

## UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE

2 RUE DES FRERES LUMIERE  
68100 MULHOUSE

### TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE L'AILE DE LA DIRECTION GENERALE DES SERVICES

2 RUE DES FRERES LUMIERE  
68100 - MULHOUSE



#### ARCHITECTE

SONAR ARCHITECTES  
32 ALLEE NATHAN KATZ  
68100 MULHOUSE

#### ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION

AT2E  
24 RUE DE LA FORET  
68400 RIEDISHEIM

#### BET FLUIDES ET MANDATAIRE

SERAT  
32 ALLÉE NATHAN KATZ  
68100 MULHOUSE

## CCTP

### Lot N°07 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

DOSSIER : Réf : 2026-006

DATE : 04/06/2026

PHASE : DCE

INDICE : A

## Sommaire

|                                                                                                 |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>A AMENAGEMENTS EXTERIEURS</b>                                                                | <b>2</b> |
| <b>1 GENERALITES</b>                                                                            | <b>2</b> |
| <b>1-1 OBJET DU LOT</b>                                                                         | <b>2</b> |
| 1-1-1 OBJET DU LOT                                                                              | 2        |
| <b>1-2 CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE DU MARCHE</b>                                            | <b>2</b> |
| 1-2-1 CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE DU MARCHE                                                 | 2        |
| <b>1-3 NORMES ET DOCUMENTS GENERAUX CONTRACTUELS</b>                                            | <b>2</b> |
| 1-3-1 DTU, NORME FRANCAISE ET TEXTE DE LOIS                                                     | 2        |
| 1-3-2 AVIS TECHNIQUE ET REGLES PROFESSIONNELLES                                                 | 2        |
| 1-3-3 EXIGENCES REGLEMENTAIRES                                                                  | 3        |
| <b>1-4 PERCEMENTS, SCHELLEMENTS, REBOUCHAGES, RACCORDS</b>                                      | <b>3</b> |
| 1-4-1 PERCEMENTS, SCHELLEMENTS, REBOUCHAGES, RACCORDS                                           | 3        |
| <b>1-5 NETTOYAGES</b>                                                                           | <b>3</b> |
| 1-5-1 NETTOYAGES                                                                                | 3        |
| <b>1-6 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR</b>                                                         | <b>3</b> |
| 1-6-1 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR                                                              | 3        |
| <b>1-7 EXIGENCE RELATIVES A LA QUALITÉ DES MATÉRIAUX</b>                                        | <b>4</b> |
| 1-7-1 MATERIAUX                                                                                 | 4        |
| 1-7-2 ÉCHANTILLONS                                                                              | 4        |
| 1-7-3 QUALITE ET NATURE DES COMPOSANTS                                                          | 4        |
| <b>1-8 ÉTAT DES LIEUX</b>                                                                       | <b>4</b> |
| 1-8-1 ÉTAT DES LIEUX                                                                            | 4        |
| <b>1-9 ACCEPTATION DES SUPPORTS</b>                                                             | <b>4</b> |
| 1-9-1 GENERALITES                                                                               | 4        |
| 1-9-2 TOLERANCES                                                                                | 5        |
| <b>1-10 CONTRÔLE INTERNE DES ENTREPRISES</b>                                                    | <b>5</b> |
| 1-10-1 CONTRÔLE INTERNE DES ENTREPRISES                                                         | 5        |
| <b>1-11 OPTIONS ET VARIANTES</b>                                                                | <b>5</b> |
| 1-11-1 OPTIONS ET VARIANTES                                                                     | 5        |
| <b>1-12 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES</b>                                                       | <b>5</b> |
| 1-12-1 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES                                                            | 5        |
| <b>2 DESCRIPTIFS DES TRAVAUX A REALISER</b>                                                     | <b>7</b> |
| <b>2-1 CREATION D'UNE TERRASSE EXTERIEURE</b>                                                   | <b>7</b> |
| 2-1-1 Excavation généralisée, épaisseur 40 cm, compris évacuation à la décharge                 | 7        |
| 2-1-2 Géotextile                                                                                | 7        |
| 2-1-3 Remblaiement en tout venant pour chaussée, épaisseur 0,50 ml pour couche de d'assise      | 7        |
| 2-1-4 Dalles en béton lavé, dimensions 0.50 x 0.50 ml, épaisseur 50 mm, à poser sur remblais    | 7        |
| 2-1-5 Bordurette d'arrêt type P1, de section 8 x 20 cm pour délimitation des terrasses          | 8        |
| 2-1-6 Caniveau avec grille caillebotis, largeur 0.15 ml                                         | 8        |
| <b>2-2 ESPACES VERTS</b>                                                                        | <b>8</b> |
| 2-2-1 Remodelage et reprofilage des terres végétales situées en périphérie de la terrasse créée | 8        |
| 2-2-2 Engazonnement rustique                                                                    | 8        |

