entrepreneur en défaut.

L'application de ces mesures ne déchargera en aucun cas l'entrepreneur concerné d'autres dédommagements, intérêts ou amendes pour non-respect des délais d'exécution.

Art. 01.23 : Circonstances exceptionnelles ...force majeure :

Aucune circonstance exceptionnelle ne sera acceptée qui pourrait permettre à l'entrepreneur de se décharger de ses responsabilités contractuelles et légales.

Des cas de force majeure ou de circonstances exceptionnelles peuvent éventuellement être pris en considération s'ils ont été transmis par envoi recommandé à l'architecte et au Maître de l'ouvrage au moins trois jours après les faits.

Après ces trois jours les circonstances sont considérées comme non existantes.

Au moment du décompte ou de la réception provisoire aucune circonstance exceptionnelle ne sera prise en considération.

Art. 01.24 : Valeur du présent cahier des charges:

Le présent cahier des charges est prioritaire à tout autre document et est considéré, pour tous les concernés, comme engagement juridiquement valable. Les clauses administratives du présent cahier des charges remplacent toutes les clauses reprises au recto ou verso de tout autre document de l'entrepreneur (e.a. le cahier des charges de l'entrepreneur, un contrat d'acquisition, offre de prix,...) Tous les documents se complètent. En cas de discordance entre le cahier des charges et les plans, le cahier des charges est prioritaire.

Art. 01.25 : Responsabilité de l'architecte :

Toutes les parties sont formellement d'accord que les responsabilités de l'architecte se limitent à des fautes personnelles. L'architecte ne peut assumer en aucun cas les conséquences financières provenant des erreurs et fautes des autres concernés tels que, entrepreneurs, ingénieurs, spécialistes, producteurs et fournisseurs etc...

Il assume uniquement les frais de réparation de ces dégâts, dont est prouvé qu'ils ne se seraient pas produits sans une faute de l'architecte.

L'architecte n'assume aucune responsabilité "in solidum" avec ces autres concernés pour lesquels il n'a aucune obligation envers le Maître de l'ouvrage.

D'autre part, il n'est pas responsable des défauts internes de conception ou de fabrication des matériaux et fournitures.

Ceci reste valable en cas de faillite, décès ou de cessation d'activité professionnelle d'un de ces édificateurs.

Art. 01.26 : Réception des travaux :

réception provisoire :

La réception provisoire du bâtiment a lieu à la fin des travaux.

L'entrepreneur invitera, par lettre recommandée, le Maître de l'ouvrage à procéder à la réception provisoire.

Le Maître de l'ouvrage, assisté par l'architecte, et en présence de l'entrepreneur rédigera le procès-verbal de la réception provisoire ou notera le refus motivé dans les 15 jours suivant l'envoi recommandé adressé au Maître de l'ouvrage.

En cas de refus, le Maître de l'ouvrage et l'architecte attendent une nouvelle demande de réception provisoire, après quoi la procédure sera reprise.

La responsabilité décennale débute à la date de la réception provisoire.

L'habitation ou l'occupation des lieux avant la réception provisoire, implique une réception provisoire implicite.

réception définitive :

Un an après la signature du procès-verbal de la réception provisoire, un nouvel examen des travaux sera effectué afin de rédiger le procès-verbal de réception définitive.

La réception définitive sera effectuée de la même manière que la réception provisoire.

Au cas où le Maître de l'ouvrage ne réagit pas dans la quinzaine à la demande de réception définitive de l'entrepreneur, celui-ci peut considérer la réception définitive comme acquise.

La réception définitive peut être remise après l'exécution des travaux nécessaires afin d'obtenir un travail de première qualité.

Les procès-verbaux de réception doivent être rédigés contradictoirement entre le Maître de l'ouvrage, l'entrepreneur et l'architecte. Seul un procès-verbal écrit et contradictoire fait foi de réception.

Si le Maître de l'ouvrage refuse la réception provisoire et/ou définitive, il motivera sa décision par lettre recommandée à l'entrepreneur au plus tard, 15 jours calendriers après la demande de réception de l'entrepreneur.

Les clés du bâtiment seront remises au Maître de l'ouvrage, après le paiement des sommes dues à la réception provisoire.

Art. 01.27 : Responsabilité de l'entrepreneur :

Après la réception provisoire, l'entrepreneur sera responsable de la construction à l'égard du Maître de l'ouvrage conformément aux dispositions des articles 1792 et 2770 du Code Civil.

L'architecte n'est pas solidairement responsable avec les entrepreneurs.

La responsabilité décennale débute le jour de la réception provisoire.

L'occupation prématuée, avant la réception provisoire, ou l'exécution des travaux par des tiers seront considérés comme acceptation tacite et c'est à partir de cette date que commence la responsabilité décennale.

Art. 01.28 : Honoraires :

Les honoraires pour les études spécialisées (essais de sol, stabilité, coordination de sécurité, rapport PEB) sont à charge du Maître de l'ouvrage.

Art. 01.29 : Transfert de propriété et risques:

Le Maître de l'ouvrage devient propriétaire de bien immobilier à partir du moment où les matériaux employés sont fixés au sol.

Le transfert des risques, prévu aux articles 1788 et 1789 du Code Civil, n'aura lieu qu'à la réception provisoire.

Art. 01.30 : Enregistrement :

L'Arrêté royal du 26.12.1998 portant mesures en vue d'adapter la réglementation relative à la responsabilité solidaire des dettes sociales et fiscales en application de l'article 43 de la loi du 26.07.1996 portant modernisation de la sécurité sociale et assurant la viabilité des régimes légaux des pensions et l'arrêté royal du 26.12.1998 portant exécution des articles 400, 401, 403, 404 et 406 du code des impôts sur les revenus et de l'art. 30bis de la loi du 27.06.1969 révisant l'arrêté-loi DU 26.12.1944 concernant la sécurité sociale des travailleurs.

Les entrepreneurs mentionneront leur numéro d'enregistrement dans les documents de l'offre, ainsi que les numéros des sous-traitants éventuels.

