



IMT Mines Albi-Carmaux
École Mines-Télécom

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Maître d'Ouvrage :

IMT MINES ALBI

Campus Jarlard - 81000ALBI

**Aménagement d'un terrain d'entraînement de
Foot/Rugby**

Terrassement, Drainage, Arrosage et Engazonnement

Adresse Chantier : Campus Jarlard– 81 000 ALBI

Référence de la consultation : 2018-002

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

PRESCRIPTIONS COMMUNES GÉNÉRALES

1	OBJET ET DÉFINITION DE L'OPÉRATION	3
1.1	OBJET DU MARCHÉ	3
1.2	EMPLACEMENT DES TRAVAUX.....	3
1.3	LISTE DES PIÈCES GRAPHIQUES.....	4
1.4	DÉMARCHES ET AUTORISATIONS.....	4
2	PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	4
2.1	CONTRAINTES SPÉCIFIQUES DE L'OPÉRATION	4
2.1.1	Protection du chantier :	4
2.1.2	Précautions particulières	4
2.1.3	Responsabilité de l'entrepreneur.....	4
3	CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	5
3.1	Décapage de la pelouse	5
3.2	Nivellement.....	5
3.3	Assainissement	5
3.4	Arrosage.....	5
3.5	Espaces verts :.....	7
3.5.1	Préparation du sol support :	7
3.5.2	Apport engrais de fond	7
3.5.3	Aération – Sablage	7
3.5.4	Fentes de suintement	7
3.5.5	Semis.....	7
3.6	Déplacement des poteaux de foot/rugby existants.....	7
3.7	Plan de recollement :	7

1 OBJET ET DÉFINITION DE L'OPÉRATION

1.1 OBJET DU MARCHÉ

Les stipulations du présent cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concernent la réalisation des travaux suivants:

Aménagement d'un terrain d'entraînement de Foot/Rugby en gazon naturel 105m x 68 m

Les travaux à exécuter sont déterminés par:

- le CCTG et les articles suivants du présent C.C.T.P.

Le présent marché a pour objet de donner la description des ouvrages à exécuter par les soumissionnaires, conformément au descriptif ainsi que tous les détails nécessaires à l'exécution. Il est expressément stipulé que les ouvrages décrits ou non décrits, dans le présent marché descriptif, seront exécutés suivant les règles de l'art, et en accord avec les prescriptions contenues dans:

1. le C.C.T.G., fascicule 35 ;
2. le R.E.E.F ;
3. les normes de l'AFNOR en ce qui concerne les végétaux qui seront de la catégorie I (norme expérimentale V 12, O31 à V12 059) ;
4. les cahiers des charges et spécifications techniques ;
5. les règles de calcul (documents techniques unifiés, publications au C.S.T.B) ;
6. Tous autres textes officiels réglementaires parus antérieurement à la date de remise des offres forfaitaires ;
7. les documents à consulter impérativement à savoir : Normes terrain de Foot/Rugby, Règlement des éclairages terrains de sports, Règlement des terrains et installations sportives.

Pour tous les ouvrages du présent marché, les matériaux devront être de la meilleure qualité et répondront exactement aux conditions nécessaires pour la bonne exécution de l'ouvrage considéré. Ils devront être en conformité avec la norme XP P90-113 (terrains de grands jeux engazonnés) ou norme équivalente en vigueur à la date de signature du marché.

Ils devront être mis en œuvre selon les prescriptions des publications de la liste non limitative décrites ci-dessus.

Il est entendu que, moyennant le **prix forfaitaire** consenti par les entreprises, le Maître de l'ouvrage n'aura à faire aucune dépense supplémentaire pour tous les travaux de la nature de ceux faisant l'objet du marché.

En conséquence, les prix du DQE comprennent outre les travaux désignés dans les plans et le CCTP tous ceux nécessaires pour leur entier et complet achèvement.

Dans le C.C.T.P détaillé il est donné la consistance des travaux afin que leurs volumes soient définis d'une façon aussi précise que possible, afin d'éviter les contestations ultérieures. L'entrepreneur ne pourra se soustraire à cette obligation appuyée sur ce que lesdites désignations pourraient présenter d'inexact, d'incomplet, de contradictoire ou sur les omissions qu'elles pourraient comporter.

