





Maître d'Ouvrage :	Opération :			
<p style="text-align: center;">LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE</p>	<p style="text-align: center;">Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE</p>			
<p>- <i>Maître d'Œuvre d'Exécution :</i></p>  <p>- <i>Économiste :</i></p> 	<p><u>C.C.T.P</u></p> <p>Cahier des Clauses Techniques Particulières</p>			
Architecte / BET Techniques :	C.C.T.P	D.C.E	1	03/09/2019
	Document	Phase	Indice	Date

Maître d'Ouvrage :	Opération :			
<p align="center">LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE</p>	<p align="center">Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE</p>			
<p>- <i>Maître d'Œuvre d'Exécution :</i></p>  <p>- <i>Économiste :</i></p> 	<p align="center">LOT N° 01 ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE</p>			
Architecte / BET Techniques :				
	Document	Phase	Indice	Date

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

Sommaire du Lot ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE

01 ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE.....	2
1 GENERALITES	2
1.1 OBJET DES TRAVAUX	2
1.2 CONFORMITE AUX DOCUMENTS OFFICIELS	2
1.3 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR.....	3
1.4 QUANTITÉS.....	3
1.5 DOCUMENTS D'EXECUTION	3
1.6 NETTOYAGE GÉNÉRAL	3
2 INSTALLATION DE CHANTIER.....	4
2.1 DÉPLACEMENT MISE EN ROUTE	4
2.2 TRANSPORT ET GRUTAGES DES MATÉRIAUX	4
2.3 SÉCURITÉ PÉRIPHÉRIQUE	4
2.4 POTELET D'ANCRAGE	4
2.5 GRUTAGE D'ÉVACUATION DES MATÉRIAUX FIN DE CHANTIER	5
2.6 GESTION DES DÉCHETS.....	5
3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES.....	5
3.1 POMPAGE DU GRAVIER EXISTANT	5
3.2 DÉPOSE DU COMPLEXE EXISTANT.....	5
3.3 DÉPOSE DES RELEVÉS D'ÉTANCHÉITÉ EXISTANTS	6
3.4 DÉPOSE DES DÉPARTS D'EP ET CRAPAUDINE.....	6
3.5 DÉMOLITION DALLE BÉTON ARMÉ.....	6
3.6 DÉPOSE DES SOLINS.....	6
3.7 DÉPOSE ET REHAUSSE DES MITRES DE VENTILATION	6
3.8 REHAUSSE DES VENTILATIONS CIRCULAIRES	6
4 ISOLATION ET ÉTANCHÉITÉ.....	6
4.1 RÉFECTION DU PARE-VAPEUR.....	6
4.2 ÉQUERRE DE RENFORT	7
4.3 ISOLATION POLYURÉTHANE.....	7
4.4 ÉTANCHÉITÉ.....	7
4.5 ÉQUERRE DE RENFORT	7
4.6 ÉTANCHÉITÉ DES RELEVÉS.....	7
4.7 COUVERTINE.....	8
4.8 ÉTANCHÉITÉ DES SOUCHES MAÇONNÉES	8
4.9 SOLINS SOUCHES MAÇONNÉES	8
4.10 ÉTANCHÉITÉ DU LANTERNEAU	8
4.11 ÉTANCHÉITÉ DES ÉMERGENCES CIRCULAIRES	8
4.12 NAISSANCES EP	9
4.13 CAROTTAGE TROP-PLEIN	9
4.14 PROTECTION LOURDE.....	9
5 OPTIONS.....	10
5.1 GARDE-CORPS AUTOPORTANT	10
5.2 REMPLACEMENT BULLE LANTERNEAU.....	10

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

01 ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE

1 GENERALITES

Le présent Cahier des Clauses techniques et Particulières a pour but de faire connaître le programme général de l'œuvre à réaliser.

Il n'a aucun caractère limitatif.