Art. 01.31 : O.N.S.S. :

L'entrepreneur est tenu à joindre à son offre une attestation (original) délivrée par Office National de Sécurité Sociale dont il résulte que le soumissionnaire est en règle en matière de cotisations de sécurité sociale et de sécurité d'existence. Cette attestation sera datée de l'avant-dernier trimestre par rapport à la date fixée pour l'ouverture des offres. (Art. 90 § 3 et 4 – AR 08.01.1996)

PARTIE 02 :

Métré descriptif

BESCHRIJVENDE MEETSTAAT - METRE DESCRIPTIF : ACP RIVOLI phase 3 : toiture esplanade

Nr N°	Omschrijving der werkken Description des travaux	aard nature	eenh. unité	Hoeveelheid/voertaal Quantité	Eenheidsprijs Prix unitaire	Totale prijs Prix total
1.02	Globale verzekering van de bouwwerf	PM	PM			
	Assurances à souscrire par l'entrepreneur	PM	PM			
	L'entrepreneur est tenu de souscrire les assurances telles que décrites ci-après .					
	Assurance Responsabilité Civile Travaux de Construction					
	L'entrepreneur dispose d'une assurance Responsabilité Civile Travaux de Construction qui couvre les dommages causés aux tiers, qu'ils soient					
	matériels					
	corporés					
	immatériels (consécutifs aux dégâts susmentionnés)					
	Cela concerne la couverture complète de tous les dégâts en responsabilité civile à l'égard des tiers organisée par les articles 1382 et 1386 du Code Civil et des troubles de voisinage, en vertu de l'article 544 du Code Civil.					
	L'assurance responsabilité civile couvre tous les dégâts que l'entrepreneur occasionnerait pendant ou par l'exécution de ces travaux soit aux bâtiments, au mobilier, aux plantations, aux voiries, etc. soit aux tiers, qu'il s'agisse de personnes ou de biens Y compris les dégâts éventuels par vibration, démontage ou affaissement des supports, abaissement de la nappe phréatique, dégradations aux canalisations et câbles ainsi que les conséquences sur la distribution d'électricité, de télécommunication, de gaz et d'eau..					
	Assurance accidents de travail					
	L'entrepreneur dispose d'une assurance Accidents de Travail qui couvre les accidents de travail et les accidents survenus sur le chemin du travail pour tous les membres de son personnel. L'entrepreneur se porte garant de ce que l'assureur accidents de travail n'intentera aucun recours contre le Maître de l'ouvrage ou contre leurs délégués.					

Nr.	Omschrijving der werken	aard	taanh.	Hoeveelheid	Totaal	Eerheidsprijs	Totale prijs
Nr.	Description des travaux	nature	unité	Quantité	Total	Prix unitaire	Prix total
1.03	Plaatsbeschrijving						
	Ets des lieux	GP	GP				
	L'entrepreneur est tenu de faire établir un état des lieux contradictoire, 10 jours avant la date de commencement des travaux. Lorsque l'entrepreneur néglige de faire établir un état des lieux et/ou de le faire signer pour accord par la partie adverse, il en assumera toutes les responsabilités. Cet état des lieux pourra entre autres servir de base à une éventuelle police d'assurance TRC ou en cas de discussions au sujet des dégâts occasionnés. Les états des lieux contradictoires et les descriptions comparatives sont établis par un expert juré indépendant, désigné par l'entrepreneur.	PG	PG				
	Les descriptions comprendront : l'état actuel, problèmes techniques, fissures, dégâts des eaux, vices apparents et autres dégradations visibles, degré de finition, caractéristiques spécifiques, ...						
	L'état des constats difficilement descriptibles peuvent être complété par des dessins ou des photos couleur.						
	L'entrepreneur est responsable pour les dégradations et dégâts constatés aux propriétés reprises aux états des lieux et il est tenu de réparer ces dégradations et dégâts ou à les indemniser.						
	Les états des lieux pour les sous-traitants sont à charge de l'entrepreneur.						
	Les limites de l'entreprise sont déterminées sur le plan d'exécution						
	Exécution :						
	Ets des lieux des toitures de la toiture de l'esplanade, terrasses et façades						
	Ets des lieux des voiries, trottoirs à l'emplacement de l'élevateur.						

Nr. N° N°	omschrijving der werkken Description des travaux	aard Frans	soort unité	hoeveelheid Quantité	Total Total	eenheidsprijs Prix unitaire	Totale prijs Prix total
1.04	Algemene inrichting van de bouwplaats Aménagement général du chantier	GP PG	GP PG			12.500,00 €	12.500,00 €
	L'installation de chantier est à charge de l'entrepreneur.						
	Avant d'entamer l'installation de chantier l'entrepreneur s'informera auprès des instances communales compétentes au sujet des réglementations en vigueur pour une installation de chantier sur la voie publique.						
	L'entrepreneur organisera son chantier dans les limites indiquées au plan d'implantation et ceci en commun accord avec le Maître de l'ouvrage.						
	L'installation du chantier comprend toute l'infrastructure nécessaire pour une bonne organisation du chantier et des travaux.						
	L'entrepreneur aura visité les lieux avant le jour de la soumission.						
	Il est présumé de bien connaître la situation, y compris les possibilités d'exécution, d'accès au chantier et d'approvisionnement des matériaux.						
	voies d'accès						
	Outre l'entretien de toutes les voiries provisoires ou existantes utilisées par lui ou ses sous-traitants, l'entrepreneur est également tenu de prendre toutes les mesures qui s'imposent afin de maintenir les voies publiques en bon état de propreté. Tous les éventuels dégâts seront réparés aux frais de l'entrepreneur.						
	Les voies publiques et les trottoirs devront être protégés efficacement contre tout éventuel dommage. Ni matériaux ni déchets ne pourront être déposés sur la voie publique ou gêner la circulation. A ce sujet et en ce qui concerne les travaux proprement dits, l'entrepreneur est tenu de respecter tous les règlements de police en vigueur. En cas de dommages éventuels, l'entrepreneur remettra les voiries en leur état initial avant la réception provisoire. Les frais inhérents aux éventuelles réparations qui s'imposeraient après la réception seront réclamés à l'entrepreneur.						
	L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour garantir la sécurité du trafic, en autre celles imposées pour les pouvoirs communaux.						
	Les taxes éventuelles sont à charge de l'entrepreneur.						
	L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires afin de garantir à tout instant l'accès aux bâtiments par les services de secours et les pompiers.						
	Raccordements divers						
	Eau et électricité (240V) seront mis à disposition de l'entrepreneur par le Maître de l'ouvrage.						
	La consommation d'eau et d'électricité est à charge du Maître de l'ouvrage.						
	Les raccordements spécifiques, que l'entrepreneur estime nécessaire pour l'exécution des travaux, ainsi que les consommations de ces raccordements sont à charge de l'entrepreneur.						
	Elévateurs						
	W.C. pour les ouvriers						