Il n'y a aucune préséance entre les plans et le CCTP. Tout ce qui est décrit dans le CCTP et qui ne l'est pas sur les plans et vice versa est dû par l'entreprise. Il est bien précisé que le présent CCTP n'a pas un caractère limitatif et en conséquence, l'entrepreneur s'assurera que tous les éléments compris dans le projet ont été bien décrits.

1.2 EMPLACEMENT DES TRAVAUX

Le terrain est situé sur le Campus Jarlard – 81 000 ALBI

L'accès au projet se fera soit par le portail de l'entrée principale de l'IMT Mines Albi, soit par le portail vers l'hôtel d'entreprise de la C2A.

1.3 LISTE DES PIÈCES GRAPHIQUES

N° 1 : Plan situation

N° 2 : Plan Masse.

1.4 DÉMARCHES ET AUTORISATIONS

Il appartiendra à l'attributaire d'effectuer en temps utile toutes démarches auprès des services publics, services locaux et concessionnaires pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords etc.... nécessaires à la réalisation de leurs travaux.

La copie de toute correspondance relative à ces démarches est à transmettre au Maître d'ouvrage.

2 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

2.1 CONTRAINTES SPÉCIFIQUES DE L'OPÉRATION

Les travaux du présent projet, sont des travaux à réaliser sur le campus Jarlard de l'IMT Mines Albi, en fonctionnement.

2.1.1 Protection du chantier :

L'entreprise est chargée de la signalisation du chantier.

Elle posera des panneaux interdisant le chantier au public, des panneaux de travaux, des barrières, etc....

Des dispositions seront prises pour empêcher l'accès des personnes étrangères au chantier et éviter ainsi tout risque d'accident.

Les flux de matériel et de l'entreprise durant le chantier devront se faire en accord avec le Service Technique de l'IMT Mines d'Albi.

2.1.2 Précautions particulières

L'attention de l'entrepreneur est spécialement attirée sur les précautions à prendre au cours de l'exécution des travaux, en particulier les engins devront avoir une faible portance et être équipés de pneus gazon afin de ne pas compacter le sol.

L'attention de l'entrepreneur est spécialement attirée sur les précautions à prendre au cours de l'exécution des travaux à la rencontre des réseaux existants; c'est ainsi qu'avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur est tenu de s'informer des emplacements des ouvrages existants sur l'emprise du chantier auprès du Service Technique de l'École.

À cet effet, il devra:

- consulter les documents,
- se procurer tous les plans de récolement
- effectuer les déclarations d'intention de travaux, conformément aux modèles existants.

Toutes les mesures nécessaires afin de sauvegarder les canalisations, ouvrages ou installations de tout ordre, devront être prises en accord avec le Service Technique de l'IMT Mines Albi. L'entrepreneur devra ensuite, en cours d'exécution, se conformer constamment aux indications qui lui seront données par le Service Technique de l'IMT Mines Albi.

2.1.3 Responsabilité de l'entrepreneur

Si, malgré toutes les précautions prises, des dégâts venaient à se produire sur les ouvrages existants ou un accident avait lieu, l'entrepreneur devra alerter immédiatement les services idoines :

- la police ;
- les pompiers ;
- le service technique de l'IMT Mines d'Albi ;
- Communauté d'Agglomération de l'Albigeois ;
- etc.

Remise en état

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge la remise des abords du terrain ainsi que de ses toutes les zones ayant été utilisées pendant le chantier pour ses travaux.

Au cours des travaux décrits ci-après l'entreprise prendra toutes les mesures nécessaires pour éviter d'endommager la voirie et les différents accès.

Un état des lieux sera réalisé avant le démarrage du chantier et un autre état des lieux sera fait en fin de chantier. Les réparations éventuelles seront facturées à l'entreprise.

Tous les travaux devront être exécutés en présence du Responsable du Service Technique de l'IMT Mines Albi.