## A AMENAGEMENTS EXTERIEURS

### 1 GENERALITES

#### 1-1 OBJET DU LOT

##### 1-1-1 OBJET DU LOT

Le présent CCTP a pour objet de décrire les travaux liés au Lot N°07 AMENAGEMENTS EXTERIEURS dans le cadre de la TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE L'AILE DE LA DIRECTION GENERALE DES SERVICES.

#### 1-2 CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE DU MARCHE

##### 1-2-1 CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE DU MARCHE

Le marché est conclu à prix global et forfaitaire.

L'entrepreneur doit à ce titre la réalisation de l'ensemble des travaux et ouvrages indiqués dans le dossier technique élaboré par le Maître d'oeuvre, mais également ceux qui, bien que non explicitement décrits, sont nécessaires à l'achèvement complet du projet, compte tenu de sa destination.

Le présent descriptif détaillé par lot a pour but de définir tous les travaux à exécuter et de préciser les limites des fournitures et prestations dues au titre du marché de l'entreprise. Cette énumération n'est pas limitative. Et les quantités indiquées dans les localisations des CCTP et dans la DPGF sont non contractuelles et données à titre indicatifs, à charge de l'entreprise de les recalculer et de les contrôler pour l'établissement de son offre, qui, sauf stipulation expresse et contraire, deviennent globales et forfaitaires.

Bien que classé par lot, le présent descriptif forme un ensemble homogène permettant l'exécution complète du projet.

Chaque entrepreneur est censé avoir pris connaissance de la totalité de ces descriptifs et ne pourra arguer d'un manque de connaissance pour ne pas se soumettre à une quelconque obligation afférente à sa spécialité et exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement de tous les travaux.

#### 1-3 NORMES ET DOCUMENTS GENERAUX CONTRACTUELS

##### 1-3-1 DTU, NORME FRANCAISE ET TEXTE DE LOIS

Le présent document technique rend contractuels tous les DTU et documents généraux en vigueur à la date de passation du marché à savoir :

- L'ensemble des DTU publié par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B)
- Toutes les règles de calculs en vigueur
- Toutes les lois, décrets et arrêtés publiés
- Toutes les normes sont applicables au présent corps d'état qu'elles intéressent le bâtiment directement ou non.
- Procès-verbaux d'essais (essais COPREC) des installations

##### 1-3-2 AVIS TECHNIQUE ET REGLES PROFESSIONNELLES

Tous les procédés et matériaux proposés doivent faire l'objet d'un avis technique du Centre Scientifique du Bâtiment (C.S.T.B); ces avis techniques devront obligatoirement être accompagnés des certificats de qualification " suivi et marquage " correspondant.

Par ailleurs, tous les documents opposables aux travaux du présent lot et faisant foi en qualité de Règle de l'Art, sont applicables (Règles Professionnelles, Normes Française et Européenne).

### 1-3-3 EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Les règlements et prescriptions relatifs à

- la réglementation relative à la sécurité incendie
- Le règlement Sanitaire départemental
- les règles relatives à l'isolation acoustique
- les règles relatives à l'isolation thermique
- les règles relatives à l'hygiène et la sécurité des travailleurs et des tiers
- la lutte contre les nuisances (sonores, olfactive et pollution atmosphériques)

### 1-4 PERCEMENTS, SCELLEMENTS, REBOUCHAGES, RACCORDS

#### 1-4-1 PERCEMENTS, SCELLEMENTS, REBOUCHAGES, RACCORDS

Tous les percements, trous de scellements, tranchées, saignées, scellements, rebouchages, etc... dans les murs, cloisons, etc...., nécessaires pour les travaux, seront réalisés par l'entrepreneur.