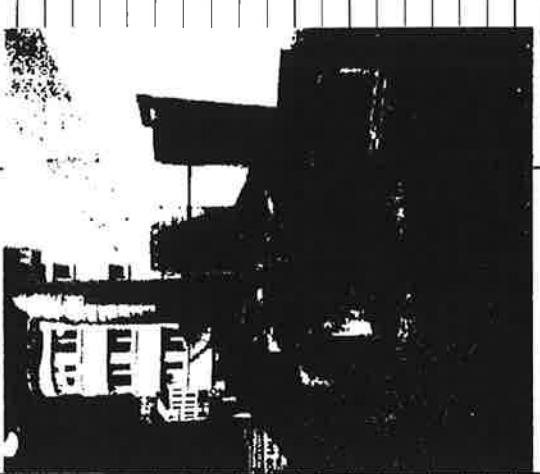
Nr. N°	Omschrijving der werken Description des travaux	aard nature	teinh. unité	Hoeveelheid Quantité	Total Total	Est. bedrag per Prix unitaire	Totalprijs Prix total
1.05	Werfvergaderingen						
	Réunions de chantier						
	Une réunion de chantier se tiendra au moins une fois par semaine. Le Maître de l'ouvrage, l'architecte et l'entrepreneur conviendront d'un jour de la semaine et d'une heure fixe à laquelle se tiendront ces réunions.						
	⇒ Dans la mesure où la réunion de chantier ne traitera pas de problèmes spécifiques, l'entrepreneur peut être représenté par son mandataire.						
	⇒ Lorsqu'il est signalé à l'avance qu'un problème spécifique sera traité au cours de la réunion de chantier, l'entrepreneur devra se faire représenter par une personne compétente en la matière.						
	⇒ L'entrepreneur sera obligatoirement présent aux réunions supplémentaires organisées par l'architecte ou le coordinateur sécurité (réalisation). Le jour et l'heure sont convenus en concertation avec le Maître de l'ouvrage, l'architecte et/ou le coordinateur sécurité.						
	L'architecte établira un rapport de chaque réunion de chantier. Ce rapport reprendra tous les points discutés et sera remis ou envoyé à toutes les personnes concernées. Ces rapports auront la valeur de lettres recommandées. Tous les points pour lesquels il ne sera pas émis de réserve sont considérés comme approuvés.						
1.06	Onderhoud van de werf - opkuis werf na de werken						
	Entretien du chantier - nettoyage chantier après travaux						
	A la fin des travaux, c'est- à-dire les travaux repris dans le présent cahier des charges ainsi, l'entrepreneur fera effectuer par une société spécialisée un nettoyage général des façades et balcons des immeubles. Ces travaux comprennent e.a. le débalyage de tous les déchets, le nettoyage de toutes surfaces lavables au moyen d'eau et de produits appropriés, le balayage des trottoirs et abords en cours et fin de chantier.						
	Toutes les dispositions seront prises afin d'obtenir un immeuble prêt à l'utilisation. Tous les radiateurs, les appareils d'éclairage ainsi que tout le mobilier déjà présent seront également nettoyés						
1.07	Beschermingsmaatregelen						
	Measures de protection						
	Avant d'entamer les travaux l'entrepreneur prendra toutes les mesures de sécurité reprises ci-dessous pour protéger l'immeuble et les abords ainsi que toutes les surfaces estimées nécessaires pour l'exécution des travaux.						
	Ce poste comprend :						
	· Protection de l'immeuble et des abords						
	· Protection des surfaces non soumises aux travaux						
	· Oter la protection après les travaux.						
	Nettoyage du chantier pendant et après travaux						

Nr	omschrijving der werken Description des travaux	taard nature	cent unité	hoeveelheid Quantité	totaal Total	eenheidsprijs Prix unitaire	totale prijs Prix total
1.08	Voorlopige aansluitingen voor tijdelijke afvoer hemelwater	GP PG	GP PG			500,00 €	500,00 €
	Raccordements provisoires pour évacuation de l'eau pluviale						
	L'entrepreneur est chargé de toutes les mesures nécessaires en vue d'organiser l'évacuation de l'eau pluviale. L'entrepreneur prévoit un réseau d'égouttage provisoire afin d'assurer l'évacuation de tous les réseaux d'égout existants qui seraient provisoirement ou définitivement interrompus. Toutes les fournitures et les frais de raccordement sont compris.						
	Le système d'égouttage provisoire sera aménagé à l'aide de tuyaux dont le type et les dimensions conviennent aux évacuations à réaliser, les accessoires et les pièces de jonctions nécessaires seront également prévus.						
	Pendant toute la durée d'utilisation, le réseau d'égout provisoire sera entretenu. Dès qu'il s'avère inutile, ce réseau d'égout sera démolie avec l'approbation du Pouvoir Adjudicateur. Les égouts démolis resteront la propriété de l'entrepreneur.						
	L'entrepreneur soumettra son choix de tracé à l'architecte et au Pouvoir Adjudicateur						
1.09	Veiligheidscoördinator	PM PM	PM PM				
	Coördinateur de sécurité						
	Sur sa responsabilité, l'entrepreneur prendra toutes les mesures techniques et d'organisation nécessaires afin d'assurer pendant toute la durée des travaux la sécurité de son personnel, du Maître de l'ouvrage et ses délégués, ainsi que de toutes les personnes autorisées à circuler sur le chantier.						
	Le Maître de l'ouvrage a désigné le bureau						
	WHITEFORGE						
	monsieur Adel SAIFI						
	Avenue de la Chasse 135						
	1040 BRUXELLES						
	comme coordinateur de sécurité projet et réalisation.						

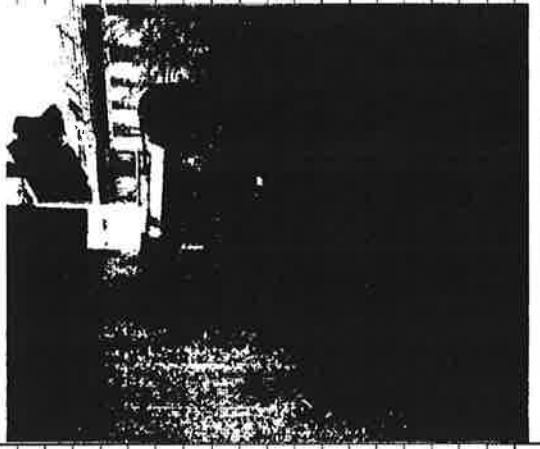
Nr	omschrijving der werken Description des travaux	aard	urenh.	Heuvelscherid	Totaal	Eenheidsprijs	Totaal prijs
Nr		nature	uren	Quantité	Total	Prix unitaire	Prix total
2.00 Travaux de démolition							
Afbraakwerken							
	Tous les matériaux provenant des démolitions resteront, sauf indications contraires au cahier des charges, la propriété de l'entrepreneur. L'entrepreneur se chargera d'évacuer à ces frais tous les décombres et gravats provenant de son entreprise. L'évacuation, en dehors des limites du chantier, se fera en fonction de l'avancement des travaux de démolition.						
	Toutes les taxes, les frais et autres dédommagements sont à charge de l'entrepreneur.						
	L'entrepreneur prendra obligatoirement toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter toute rupture d'équilibre des matériaux et des constructions à maintenir. Il est responsable pour tous les dégâts occasionnés par les travaux de démolitions aux constructions avoisinantes ainsi qu'aux accès. Les dégâts occasionnés par l'entrepreneur seront remis dans son état initial aux frais de l'entrepreneur.						
	Pendant l'exécution des travaux l'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires afin de ne pas endommager les canalisations électriques, de gaz ou d'eau, par la chute de débris, la pose d'ouillane ou de travaux quelconques.						
	L'entrepreneur prendra à sa charge les frais de travaux, livraisons et mesures effectués par les compagnies distributrices de gaz, d'électricité, ou d'eau, si celles-ci estiment cela nécessaire.						
	Les travaux comprennent :						
	- Les dispositifs à prendre pendant ces travaux aux endroits où des particules d'amiante-ciment peuvent se libérer. (RGPT décis 2.5.9 et 2.5.10),						
	- Les précautions de sécurité nécessaires, en particulier du côté rue, conformément aux réglementations communales en vigueur. Tous les frais supplémentaires sont à charge de l'entrepreneur.						
	Les travaux d'adaptation et de catéfautage aux canalisations de décharge au niveau des égouts.						
	- Le transport de décombres en dehors du chantier. Ni décombres, ni immondices, ni déchets peuvent rester dans l'enceinte du chantier.						
	- Tous les travaux d'étalement et d'éfangonnage, comme repris ci-après.						
	- La consolidation des éléments à maintenir.						
	L'entrepreneur effectuera la démolition et le démontage de tous les éléments de construction indiqués en pointillé aux plans ou nécessaire à la bonne marche du chantier, afin de mener à bonne fin les travaux envisagés. Ces travaux seront à exécuter avec prudence et avec le plus grand soin par des ouvriers spécialisés.						
	L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires afin de garantir la sécurité au chantier (travaux d'étalement et d'éfangonnage, clôtures, démontage de parties branlantes, etc....)						
	Toutes les précautions nécessaires seront prises afin d'éviter tout endommagement aux travaux existants et à toutes les constructions avoisinantes.						
	L'entrepreneur soumettra au moins deux semaines avant le début de ces travaux son programme d'exécution à l'approbation du fonctionnaire dirigeant. L'administration se réserve le droit d'y apporter des modifications avec lesquelles elle tiendra compte.						
	L'entrepreneur est responsable pour les dégâts occasionnés aux bâtiments avoisinants ainsi qu'aux constructions à maintenir. Les dégâts occasionnés par l'entrepreneur seront remis dans son état initial aux frais de l'entrepreneur.						