Par conséquent, il demeure contractuellement convenu que moyennant le "Prix Global Forfaitaire" porté sur le CCAP et servant de base au marché, chaque entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages de son corps d'état en conformité avec les plans, la réglementation et les normes contractuelles connues.

En cas de contradiction entre plusieurs pièces, les Entrepreneurs devront chiffrer et réaliser la condition la plus vaste.

1.1 OBJET DES TRAVAUX

Le présent descriptif concerne les travaux de **ETANCHEITE - ZINGUERIE**, à réaliser pour **la réfection de l'étanchéité de la toiture terrasse du bâtiment LC** sur le site du **Lycée INTERNATIONAL, Avenue des Sports 01120 FERNEY VOLTAIRE**.

Les travaux faisant l'objet du présent lot seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges, aux normes et DTU en vigueur, ainsi qu'aux Prescriptions et Règles de l'Art.

Nota :

- Les travaux seront réalisés en site occupé toutes les précautions seront prises pour assurer la libre circulation des personnes en toute sécurité sur les espaces qui leur seront réservés.
- Les travaux et approvisionnement de matériaux seront réalisés dans des tranches d'horaires définies par l'établissement afin de ne pas perturber le fonctionnement. Les entreprises devront respecter scrupuleusement ces contraintes.
- Respect des limites de nuisances selon les normes nationales sur l'environnement et les contraintes de l'établissement.

1.2 CONFORMITE AUX DOCUMENTS OFFICIELS

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art, normes, règlements et spécifications techniques en vigueur au moment de l'établissement de l'offre sans qu'il y soit fait spécifiquement référence dans les documents du marché.

A savoir :

- Aux Documents Techniques Unifiés (DTU) et cahier des charges, y compris leurs additifs et annexes en vigueur ainsi que les normes françaises et européennes applicables aux travaux de ce(s) corps d'état.
- Aux avis techniques du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) pour les matériaux nouveaux.
- Aux prescriptions des différents organismes concernant les matériaux.

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

1.3 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR

- Avant de chiffrer son offre de prix, le titulaire du présent lot devra se rendre sur le site afin de mieux apprécier les travaux à réaliser.

Celui-ci sera obligatoirement accompagné du Maître d'ouvrage.

Il ne pourra en aucun cas faire prévaloir une méconnaissance des travaux à effectuer tant en ce qui concerne les fournitures que la mise en œuvre.

- Il est IMPERATIF que chaque entreprise se rende sur place, vérifie les quantités et analyse l'état des matériaux, pour avoir une pleine connaissance du dossier. Chaque entreprise est priée, dans les 8 jours, d'informer le Maître d'œuvre d'éventuelles modifications jugées nécessaires.

1.4 QUANTITÉS

Les quantités de ce cahier des charges sont données à titre indicatif et seront obligatoirement vérifiées par l'entrepreneur.

1.5 DOCUMENTS D'EXECUTION

Les travaux seront exécutés sur la base des documents fournis au dossier de consultation des entreprises.

Les côtes d'implantation seront prises sur le plan de masse Architecte.

Le présent lot devra obligatoirement tenir informé le Maître d'œuvre dans le cas où une contradiction était découverte.

NOTA : en cas de non-respect de la clause ci-dessus, l'entrepreneur supporterait seul la responsabilité et les conséquences financières qu'entraînerait la modification du projet.

1.6 NETTOYAGE GÉNÉRAL

L'entreprise comprendra dans son offre le nettoyage journalier qui est propre à son lot, y compris reprises diverses et remise en état en fin de travaux.

Évacuation des déchets, après triage, à la décharge publique, y compris chargement, transport et acquittement des droits de mise en décharge.

Un nettoyage complet de livraison de l'ensemble des ouvrages, locaux, zone de stockage et chemins d'accès concernés par les travaux sera assuré en fin de travaux (OPR et livraison du chantier)

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

2 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur titulaire du présent lot doit l'installation de chantier, plate-forme de chantier pour stockage de matériaux et base vie.

Il doit l'aménagement et la signalisation temporaire du chantier.

