

Lycée EREA le Château du Lac 2 rue de la roche, 91340 Ollainville



Macro Lot: CCTP Gros œuvre et VRD

Maître d'ouvrage :

Lycée EREA
le château du lac,

2 rue de la Roche
91340 Ollainville



Maitrise d'œuvre :

MRI
14, rue Charles Martigny
94700 Maisons Alfort
Tel : 09 81 64 20 40
E-mail : renaudie.mri@gmail.com



SOMMAIRE

CHAPITRE 1 : GENERALITES	3
OBJET DU CCTP :	3
1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES :	3
2. SPECIFICATIONS PARTICULIERES :	3
2.1. OBJET :	3
2.2. CONNAISSANCE DU PROJET :	4
2.3. CONTENU DES PRIX :	4
2.4. Nettoyage du Chantier :	4
3. NATURE DES MATERIAUX :	4
4. HYGIENE & SECURITE :	5
5. ACCES AU CHANTIER :	5
6. PLANS EXECUTION :	5
7. PLANS :	5
8. LISTE DES LOTS :	5
CHAPITRE 2 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	6
1. INSTALLATION COMMUNE & ENTRETIEN DU CHANTIER :	6
2. VRD :	6
2.1. Décrouitage de l'enrobé	6
2.2. Décapage de la terre végétale.....	6
2.3. Fouilles en pleine masse.....	7
2.4. Fouilles en tranchées	7
2.5. Fouille en puits.....	7
2.6. Canalisation pour le caniveau	8
2.7. Chambres	8
2.8. Caniveaux.....	8
2.9. Voirie.....	8
2.10. Clôtures	8
2.11. Portail.....	9
3. GROS ŒUVRE.....	10
3.1. Ouverture du mur porteur.....	10
3.2. Massifs de fondation	10
3.3. Fondations longrines	10
3.4. Maçonnerie/voile.....	10
3.5. Enduit ciment	11
3.6. Guérite.....	11
3.7. Rack à vélo.....	11
3.8. Abri pour Rack à Vélos.....	11

CHAPITRE 1 : GENERALITES

OBJET DU CCTP :

Il définit les prestations et les conditions de mise en œuvre des matériaux entrant dans la réalisation des travaux de :

- Installation de chantier.
- Terrassement
- Fouilles en tranchées et en puits
- De divers réseaux enterrés
- Pose de caniveaux de récupération des eaux de pluie
- Voirie légère
- Clôtures et portail
- D'ouverture d'un mur
- Réalisation de diverses fondations
- Murs de soutènement
- D'enduit de finition
- Fourniture et pose d'une guérite
- En option fourniture et pose rack a vélos de leurs abris

Il définit également :

L'objet des travaux du Cahier des Clauses Techniques Particulières.
Les prescriptions techniques générales intéressant les travaux du lot considéré.
La nature des matériaux à employer pour chaque nature d'ouvrage.
Les spécifications particulières intéressant tous les corps d'état.
Les documents de référence nécessaires à la compréhension du Projet.
Les prescriptions particulières.

1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES :

Pour l'exécution des travaux du lot il sera principalement fait application des textes suivants :

Normes : L'ensemble des normes françaises.

L'ensemble des documents techniques et administratifs édités par le CSTB, le REEF, comme les cahiers des prescriptions techniques générales, les cahiers du CSTB ainsi que les Normes & DTU se rapportant aux autres corps d'état & plus particulièrement la norme NF P 03.001 que l'Entreprise est réputée connaître parfaitement.

2. SPECIFICATIONS PARTICULIERES :

2.1. OBJET :

La localisation des ouvrages et l'énumération des travaux à exécuter dans le présent CCTP ne sont nullement limitatives, l'Entreprise devant tous les travaux nécessaires pour assurer une complète exécution des ouvrages, suivant les prescriptions des plans et des pièces écrites, les normes en vigueur et dans le respect des règles de l'art.