Dans le cas où les entrepreneurs ne respecteraient pas cette clause, le Maître d'ouvrage se réserve le droit de refuser les travaux effectués.

L'entrepreneur doit après son passage procéder au nettoyage du chantier et à l'enlèvement de tous les matériaux non employés.

Dans le cas où cela ne serait pas fait, le Maître d'Ouvrage fera procéder au nettoyage aux frais de l'entreprise concernée.

3 CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 Décapage de la pelouse

Décapage de la pelouse et du substrat sur 0.05 m. Lors de la remise des offres, l'entreprise devra indiquer précisément la technique proposée avec, si possible, photo du matériel.

3.2 Nivellement

Après réalisation du décapage, le terrain sera nivelé à la lame. L'entreprise remettra dans son offre une proposition de terrassement afin de préciser la méthodologie et les moyens mis en œuvre (guidage laser, etc.).

3.3 Assainissement

Un réseau de drainage sera exécuté sur toute la superficie du terrain avec des drains 65mm et un drain collecteur 125mm à cunette. Les eaux seront évacuées vers le réseau d'eau pluvial. L'entreprise remettra dans son offre une proposition de drainage afin de préciser la méthodologie retenue :

- Nombre de tranchées prévues ;
- Matériel utilisé (type d'engin, etc.) ;
- Type de matériaux filtrants ;
- Nivellement et stabilisation ;
- Type de raccord entre drains et collecteurs ;
- Profondeur des tranchées conforme à la norme AFNOR P 90-113 ;
- Distance minimum du drain par rapport à la surface ;
- Remplissage des tranchées conforme à la norme ;
- Regards de visite ;
- Opération de sablage et décompactage.

A réception de travaux, l'entreprise devra fournir un plan de recollement après travaux y compris le nivellement.

3.4 Arrosage

Confection d'un réseau d'arrosage automatique normalisé sur toute la superficie du terrain à partir d'un puit artésien.

L'entrepreneur devra fournir :

- la liste des matériaux et matériels avant tout commencement des travaux ;
- les échantillons des appareils et matériels, avant tout approvisionnement ;

- la note technique complète sur le matériel utilisé, dans les huit jours à dater de la notification du marché.

Puit artésien

L'entrepreneur devra réaliser un puit artésien afin d'alimenter l'arrosage du terrain. La profondeur de forage sera déterminée en fonction du débit qu'il jugera nécessaire. Le pré-tubage devra être réalisé pour isoler le puits des eaux de surface. L'entreprise précisera si elle choisit de le réaliser en PVC ou en acier : ce choix devra être argumenté.

Les alimentations électriques nécessaires au raccordement de la pompe ou autres éléments électriques nécessaires au bon fonctionnement du puits sont à la charge de l'entreprise. Le réseau sera enterré au minimum à 0,60m du sol fini.

Tranchées

Les tranchées pour pose de canalisation seront réalisées avec une profondeur de 0.60 m minimum. L'entreprise prévoira la fourniture et mise en place de sabline en fond de tranchées.

Canalisations en PEHD :

Les canalisations seront du type PEHD pour tous les diamètres. L'entrepreneur utilisera les normes de pression de service en fonction de la pression du réseau.

Raccordement pour canalisation PVC :

Les adhésifs utilisés pour l'assemblage des tubes et des raccords en PVC non plastifiés seront à base de solvant du chlorure de polyvinyle.

L'adhésif devra satisfaire aux essais prévus par les articles 2.622 et 2.623 et annexe II du DTU n° 60 - 31.

La colle utilisée devra assurer une parfaite étanchéité, ne formera ni peau, ni fils, ni grumeau, ni bulle et ne devra pas d'égoutter. Tout excédent de colle après emboîtement sera aussitôt essuyé.

Arroseurs :

Ces appareils seront spécifiques pour terrains de sports.

L'entreprise remettra dans son offre une proposition de disposition et précisera le nombre d'arroseurs prévus (Plein cercle, demi-cercle, quart de cercle).

Purgeurs automatiques :

Les purgeurs automatiques devront permettre la vidange automatique des canalisations lorsque la pression est coupée.