L'entrepreneur devra fournir au Maître d'œuvre un **plan d'installation de chantier (PIC)** indiquant les accès prévus sur le chantier pour les engins, les zones de stockage des matériaux, ainsi que l'emplacement éventuel des cabanes de chantier.

L'Entreprise effectuera toutes les demandes d'autorisations nécessaires à la réalisation de ses propres travaux : DICT ; Demandes d'arrêtés ; Autorisations administratives.

Mise en place pour l'ensemble des travaux, d'un ensemble de dispositif pour préserver la santé, l'hygiène, la sécurité des salariés et l'amélioration des conditions de travail, s'appuyant sur les neuf grands principes généraux (L.4121-2 du Code du travail) qui régissent l'organisation de la prévention, pour l'exécution des prestations à réaliser du présent marché.

Échafaudage complet et conforme, Consoles, filets de protection, garde-corps, sapine, engin de levage, nacelle élévatrice, protections EPI et de manière générale tous dispositifs de prévention à la sécurité propre aux prestations à réaliser.

Pour les travaux en hauteur, si la protection collective est impossible à maintenir, les travailleurs seront équipés de protections individuelles adaptées de type harnais.

Tous les travaux de remise en état des lieux, avant la réception des travaux, seront également compris.

2.1 DÉPLACEMENT MISE EN ROUTE

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité ensemble - ens

2.2 TRANSPORT ET GRUTAGES DES MATÉRIAUX

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité ensemble - ens

2.3 SÉCURITÉ PÉRIPHÉRIQUE

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

2.4 POTELET D'ANCRAGE

Fourniture et pose de potelet d'ancrage ponctuel scellé chimiquement dans dalle béton, compris étanchéité.

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - u

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

2.5 GRUTAGE D'ÉVACUATION DES MATÉRIAUX FIN DE CHANTIER

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité ensemble - ens

2.6 GESTION DES DÉCHETS

Le traitement des différents déchets issus du chantier se fera suivant la nouvelle réglementation entrée en vigueur le 1er Juillet 2002.

L'entreprise doit une démarche éco-responsable en privilégiant par exemple la réduction des emballages à la source, les éco-emballages...

Chaque entreprise aura à sa charge le tri et le traitement des déchets qu'elle produira en cours de chantier.

Le tri des déchets pourra, à l'initiative de l'entreprise, être fait soit sur le site grâce à la mise en place de plusieurs bennes, soit sur une plate-forme de tri.

Les déchets seront orientés dans des centres de traitement de classe I à III en fonction de la classification ci-après :

- Déchets inertes (DI),
- Déchets ménagers et assimilés (DMA),
- Déchets industriels banaux (DIB),
- Déchets industriels spéciaux (DIS).

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité ensemble - ens

3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

La réalisation des travaux à pour but, de mettre en place une nouvelle étanchéité, à partir de l'ancien pare-vapeur.

3.1 POMPAGE DU GRAVIER EXISTANT

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre carré - m²

3.2 DÉPOSE DU COMPLEXE EXISTANT

Arrachage du complexe existant, comprenant :

- Isolant.
- Étanchéité d'origine construction.
- Étanchéité de rénovation.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre carré - m²

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

3.3 DÉPOSE DES RELEVÉS D'ÉTANCHÉITÉ EXISTANTS

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

3.4 DÉPOSE DES DÉPARTS D'EP ET CRAPAUDINE

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - u

3.5 DÉMOLITION DALLE BÉTON ARMÉ

Démolition, descente et évacuation de la dalle béton armé sans usage laissée en toiture

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - u

3.6 DÉPOSE DES SOLINS

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

3.7 DÉPOSE ET REHAUSSE DES MITRES DE VENTILATION

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - u

3.8 REHAUSSE DES VENTILATIONS CIRCULAIRES

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - u

4 ISOLATION ET ÉTANCHÉITÉ

4.1 RÉFECTION DU PARE-VAPEUR

Fourniture et pose d'un pare-vapeur de type Parabase de chez Siplast, ou similaire, soudé en plein sur l'ancien support.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre carré - m²

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

4.2 ÉQUERRE DE RENFORT

Fourniture et pose d'équerre de renfort en gorge de relevés.