Cet entrepreneur aura également à réaliser les raccords de plâtre ou autres enduits, selon le cas.

Ces percements, passages, trous de scellement, tranchées, saignées, etc.. devront être exécutés avec toutes les précautions requises afin de ne pas détériorer les ouvrages existants.

Les percements devront être réalisés aux dimensions minimales nécessaires en fonctions des diamètres des équipements pour lesquels ils sont prévus.

Dans le cas général, les scellements et rebouchages se feront au mortier de ciment et sable fin. Les cales en bois dans les scellements sont interdites.

Dans le cas de scellement et rebouchages dans les parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra, dans la mesure du possible, être réalisé avec des matériaux identiques.

Dans les éléments montés au plâtre et ceux enduits au plâtre, les scellements et rebouchages se feront au plâtre.

### 1-5 NETTOYAGES

#### 1-5-1 NETTOYAGES

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet,

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs,

En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement et l'enlèvement des gravois.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le Maître d'Ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, après mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur et aux frais de ce dernier.

### 1-6 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR

#### 1-6-1 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR

Les prescriptions mentionnées aux descriptifs, aux plans et aux quantitatifs devront faire l'objet, de la part de l'entreprise, d'une étude et d'un auto contrôle qui engagent sa responsabilité.

La description et la citation d'une opération sont suffisantes pour que son exécution dans les règles de l'art soit exigée par le Maître d'Ouvre. Les prescriptions n'ont donc aucun caractère limitatif, elles doivent être réalisées jusqu'à leur complet achèvement sans qu'il soit possible de demander un supplément de prix pour imprévision ou interprétation erronée des plans ou des pièces écrites.

L'entreprise doit avoir prévu dans son offre, les ouvrages qui sont nécessaire à l'intégration des autres lots dans

...Suite de "1-6-1 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR..."

l'ouvrage, et ce, dans le strict cadre de sa compétence.

En plus du caractère non limitatif, les quantités sont calculées et fournies à titre indicatif.

A charge de l'entreprise de les recalculer et de les contrôler pour l'établissement de sol offre, qui sauf stipulation expresse et contraire, devient global et forfaitaire.

Avant le début des travaux, l'entreprise fournira les plans d'exécution, les plans de chantier et de percement, ainsi que tous renseignements nécessaires à la coordination des études et des travaux.

## **1-7 EXIGENCE RELATIVES A LA QUALITÉ DES MATÉRIAUX**

### **1-7-1 MATERIAUX**

Les matériaux utilisés sont conformes aux prescriptions des Cahiers de Charges des D.T.U et des Avis Techniques du C.S.T.B ainsi qu'aux normes NF ou CE en vigueur.

### **1-7-2 ÉCHANTILLONS**

Sur demande du Maître d'Oeuvre, l'entreprise devra être en mesure de fournir des échantillons coordonnés des matériaux mis sur place, et ce, sans plus-value, pour servir de référence.

Les matériaux qui ne seraient pas conformes seraient refusés.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'Entreprise sans acceptation préalable de la Maîtrise d'Oeuvre.

### **1-7-3 QUALITE ET NATURE DES COMPOSANTS**

Les composants doivent répondre aux prescriptions du DTU correspondant au présent lot.

L'entreprise a l'obligation de compléter le descriptif en stipulant le type, la marque et la provenance des produits proposés, tous ces produits doivent avoir été approuvés par le CSTB.

## **1-8 ÉTAT DES LIEUX**

### **1-8-1 ÉTAT DES LIEUX**

L'entreprise qui répond au présent appel d'offre est susceptible d'avoir pris connaissance de l'état des lieux afin de prévoir la nature des travaux qui seront à exécuter.

Une enquête doit être menée par l'entreprise, auprès des services compétents pour compléter éventuellement les données figurant sur les plans.

Faute de cette démarche notifiée par procès-verbal adressé au service technique avant travaux, l'entreprise serait rendue responsable des dommages causés, qui seraient réparés à ses frais, risques et périls

## **1-9 ACCEPTATION DES SUPPORTS**

### **1-9-1 GENERALITES**

L'entreprise de ce lot devra avant tout commencement de travail, reconnaître les lieux, vérifier la planimétrie des sols et murs sur lesquels, il a à effectuer ces ouvrages.