Nr	Omschrijving der werken	aard	cent	Hoeveelheid	Totaal	Eenhedsprijs	Totale prijs
Ap	Description des travaux	nature	unité	Quantité	Total	Prix unitaire	Prix total
	Pendant l'exécution des travaux l'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires afin de ne pas endommager les canalisations électriques, de gaz ou d'eau, par la chute de débris, la pose de roulillage ou de travaux quelconques. Toutes les réparations des endommagements sont à charge de l'entrepreneur. L'entrepreneur prendra à sa charge les frais de travaux, livraisons et mesures effectués par les compagnies distributrices de gaz, d'électricité, et d'eau, si celles-ci estiment cela nécessaire. Les travaux pour dévier les canalisations de l'installation de chauffage et des installations de gaz, eau et de l'électricité seront exécutés par des ouvriers spécialisés. Les parties des constructions qui, après des travaux de démolition, peuvent souffrir des intempéries seront protégées efficacement.						
2.01	Evacuation bacs à plantes en amiante-ciment Afvoeren asbesthoudende plantenbakken						
	Demande et/ou déclaration auprès de l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement pour le démontage de matériaux à base d'amiante-ciment						
	Généralités :						
	En Région de Bruxelles-Capitale, une demande de permis d'environnement ou une déclaration est obligatoire pour l'exploitation de toute installation reprise dans la liste des « installations classées ». Il représente une autorisation administrative qui fixe les conditions techniques de fonctionnement d'une installation classée dans le but de protéger l'environnement, la santé et la sécurité de la population.. A l'instar des chantiers de construction, les chantiers d'entretien d'amiante sont assimilés en majorité à des installations temporaires pour lesquelles il existe une procédure administrative simplifiée.						
	La législation appliquée est la suivante :						
	- Ordonnance du 5 juin 1997 relative au Permis d'Environnement (Moniteur Belge du 26/06/97) et ses modifications ;						
	- Ordonnance du 22 avril 1999 fixant la liste des installations de classe IA (M.B. du 05/08/99) ;						
	- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, II et III (M.B. du 07/08/99).						
	Législation spécifique au secteur de l'amiante						
	Une législation spécifique concernant le secteur du désamiantage est d'application en Région bruxelloise :						
	- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 23 mai 2001 relatif aux conditions applicables aux chantiers de décontamination de bâtiments ou d'ouvrages d'art contenant de l'amiante et aux chantiers d'encapsulation de l'amiante (M.B. du 12/07/2001). Cet arrêté abroge l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 14 octobre 1993 relatif aux déchets d'amiante (M.B. du 23/11/93). ;						
	- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 modifiant l'arrêté royal du 29 décembre 1988 concernant la prévention et la réduction de la pollution de l'air par l'amiante (M.B. du 09/07/99). ;						
	- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 modifiant l'arrêté royal du 29 décembre 1988 déterminant les conditions sectorielles de déversement dans les eaux de surface ordinaires et dans les égouts publics des eaux usées provenant des établissements du secteur de l'amiante (M.B. du 09/07/99) ;						

Nr Nr Nr	Omschrijving der werken Description des travaux	taard nature nature	taard Quantité	Hoogte/laadhoogte Total Total	Erhoudsruis Parijntre	Totale prijs Prijs total
	En Région de Bruxelles-Capitale, à ce jour, les parcs à conteneurs exploités par l'Agence Bruxelloise Propriété et les déposits communaux n'acceptent pas les déchets d'amiante. Une seule société privée est autorisée à recevoir les déchets d'amiante liés provenant des particuliers et des entreprises sous certaines conditions (quantités limitées, emballage adéquat préalable au transport, ...). Ce service est payant. Pour les déchets d'amiante friable, il faut recourir dans tous les cas à un collecteur de déchets dangereux agréé en Région de Bruxelles-Capitale.					
	Exécution : L'AR du 16 mars 2006 relatif à la protection contre les risques liés à l'exposition à l'amiante (M.B. 26 mars 2006) et l'AR du 28 mars 2007 relatif à l'agrément des entreprises et employeurs qui effectuent des travaux de démolition ou d'enlèvement au cours desquels de grandes quantités d'amiante peuvent être libérées.					
	Organisation du chantier Les moyens techniques à mettre en œuvre pour retirer l'amiante dépendent notamment de la présence de personnes étrangères au chantier, de la quantité, du type de matériau amiante, de l'état de celui-ci et du risque de dispersion de fibres d'amiante dans l'air lors du retrait. A titre d'exemple, le risque de libération de fibres d'amiante lors de l'enlèvement d'un floccage ou de calorifuges est, de façon générale, nettement plus important que lors de l'enlèvement de plaques d'amiante-ciment. On distingue principalement trois méthodologies différentes employées lors de chantiers d'enlèvement d'amiante : la zone confinée globale, la zone confinée locale (ille aussi « méthode par saps coulauvaises » ancora annelées « sacs à amiante ») et la zone confinée. Les zones confinées sont des espaces clos d'où les fibres d'amiante ne devraient pas sortir. Lors des demandes de permis, les agents de l'IBGE veillent de près à ce que les procédures de travail proposées offrent un niveau de sécurité suffisant. Pendant les travaux, le respect des procédures imposées par les permis est strictement contrôlé par des inspecteurs qui visitent les chantiers à l'improviste.					
	Évacuation Les déchets amiante, qu'ils soient friables ou liés, constituent des déchets dangereux et, après avoir été convenablement conditionnés, devront donc être repris par un collecteur de déchets dangereux agréé en Région de Bruxelles-Capitale. Le collecteur doit assurer la traçabilité des déchets (documents de suivi), garantir les conditions de transport et, enfin, s'assurer que la filière d'élimination choisie est bien autorisée pour les déchets d'amiante considérés. Les filières de traitement des déchets amiante les plus couramment utilisées sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• la mise en décharge directe (sans prétraitement), pour les déchets tels que l'amiante-ciment par exemple• la cimentation des déchets d'amiante friable sous forme de blocs de béton avant emballage et dépôt dans une décharge de classe 1, pour les déchets friables comme le floccage, les calorifuges,• la vitrification des déchets amiante qui conduit à la destruction totale des fibres (traitement en dehors de la Belgique).					