- Développé = 330 mm

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

4.3 ISOLATION POLYURÉTHANE

Fourniture et pose d'une isolation en mousse polyuréthane de type Autopro SI de chez Efisol, ou similaire.

- Pose collé sur par-vapeur
- Épaisseur = 120 mm
- R = 5,20 m² K/W

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre carré - m²

4.4 ÉTANCHÉITÉ

Fourniture et pose d'une étanchéité des parties courantes de chez Siplast, ou similaire, comprenant :

- Écran d'indépendance VERECRAN
- Chape de bitume élastomère monocouche TERANAP JS
- Bande couvre-joints
- Classement FIT = F5 I5 T4

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre carré - m²

4.5 ÉQUERRE DE RENFORT

Fourniture et pose d'équerre de renfort en gorge de relevés.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

4.6 ÉTANCHÉITÉ DES RELEVÉS

Fourniture et pose d'une étanchéité des relevés périphériques sur acrotères, comprenant :

- Enduit d'imprégnation à froid (E.I.F)
- Chape bitumineuse élastomère de type Paradiat S, ou similaire, autoprotégée par une feuille d'aluminium 8/100ème

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

4.7 COUVERTINE

Fourniture et pose d'une bande de rive en aluminium laqué sur acrotères formant goutte pendante en façade, non modifiée et non isolée.

- Retombée = 35 mm
- Compris comblage d'engravures.
- Compris isolation verticale des acrotères par 50 mm type laine de roche surfacée ou mousse PU.
- Bande de rive remplacée par solin alu brut contre façades mitoyennes.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

4.8 ÉTANCHÉITÉ DES SOUCHES MAÇONNÉES

Fourniture et pose d'une étanchéité des souches maçonnées, compris remplissage de l'engravure.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

4.9 SOLINS SOUCHES MAÇONNÉES

Fourniture et pose de solins aluminium brut contre souches maçonnées, en protection des relevés d'étanchéité.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

4.10 ÉTANCHÉITÉ DU LANTERNEAU

Fourniture et pose d'une étanchéité du lanterneau.

Bulle translucide conservée.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire - ml

4.11 ÉTANCHÉITÉ DES ÉMERGENCES CIRCULAIRES

Fourniture et pose d'une étanchéité des émergences circulaires.

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - u

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

4.12 NAISSANCES EP

Fourniture et pose des Naissances EP, comprenant :

- Départ d'eau en plomb 25/10 avec platine soudée
- Pare graviers ajouré

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - u

4.13 CAROTTAGE TROP-PLEIN

Réalisation d'un carottage de trop plein à travers l'acrotère.

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - u

4.14 PROTECTION LOURDE

Fourniture et pose d'une protection lourde par mise en place d'une couche de gravier de 40mm d'épaisseur.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre carré - m²

Maître d'Ouvrage :	Opération :	Lot : 01
LYCEE INTERNATIONAL Avenue des Sports 01120 FERNEY-VOLTAIRE	Réfection de l'étanchéité du bâtiment LC Avenue des Sport 01120 FERNEY VOLTAIRE	ÉTANCHÉITÉ - ZINGUERIE
N° article	Description	D.C.E

OPTIONS

5 OPTIONS

5.1 GARDE-CORPS AUTOPORTANT

Fourniture et pose de garde-corps en aluminium brut avec système autoportant avec lestes béton.

Localisation :

Bâtiment LC.

Mètre linéaire – ml

5.2 REMPLACEMENT BULLE LANTERNEAU

Dépose de l'ancienne bulle du lanterneau d'éclairage et remplacement par un capot PCA 32mm.

Localisation :

Bâtiment LC.

Unité - ml