L'entreprise s'assurera également que les prestations exécutées par les titulaires des autres lots sont compatibles avec :

- la nature et les caractéristiques du bâtiment
- le mode de réalisation des ouvrages
- les tolérances admissibles

Il devra signaler avant exécution de ses propres ouvrages toute incompatibilité ou insuffisance des ouvrages dus par les autres lot, qui devront alors être complétés ou repris par le titulaire du lot concerné.

Les travaux qui résulteraient d'insuffisances ou d'incompatibilité non signalées lors de la réception contradictoire des ouvrages en question seront à la charge financière du présent lot.

## **1-9-2 TOLERANCES**

Les normes, D.T.U et recommandations professionnelles indiquent les tolérances d'exécution des ouvrages en fonction des finitions demandées (tolérances de l'ouvrage fini) ou en fonction des ouvrages et finitions qu'ils sont destinés à recevoir (tolérances admissibles du support).

Un contrôle des tolérances des ouvrages doit être réalisé à travers un constat contradictoire entre les lots concernés

Ce constat contradictoire à lieu en présence de la Maîtrise d'Oeuvre ou éventuellement du Bureau de contrôle.

En cas de contestation soulevés lors du constat contradictoire, l'entreprise contestataire fait établir un relevé, par un géomètre-expert désigné par le Maître d'Ouvrage, de tous les ouvrages présumés hors tolérances :

- aux frais de l'entreprise ayant exécuté lesdits ouvrages s'il est constaté des erreurs
- à ses frais dans les cas contraire

En l'absence de réclamation lors du constat contradictoire, la conformité des tolérances est entérinée.

Chaque entreprise doit alors prendre toutes les dispositions, et réaliser tous les travaux annexes nécessaires, afin d'adapter ses ouvrages sur les supports livrés par les autres lots, et de respecter les tolérances de ses propres ouvrages.

## **1-10 CONTRÔLE INTERNE DES ENTREPRISES**

### **1-10-1 CONTRÔLE INTERNE DES ENTREPRISES**

Les pièces écrites doivent prévoir l'obligation de contrôle interne des entreprises.

Les principales dispositions concernant ce contrôle interne sont les suivants :

- en début de chantier, chaque entrepreneur donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre au sein de son entreprise.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises, doit être réalisé à différents niveaux :

- \* au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entreprise s'assurera que les produits commandés ou livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché
- \* au niveau du stockage, l'entreprise s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.
- \* au niveau de l'interface entre les lots, l'entreprise vérifiera, tant au niveau de la conception que de l'exécution que les ouvrages à réaliser ou exécuter par les autres lots, permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.
- \* au niveau des essais, l'entreprise réalisera les vérifications ou essai imposés par le DTU et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

## **1-11 OPTIONS ET VARIANTES**

### **1-11-1 OPTIONS ET VARIANTES**

L'entreprise soumissionnaire devra obligatoirement répondre aux pièces écrites de base et options qui pourraient être demandés le cas échéants au présent descriptif.

L'entreprise soumissionnaire est tenue de respecter dans son entier le présent descriptif et quantitatif.

Les variantes ne sont pas autorisées.

## **1-12 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES**

### **1-12-1 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES**

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;

*...Suite de "1-12-1 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES..."*

- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Les documents devront être remis en 2 exemplaires papiers minimum et 5 numériques obligatoires.

## 2 DESCRIPTIFS DES TRAVAUX A REALISER

### 2-1 CREATION D'UNE TERRASSE EXTERIEURE

#### 2-1-1 Excavation généralisée, épaisseur 40 cm, compris évacuation à la décharge

Fouilles en excavation dans terres caillouteuses ou rocheuses de toutes natures.

Exécution par tous moyens mécaniques ou manuels jusqu'aux côtes contractuelles et comprenant en plus les opérations et prestations suivantes :

Dressement des parois et compactage du fond des fouilles, dispositif à prendre pour éviter les éboulements

Epuisement éventuel des eaux de pluie ou de ruissellement

Signalisation et protection du bord de la fosse pour empêcher l'approche du public

Précautions à prendre pour éviter les entraînements de terre et les affouillements en cas d'épuisement

Dispositions à arrêter pour éviter le défoncement du niveau des fouilles en cours d'exécution par engins mécaniques

Précautions à prendre pour ne pas endommager les réseaux publics ou privés existant (eau, gaz, égouts, électricité, téléphone, etc...) pouvant être rencontrés durant les travaux