Installationsgr. 100



અનુભૂતિ

Nr	omschrijving der werken Description des travaux	taard	eenh. tareur	hoeveelheid tareur	total	eenheidsprijs	totaal prijs	prijs totaal
				Quantité	Total	Prix unitaire		
2.03	Evacuation des dallage en silex Wegnemen betegeling silextegels Démontage de tous les dallages en dehors des terrasses privatives sous les bacs à plantes	QP VH	m ² m ³					
	trottoir le long des terrasses de la rue Em. Claus	70 x 1,00m ²		70,00				
	façade rue De Praetere	1,50m * 80,30m		120,45				
				60,00	250,45		20,00 €	5.009,00 €
2.04	Démontage et évacuation profils de rive Wegnemen en afvoeren dakrandprofielen Démontage de tous les profils de rive en allu. Tous les accessoires seront démontés avec soins et au moyen de matériaux appropriés et de techniques adéquates.	QF FH	m ¹ m ³					
	rue Em. Claus			90,85				
	ch. De Waterloc			33,25				
	rue De Praetere			91,00				
	rue Saint - Georges			28,45				
				243,55			12,50 €	3.044,38 €
2.05	Wegnemen en afvoeren van dakkolken Démontage et évacuation d'avaloirs Démontage de tous les avaloirs Tous les accessoires seront démontés avec soins et au moyen de matériaux appropriés et de techniques adéquates.	FH QF	stuk pièce					
	rue Em. Claus			4				
	rue De Praetere			4				
				8			40,00 €	320,00 €

Nr. N. N.	omschrijving der werken Description des travaux	aard nature nature	eenh. unità unità	hoeveelheid Quantité Total	eenheidsprijs Prix unitaire	Totale prijs Prix total
2.06	<p>Wegnemen, stockeren en opnieuw plaatsen borschweringen</p> <p>Démontage, stockage et pose après travaux des garde-corps</p> <p>Ce poste comprend le démontage et la pose après travaux des garde-corps.</p> <p>L'entrepreneur effectuera avec soins tous les travaux repris dans ce poste. Ces travaux seront effectués par des ouvriers spécialisés. Après le démontage et avant le stockage l'entrepreneur transmettra une liste avec les éléments dégradés à l'architecte et au maître de l'ouvrage. Les garde-corps seront entreposés à un endroit désigné par le maître de l'ouvrage. L'entrepreneur prendra toutes les dispositions et précautions nécessaires afin d'entreposer le matériel démonté dans les meilleures conditions.</p> <p>A la fin des travaux repris dans les articles du présent cahier des charges, les garde-corps entreposés seront posés sur les supports en béton. Ces travaux seront effectués par des ouvriers spécialisés.</p>	FH QF	m' m'			
	rue Em. Claus					
		6 x 1,50m	9,00			
	rue De Praetere					
		11 x 1,50m	16,50			
				25,50		
					120,00 €	3.060,00 €
2.07	<p>Wegnemen, stockeren en opnieuw plaatsen scheidingsspanelen tussen terrassen</p> <p>Démontage, stockage et pose après travaux des séparations de terrasses</p> <p>Ce poste comprend le démontage et la pose après travaux des séparations de terrasses.</p> <p>L'entrepreneur effectuera avec soins tous les travaux repris dans ce poste. Ces travaux seront effectués par des ouvriers spécialisés. Après le démontage et avant le stockage l'entrepreneur transmettra une liste avec les éléments dégradés à l'architecte et au maître de l'ouvrage. Les séparations de terrasses seront entreposées à un endroit désigné par le maître de l'ouvrage. L'entrepreneur prendra toutes les dispositions et précautions nécessaires afin d'entreposer le matériel démonté dans les meilleures conditions.</p> <p>A la fin des travaux repris dans les articles du présent cahier des charges, les séparations de terrasses entreposées seront posées sur les supports en béton. Ces travaux seront effectués par des ouvriers spécialisés.</p>	FH QF	stuk pièce			
	rue Em. Claus					
	rue De Praetere					
					13	
					13	
					26	
					150,00 €	3.900,00 €

Nr	Omschrijving der werken	aard	vocht.	Hoogtebeduid. totaal	Eenhedsprijs	Totale prijs
Nº	Description des travaux	Fract.	Fract.	Fract.	Prix unitaire	Prix total
3.00	Travaux de toiture					
	Dakwerken					
3.01	Reinigen van een oude bitumeuse dakdichting	FH	m ²			
	Nettoyage d'une vieille couche d'étanchéité bitumeuse	QF	m ²			
	Ces travaux correspondent aux prescriptions de la N.I.T.215 et plus spécifiquement au paragraphe 10 : rénovation.					
	Avant d'entamer les travaux de rénovation de l'étanchéité il est nécessaire de vérifier si la toiture est apte à recevoir une nouvelle étanchéité et si la toiture est toujours conforme aux normes en vigueur.					
	Des sondages doivent déterminer la composition de la toiture.					
	L'entrepreneur prêtera une attention particulière aux points suivants, que :					
	- le support ne présente pas de déformations particulières et que la pente est suffisante. Sa résistance mécanique doit être appropriée à l'affection de la toiture.					
	- le pare-vapeur existant est en bon état et que son adhérence est suffisante. En cas d'absence d'un pare-vapeur, l'entrepreneur prendra soin de vérifier la nécessité d'un pare-vapeur en fonction du type de local en-dessous de la toiture, du type d'isolation et du support (cfr. N.I.T.215).					
	- l'isolation existante est sèche et en bon état. Les prestations techniques de l'isolation doivent être suffisantes afin de respecter les norme et réglementations en vigueur. Sa résistance à la compression doit être adaptée à l'affection de la toiture.					
	- l'étanchéité existante a une bonne adhérence au support et qu'il n'y a pas de présence d'eau entre les couches. Si l'étanchéité existante n'est pas compatible au nouveau support à une nouvelle étanchéité, l'ancienne doit être compatible au nouveau support.					
	Exécution :					
	La surface du support doit être propre, sèche et plane. Toutes les impuretés tel que boue, poussière, mousse, etc ... doivent être enlevées. Ceci se fait par brossage ou mécaniquement au moyen d'outils appropriés. Si la surface est trop rugueuse elle doit être nivélée au moyen de produits adéquats.					
	Après ces travaux préparatoires la surface sera nettoyée au moyen d'un jet d'eau à haute pression. Le nettoyage des rives en béton, également au moyen d'un jet d'eau à haute pression, est inclus dans cet article. L'entrepreneur prendra soin d'enlever toutes les substances graisseuses et huileuses.					
	La réfection des trous, cavités et autre affaissement fait également partie de travaux préparatoires. La différence de niveau tolérée est inférieure à 1.5 mm. Si la différence de niveau est supérieure à cette norme l'entrepreneur égalisera le support. Les zones affaissées seront aplaniées au moyen de nouvelles feuilles bitumeuses (collées dans des bitumes chauds ou soudées au chalumeau) ou au moyen d'une pâte antrorolée.					