Ils seront entourés de gaine PVC 15 mm longueur 1 mètre, remplies de gravier drainant.

L'entreprise précisera dans son offre le nombre de purgeurs automatiques prévus et, le cas échéant, s'il est prévu un robinet vanne.

Électrovannes :

Les alimentations électriques des électrovannes seront à la charge de l'entreprise et devront être mises en œuvre suivant les normes en vigueur.

L'entreprise précisera dans son offre le nombre d'électrovannes prévues. Ce nombre dépendra bien évidemment du débit obtenu à partir du puit artésien.

Regards :

L'entreprise devra prévoir autant de regards qu'il y a d'électrovannes. Ces regards seront en plastique et munis de couvercles verrouillables.

Regards de vanne :

Ils seront circulaires ou rectangulaires permettant un accès facile aux électrovannes.

Ils seront fabriqués en polyéthylène haute densité, livrés avec couvercles verrouillables et comporteront la possibilité de rehausse.

Armoire commande

Il sera disposé un coffret électrique ventilé cadenassable soit en plastique, soit métallique et prise de terre. A l'intérieur de cette armoire, on regroupera tous les éléments de raccordement pour les électrovannes ainsi que le transformateur 24V d'alimentation. L'entreprise devra fournir un automate de marque Johnson control dont le nombre de sorties TOR sera choisi en fonction du nombre d'électrovannes à piloter. L'entreprise devra prévoir de raccorder l'automate au système existant par un bus de données. Le fourreau est déjà existant et la longueur à prévoir est d'environ 150 m.

Toutes les alimentations électriques nécessaires au fonctionnement sont à la charge de l'entreprise. Le réseau sera enterré au minimum à 0,60m du sol fini.

3.5 Espaces verts :

3.5.1 Préparation du sol support :

Il sera prévu un travail du sol en profondeur à l'enfouisseur, y compris l'affinage de la couche de surface et nivelage.

3.5.2 Apport engrais de fond

Il sera prévu la fourniture et mise en place d'engrais de fond.

3.5.3 Aération – Sablage

Il sera prévu un amendement en sable de granulométrie 1 à 4 mm ainsi qu'un décompactage sur une profondeur de 15 cm, 100 trous/m² et broches de diamètre 19 mm.

3.5.4 Fentes de suintement

L'entreprise précisera dans son offre le nombre de fentes de suintement prévues et leur répartition sur toute la surface du terrain.

3.5.5 Semis

Il sera prévu un de semis de gazon spécial terrain de sport.

3.6 Déplacement des poteaux de foot/rugby existants

Afin de s'adapter aux nouvelles dimensions de terrain demandées, les poteaux situés du côté bâtiment I (situé à l'Est du terrain) devront être déposés et replacés.

Fixations et scellements des fourreaux

Les poteaux de Rugby et de Foot viennent se placer dans des fourreaux en acier galvanisé scellés dans des plots en béton. L'entreprise pourra tenter de récupérer les fourreaux existants. Si toutefois les fourreaux n'étaient pas récupérables, l'entreprise devra fournir de nouveaux fourreaux à l'identique de l'existant.

Les fourreaux seront posés avec la plus grande précision et toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau corrects.

Les poteaux seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des scellements.

La pose, les scellements et les fixations se feront dans des fondations en béton coulé en pleine terre, arasée à environ 0,10 m sous le niveau du sol fini.

Dimensions :

- section : à déterminer par l'entrepreneur en fonction de la hauteur des poteaux et des contraintes qu'ils auront à subir : chocs, vent, etc....
- armatures : à déterminer aussi en fonction des contraintes importantes subies par les poteaux de Rugby.

3.7 Plan de recollement :

Les plans seront remis sous format papier échelle 1/200 dans un délai de 30 jours à compter de la mise en service.

Pour le format papier, l'entreprise devra fournir :

- 3 plans de câblage
- 3 plans de réseau
- 3 plans de couverture d'irrigation

En complément, l'entreprise fournira par envoi électronique le plan au format DWG.