Compris enlèvement et évacuation des fourreaux et conduits enterrés ne servant plus

Épaisseur 40 cm

Chargement, transport et évacuation à la décharge compris taxes de dépôt

Le nettoyage quotidien des voies publiques ou privées salies par le passage des engins

Inclus toutes sujétions pour un entier et parfait achèvement des travaux

Compactage du fond de fouille

#### 2-1-2 Géotextile

Fourniture et mise en place en fonds de forme d'une couche anticontaminante, géotextile à 180 g/m2

Recouvrements de 0,50 ml minimum

Inclus remontées périphériques

Compris toutes les découpes nécessaires

Compris toutes sujétions pour un entier et parfait achèvement des travaux

Inclus dans la présente prestation le traitement des relevés périphériques

Mode de métré : m2

#### 2-1-3 Remblaiement en tout venant pour chaussée, épaisseur 0,50 ml pour couche de d'assise

Fourniture, transport, déchargement et mise en place d'une couche d'assise en matériaux GNT B2 (GRH 0/20 Grave reconstitué humidifié) depuis la couche de forme, réalisation de l'ensemble suivant rapport de sol joint au présent appel d'offre

Compactage par couche mince

Mise au profil

Exécution mécanique

Tolérance +/- 2 cm

Épaisseur totale : 0,50 ml

#### 2-1-4 Dalles en béton lavé, dimensions 0.50 x 0.50 ml, épaisseur 50 mm, à poser sur remblais

Fourniture, transport, mise en place et compactage de semi-concassé 0/25 , à raison de 30 l/m2 (soit 3 cm d'épaisseur), inclus toutes les sujétions de pentes nécessaires, compactage de l'ensemble

Fourniture et pose de dalle en béton lavé, compris blocage des rives au mortier

Dimensions d'une dalle : 50 x 50 cm.

Épaisseur d'une dalle : 50 mm.

...Suite de "2-1-4 Dallettes en béton lavé, dimensions 0.50 x 0.50 ml..."

Finition : antidérapante.

Classification d'appellation : T7.

Les dalles seront conformes à la norme NF EN 1339.

Résistance au gel/dégel et aux sels de déverglaçage

Pente minimale : 1,5 à 2 % vers l'extérieur pour évacuation des EP

Inclus toutes sujétions de calepinage, de découpes et de panachage.

Inclus toutes les sujétions de calage au niveau des seuils de porte, réalisation de l'ensemble suivant détail architecte.

Inclus toutes sujétions pour un entier et parfait achèvement des travaux.

**2-1-5 Bordurette d'arrêt type P1, de section 8 x 20 cm pour délimitation des terrasses**

Implantation

Terrassement complémentaire, compactage

Fourniture et mise en place d'un lit de béton dosé à 250 kg/m<sup>3</sup>

Épaisseur 20 cm minimum

Bordure P1, section hors tout 0,08 x 0,20 ml

Poids 38 kg /ml

**2-1-6 Caniveau avec grille caillebotis, largeur 0.15 ml**

Fourniture et mise en place de caniveau avec grille caillebotis à positionner en façade.

Réalisation de l'ensemble suivant plan architecte.

Caniveau non raccordée, compris tuyau d'évacuation pour dévoiement des EP (longueur 1.00 ml) + poche de gravier pour infiltration des EP

Compris calage et scellement de l'ensemble.

Largeur : 0.15 ml environ

**Localisation :**

A positionner devant les portes fenêtres créées

**2-2 ESPACES VERTS**

**2-2-1 Remodelage et reprofilage des terres végétales situées en périphérie de la terrasse créée**

Remodelage et reprofilage des terres situées en périphérie de la terrasse créée

Réalisation de l'ensemble suivant plans masse architecte

**2-2-2 Engazonnement rustique**

Fin réglage avec apport si nécessaire, épierrement éventuel

Passage du scarificateur, nettoyage éventuel

Engazonnement rustique, roulage

2 premières tontes

Ré-engazonnement des zones qui n'ont pas prises

**Localisation :**

A positionner en périphérie de la terrasse créée.

Fait à .....

Le.....

**L' Entreprise**

Nom du signataire, date, cachet et signature

**Le Maître d' Ouvrage**

Nom du signataire, date, cachet et signature