Omschrijving der werken Description des travaux		laard	cerh. nature	Hoeveelheid Quantité	Totaal Total	Enheidsprijs Prix unitaire	Totale prijs Prix total
Aux endroits où l'on constate un retrait la surface sera incisée en bandes de max 2m. x 2m. Les parties qui se sont détachées seront enlevées ou recollées. Si les reliefs se sont affaissés ou se sont détachés sur une grande partie de leur longueur, ceux-ci seront enlevés sur toute la longueur. L'entrepreneur contrôlera également la pente de la toiture qui doit être d'au moins 1.5cm/m. Si la pente est insuffisante l'entrepreneur en avisera l'architecte qui établira un procès-verbal. Toutes les précautions des prescriptions techniques du fabricant de l'étanchéité doivent être respectées.							
Risques d"incendie							
Toutes les précautions nécessaires seront prises pour les travaux de toiture à flamme ouverte (au chalumeau). L'entrepreneur tiendra compte du risque réel d'incendie (par exemple des matériaux inflammables derrière les revêtements de façade, des isolants).							
Diverses réparations							
Réparation des boursouflures (au chalumeau)							
Percer les boursouflures en forme de croix au moyen d'un couteau approprié et ouvrir les lèvres.							
toiture					899,00		
terrasses					317,00		
chéneau rue Em. Claus					240,75		
chéneau ch. De Waterloo					63,18		
chéneau rue De Praetere					241,15		
chéneau rue Saint - Georges					54,10		
					1815,18		
						12,50 €	22.689,75 €

Nr Nº	Onschrifing der werken Description des travaux	aard natur natura	cenh. unité m ²	Huur en hofstel Quantité Total m ²	Eenhedsprijs Prix unitaire	Total prijs Prix total
3.02	Thermische isolatie voor daken Isolation thermique pour toiture	QF FH	m ²			

Le poste "Toiture plate / isolation thermique" comprend toutes les fournitures nécessaires et tous les travaux en vue de la réalisation d'une isolation efficace sans ponts thermiques, compte tenu du système de couverture de toiture utilisé. Conformément aux clauses générales et/ou spécifiques du cahier spécial des charges, les prix unitaires cités pour ce poste comprendront, soit selon la ventilation effectuée dans le matériau réceptif, soit dans leur totalité, respectivement :

- le contrôle et la préparation éventuelle de la dalle support;
- la fourniture et la mise en œuvre des matériaux d'isolation et du pare-vapeur correspondant;
- la fourniture et la pose des adhésifs (colles, bitume,) et/ou des accessoires de fixation mécaniques;
- les bandes d'isolation verticales contre les relevés de toiture et/ou les rives de toiture;
- les éventuelles mesures de protection provisoire.

L'isolation thermique pour toiture plate doit disposer d'un agrément technique continu ATG ou similaire (pour des applications dans le système prescrit et compatible avec le système d'étanchéité prévu).

Matériaux

- Les panneaux d'isolation présenteront une stabilité dimensionnelle durable.
- La structure inorganique et amortie ne peut constituer ni engendrer un fond de culture pour la vermine, les bactéries ou les moisissures. Les panneaux seront impénétrables, non capillaires, durablement hygroscopiques et hydrofuges. Ils n'attaqueront pas les autres éléments de construction.
- Leur résistance à la compression sera suffisante pour permettre la réalisation des autres éléments de toiture sans conséquences fâcheuses.
- Leur conductibilité thermique sera inférieure aux valeurs imposées et mesurées selon la NBN B 62-201.

Les matériaux en plaques présenteront une résistance à la compression suffisante, conformément à la NBN EN 12430 - Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination du comportement sous charge ponctuelle (1998). Une attention particulière sera portée aux endroits de supports des panneaux solaires.

Les panneaux d'isolation seront fabriqués en mousse de polysiocyanurate rigide, sans CFC ajoutés.

L'isolation thermique sera réalisée à l'aide de panneaux en mousse de polysiocyanurate rigide (TAUFOAM by Recitofil / POWERDECK F), ayant une densité dans l'âme de $\pm 30 \text{ kg/m}^3$.

Les panneaux ayant une réaction au feu B-S2 d0 (end use steeldeck), Euroclass E (product) pour épaisseurs = 40mm et Euroclass F (product) pour épaisseurs < 40mm, selon NBN EN 13501-1.

Les panneaux seront revêtus sur ses 2 faces d'un voile de verre minéralisé.

Nr.	Omschrijving der werken	aard	cent.	Hoogte/ breedte totaal	Eenhedsprijs	Totale prijs
Nr.	Description des travaux	nature	unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
	<p>Les panneaux feront l'objet d'un agrément technique et d'un CEN Keymark. Ainsi, ils seront soumis à un contrôle de qualité permanent effectué par un organisme agréé.</p> <p>La production de ces panneaux d'isolation est certifiée selon ISO 9001:2008.</p> <p>Le coefficient de conductivité thermique déclaré $\lambda D = 0,026 \text{ W/mK}$.</p> <p>Résistance à la compression pour 10% de déformation: $> 120 \text{ kPa} (1,2 \text{ kg/cm}^2)$.</p> <p>Les dimensions des panneaux sont de 1200 mm x 600 mm.</p> <p>Les panneaux isolants sont collés en adhérence totale sur la couche pare-vapeur moyennant une couche de bitume chaud 110/30.</p> <p>Les panneaux sont posés en quinconce à joints fermés. Le revêtement d'étanchéité bitumineux est appliqué immédiatement après la pose de l'isolation.</p> <p>Sur les panneaux isolants, une membrane bitumineuse perforée conçue pour la méthode de collage au bitume est appliquée. Le revêtement d'étanchéité bitumineux est ensuite collé en adhérence totale sur cette membrane au moyen de bitume chaud 110/30.</p> <p>Spécifications</p> <ul style="list-style-type: none"> Épaisseur des plaques : 40 mm. 					
	<p>Exécution :</p> <p>Le mise en œuvre de l'isolation se fait conformément aux prescriptions du fabricant et les détails repris aux NTT 215 et NTT 191.</p> <p>La pose sera effectuée conformément aux prescriptions du fabricant et du certificat UBA/tc attribué, compte tenu du support et de la couverture de toiture prévue.</p>					
	<p>Préparation du support</p> <p>Avant de commencer ses travaux, le couvreur inspectera tous les éléments de construction sur lesquels ou auxquels il doit se raccorder. Il vérifiera si la pente est requise sur tout le versant de toiture et si les relevés et les rives ont été achevés convenablement. Il signalera toute irrégularité à l'architecte et ses travaux ne pourront commencer que lorsque l'état de ces éléments de toiture ou de construction seraient d'une exécution irréprochable.</p> <p>Avant leur mise en œuvre, les panneaux seront stockés dans un endroit sec sur le chantier. Ils seront posés juste avant la mise en œuvre de la couverture de toiture, uniquement par temps sec et sur un support sec. Les plaques mouillées seront éliminées.</p> <p>Avant la pose des panneaux d'isolation, les surfaces de contact entre les panneaux d'isolation et le support seront nettoyées et débarrassées de toutes inégalités.</p>					
	Modalités					
	<p>Le support doit être propre et sec à l'air (pas d'humidité visible). La surface d'application et les matériaux doivent rester sec jusqu'au parachevement complet de la toiture. La mise en œuvre d'une isolation humide n'est pas autorisée. Si les travaux doivent être interrompus l'isolation sera protégée contre les intempéries. La mise en œuvre des panneaux collés aux bitumes chauds ou au moyen d'une colle bitumée à froid n'est pas autorisée si la température ambiante est inférieure 5°C.</p>					

Omroepvloer NFT NFC NFC NFC	Omroepvloer werkken Description des travaux	aard soort nature	sent. eenh. unité	Hoeveelheid Totaal Quantité Total	Enhedsprijs prijs Prix unitaire	Total prijs Prijs totale
	Planéité du support					
	L'adhérence de l'écran pare-vapeur, de l'isolation ou de l'étanchéité sur le plancher exige une planéité suffisante du support. La planéité requise du support dépend, d'une part, du type de membrane ou d'isolation qui doit y être posée et, d'autre part, de la technique de pose. Pour le placement d'une membrane soudeé en adhérence totale ou posée en indépendance, le support doit répondre à des exigences plus sévères que celui sur lequel on prévoit un système de toiture applicable à un adhérence totale. Les tolérances admises pour la planéité support doivent répondre aux exigences de la NFT 215 § 4.2.1 (tableau 10) :					
	Application					
	Les panneaux isolants sont collés en adhérence totale sur la couche pare-vapeur moyennant une couche de bitume chaud ou de la colle à froid compatible. Les panneaux sont posés en posés en appareillage à joints fermés.					
	Les découpes nécessaires seront pratiquées sur toute l'épaisseur de sorte qu'ils soient bien jointifs entre eux ou contre les autres éléments de construction. Les parties de plaques endommagées et les déchets de plaques ne peuvent pas être mis en œuvre.					
	Aux endroits nécessaires, les panneaux d'isolation seront remontés contre les relèvés verticaux et aux rives de toiture, afin de prévenir tout pont thermique. Lorsque le voûtement n'a pas été biseauté à 45°, des chanfreins dans le même matériau seront utilisés pour la réalisation des angles.					
	Pour un aperçu des méthodes courantes de pose de l'isolation il faut se référer au tableau 18 de la NFT 215 – La toiture plate § 7.3 Pose de l'isolation (CSRC, 2001).					
	Les procédés suivants peuvent être utilisés :					
	B : coller aux bitumes chauds (suivant NFT 215 § 7.3.1)					
	C : coller au moyen d'une colle bitumineuse à froid (suivant TV 215 § 7.3.2)					
	La technique de mise en œuvre choisie doit être appropriée aux actions du vent, le type de support, le pare-vapeur, l'isolation et système d'étanchéité, conformément aux prescriptions de l'agrement technique (ATG).					
	POWERDECK F est un produit de RECETTE INSULATION					
	Zuidstraat 15					
	8550 WEVELGEM					
	L'entrepreneur tiendra compte des prescriptions de pose de fabricant. En cas de discordance les prescriptions du fabricant ont priorité sur les prescriptions du présent cahier de charges.					

Nr	Omschrijving der werken Nº Description des travaux	aard	cent	Hoogtehoed Grootte	Creatal Grootte	Eenheidsprijs Prijs unitaire	Totale prijs Prix total
3.03	Dakbedekkingsmembraan op basis van polyisobutyleen - EPDM Membrane d'étanchéité à base de polyisobutylène - EPDM	FH QF	π² π²				
	L'étanchéité sera réalisée au moyen d'une membrane d'étanchéité monocouche à base de caoutchouc EPDM						
	Materiaux :						
	Lé d'étanchéité de toiture à structure multicouche constitué:						
	<ul style="list-style-type: none"> d'une couche supérieure de 1,1 mm d'épaisseur, en 100 % élastomère EPDM (éthyène-propylène-diène-monomère) avec treillis d'armature interne en fils de fibres de verre et pourvue des deux côtés, d'une couche d'adhérence d'épaisseur en TPE pour bitume. d'une couche inférieure de 1,4 mm d'épaisseur en bitume SBS modifié, qualité autocollante, appliquée mécaniquement en usine sur la couche supérieure et munie, en-dessous, d'un film anti-adhésif amovible. 						
	résistance à la traction:						
	élongement:						
	pliage à froid:						
	résistance à la déchirure au chão:						
	fermeture du revêtement:						
	Portage:						
	vétillement d'entretien:						
	élastomère de caoutchouc et bitume SBS: adhésion et bâti:						
	adhérence à la perforation:						
	adhérence au support:						
	Réaction au feu:						
	réaction à A, niveau ordinaire spécial						
	conforme au test F.L.L.						
	Résistance aux racines:						
	On réalise les raccordements avec le même matériau. Pour ce qui est des coins et des raccordements aux tuyauteries d'aération, coupoles, joints de dilatation, etc., il faut utiliser des pièces moulées spéciales, découpées dans le même type de lé d'étanchéité.						
	Il faut suivre scrupuleusement les directives du fabricant.						
	Le lé d'étanchéité de toiture a été testé selon les directives de l'UEAIC pour les membranes d'étanchéité en élastomère et possède l'agrément UBAIC.						
	Le matériau a les propriétés suivantes exigées par l'UEAIC:						
	Après la réalisation des travaux, l'étanchéur présentera au Pouvoir Adjudicateur un certificat de bonne exécution rédigé par le fabricant, ainsi qu'une déclaration de garantie d'usine valable 10 ans (sans restrictions) sur les matériaux et la main d'œuvre concernant l'étanchéité du système de toiture.						

Nr.	Omschrijving des werken N° Description des travaux	aard soort nature	eenh eenh eenh eenh	hoeveelheid Quantité Total	eenheidsprijs Prix unitaire	Totals prijs Prix total
	Execution :					
	Pose du lé d'étanchéité: adhérence totale au primer d'adhérence (FG 35)					
	Les sous-couche bitumineuses ou les isolations revêtues ne peuvent pas être finies avec un film en PE.					
	Sur les supports liés au ciment et les anciens revêtements bitumineux, le primer d'adhérence remplace en même temps le vernis d'adhérence bitumineux, qui n'est donc plus nécessaire.					
	Étalez le primer d'adhérence sur toute la surface au rouleau à peau de mouton. Il faut attendre jusqu'au séchage complet du primer d'adhérence (\pm 1 heure), avant d'y dérouler les lés d'étanchéité. Sur support très absorbant, il faut appliquer le primer d'adhérence en deux couches.					
	Les lés peuvent être collés jusqu'à 10 heures après l'application du primer d'adhérence, en déroulant et en pressant au pied, à la brosse ou au rouleau manuel métallique.					
	Déroulez les lés avec un revêtement de 60 mm. Ré-enroulez chaque moitié, coupez le film anti-adhésif et déroulez le lé en enlevant le film anti-adhésif. Coupez les 50 derniers mm du film anti-adhésif et laissez-les sur le lé jusqu'au moment de souder le revêtement transversal.					
	En attention particulière sera portée à la réalisation du joint de dilatation entre les deux parties de l'immeuble. Le revêtement sera réalisé conformément les prescriptions du fabricant.					
	Garantie d'usine :					
	Après l'exécution des travaux l'entrepreneur remettra un certificat de bonne exécution avec une garantie d'usine de 10 ans, sans restriction sur matériaux et mains d'œuvre. Ce certificat sera rédigé par le fabricant des produits d'étanchéité.					
	L'entrepreneur déclare avoir exécuté tous les travaux conformément les prescriptions du dossier technique de PHOENIX A.G. fabricant de l'étanchéité RESITRIX.					
	PHOENIX A.G. déclare, par l'intermédiaire de son importateur Rubitec, dans le certificat que les conditions de garantie sont d'application.					
	Rubitec donne une garantie d'usine de 10 ans sur :					
	. tous les matériaux et accessoires fournis par PHOENIX A. G.					
	. les salaires de l'entrepreneur nécessaires pour des réparations éventuelles.					
	Resitrix est un produit de la société PHOENIX A.G., représentée en Belgique par :					
	RUBITEC Ambachtsweg 22 9820 MERELBEKE					
	L'entrepreneur tiendra compte des prescriptions de pose de fabricant. En cas de discordance les prescriptions du fabricant ont priorité sur les prescriptions du présent cahier de charges.					

Nr. Nr.	omschrijving der werken Description des travaux	aard nature eenh. Quantité	eenh. nature eenh. Quantité	Hoogteelheid Total prijs Prix total	Eenhedsprijs Prix unitaire	Total prijs Prix total
3.04	Dakkolken EPDM Avaloirs EPDM	QF FH stuk	stuk FH stuk			
	Ce poste comprend :					
	la fourniture et pose de nouveaux avaloirs comme décrit ci-après.					
	le resserrage autour des avaloirs					
	Les avaloirs sont fabriqués en en polyéthylène haute densité (HDPÉ - ton : noir) ultra résistant aux chocs.					
	Les avaloirs de toiture seront fabriqués avec une bavette de raccordement fixe. La bavette de raccordement sera fabriquée dans un matériau compatible avec celui du revêtement de toiture / du pare-vapeur et du revêtement de toiture.					
	l'avaloir est pourvu d'une tubulure qui se composera d'une pièce verticale soudée au fond de l'avaloir (série droite).					
	Les avaloirs à sortie verticale ne sont pas pourvus d'un système de siphon (application à l'extérieur).					
	Conformément à la NFT 191 - La toiture plate, exécution des ouvrages de raccord (CSTC, 1994).					
	Le support sera préalablement nettoyé à fond. Les avaloirs seront posés de façon à éviter les stagnations d'eau. La bavette de raccordement de l'avaloir en une pièce sera placée sous de la couche d'étanchéité de toiture.					
	rue Em. Claus rue De Praetere	4 4	4 4	8	175,00 €	1.400,00 €
3.05	Bolroosters voor dakkolken Crapaudines pour avaloirs	FH stuk QF pièce	stuk FH stuk pièce	4 4 4	8	20,00 €
	rue Em. Claus rue De Praetere					160,00 €

Nr	omschrijving des werken Description des travaux	aard binaire	eenh. unité	Heuvelsleidend Quantité	Totaal Total	Eenheidsprijs Prix unitaire	Totaal prijs Prix total
3.07	Dakrandprofielen in aluminium Profils de rive pour toiture en aluminium	FH QF	m' m'				
	Il s'agit d'éléments préfabriqués destinés à l'achèvement esthétique et étanches à l'eau de la face vue des rives de tête en toiture. Tous les éléments d'angle, d'assemblage et de fixation seront compris dans le prix unitaire. Les profils de rive de toiture seront compatibles avec les matériaux de couverture de toiture mis en œuvre et conçus de façon à prévenir les déformations suite aux variations de température. Tous les moyens de fixation seront résistants à la corrosion. Pour les angles saillants et rentrants on utilisera uniquement des racords adéquats. Les profils et leurs fixations résisteront au rayons UV et à la corrosion.						
	Modèle à soumettre à l'approbation de l'architecte. Les profils de rive en aluminium sont des profils pliés industriellement en alliage d'aluminium Al.Mg.1 ou des profils en alliage d'aluminium matrice Al.Mg.Si. 0.5 F 22						
	Traitement de la surface : Finition laquée aux propriétés auto-nettoyantes et de résistance accrue aux grillages a reçu le label de qualité européen QUALICOAT. L'épaisseur moyenne de la couche de laque est de minimum 60 microns. Après dégraissage et décapage, les profilés reçoivent une couche de conversion. Une couche de poudre polyester est appliquée électrostatiquement et ensuite durcie au four à une température d'environ 200°C ce qui complète la polymérisation de la résine polyester. Des d'additifs rajoutés à la poudre polyester confèrent à la couche de laque des propriétés auto-nettoyantes et de résistance accrue aux grillages.						
	couleur RAL au choix du maître de l'ouvrage.						
	Support en multiplex marin						
	Avant la pose du profil de rive l'entrepreneur posera des panneaux en panneaux en multiplex marin. Le panneau multiplex marin, ou contre-plaqué, est un panneau composé de plusieurs plis de bois (placages) successifs croisés et collés de façon perpendiculaire de sorte à lui donner une très grande stabilité dimensionnelle ainsi qu'une excellente résistance mécanique Multiplex marin (type WFB résistant à l'humidité) Format 122 x 244 ou 250 Epaisseur : 18 mm Classe d'encollage (selon les STS 04.51.14) : 72-1100 (WBP= résistant aux intempéries & à la cuisson) / 03-67 (résistant à l'humidité)						