Aucun ouvrage entraînant une augmentation des dépenses ne pourra être entrepris sans un ordre de service du Maître de l'Ouvrage, tout travail exécuté en dehors de ces conditions sera toujours considéré comme faisant partie intégrante du marché.

2.2. CONNAISSANCE DU PROJET :

Le présent document, ainsi que les plans joints au dossier, seront soigneusement étudiés par l'Entreprise, étant bien entendu qu'elle devra pour le prix forfaitaire, tous les travaux et fournitures nécessaires au parfait achèvement des ouvrages définis par les plans et le présent document.

Les quantités seront établies par l'Entreprise qui complètera, obligatoirement, les bordereaux estimatifs joints au dossier.

2.3. CONTENU DES PRIX :

L'offre de prix, détaillée par poste, établie par l'Entreprise incorpore les dépenses liées aux obligations suivantes :

Difficultés d'accès au chantier, Installation de chantier, Transport du personnel et des matériaux, Stockage des matériaux, Enlèvement des installations de chantier, Nettoyage, Evacuation des gravois, Protections du personnel, des ouvrages existants, des ouvrages réalisés par les autres corps d'état.

L'Entrepreneur se rendra obligatoirement sur place avant toutes études et tout commencement d'exécution afin d'apprécier personnellement la quantification de tous les ouvrages de son Lot , de l'état des lieux, des supports ainsi que des sujétions de toutes natures inhérentes au parfait achèvement des travaux.

La fourniture et la mise en place du matériel nécessaire à la production d'électricité ou la réalisation d'un branchement de chantier seront faites par l'Entreprise d'Electricité à ses frais.

En cas de besoin, le gardiennage du chantier sera commandé par le Maître d'Ouvrage, les frais engendrés par ces interventions seront imputés aux Entreprises œuvrant sur le chantier, proportionnellement au montant de leurs marchés à l'exclusion du coût des travaux supplémentaires.

2.4. NETTOYAGE DE CHANTIER :

L'Entreprise devra assurer le nettoyage quotidien du chantier pendant l'exécution de ses ouvrages, elle évacuera les gravois provenant de l'exécution de ses travaux, nettoyages et approvisionnements.

Si le résultat ne donne pas satisfaction, les travaux seront commandés par le Maître d'Ouvrage dès le premier constat, le coût sera retenu à l'Entreprise. (Report à l'article 1.3.7.3 du Macro lot 0)

3. NATURE DES MATERIAUX :

Elle est précisée pour chaque nature d'ouvrage, les choix de matériaux mentionnés au présent CCTP sont **impératifs**.

La présentation des échantillons, accompagnés des fiches techniques sera faite dans les quinze jours qui suivront la date de démarrage des travaux tous corps d'état, les échantillons retenus seront déposés au bureau de chantier jusqu'à la réception, ils seront comparés avec ceux mis en place à l'occasion de la visite de Réception, en cas de non-conformité, les matériaux seront remplacés par l'Entreprise à ses frais augmentés des réparations ou démontage et remontage nécessaires des ouvrages réalisés par les autres corps de métier.

4. HYGIENE & SECURITE :

L'Entreprise prendra toutes dispositions pour assurer l'hygiène et la sécurité de ses personnels de chantier, à ce titre elle inclura dans son offre l'ensemble des prescriptions qui seront demandés par le Coordinateur Hygiène et Sécurité, dans la cadre de la loi, à l'exclusion des installations faites par l'Entreprise du présent Macro Lot, telles qu'elles sont définies au Lot Prescriptions Communes dont le coût sera réparti entre toutes les Entreprises au prorata du montant de leur Marché.

5. ACCES AU CHANTIER :

L'accès au chantier se fera par les voiries publiques rue de la république, existantes, avant le démarrage du chantier, un constat contradictoire sera fait sur la qualité de cette voie et de ses abords, l'Entreprise du présent Macro lot assurera cette mission et le règlement des frais correspondants dans le cadre de l'installation de chantier.

En fin de chantier, toutes réparations, remise au niveau, réalisation et révision du revêtement, nécessaires suite aux dégradations normales durant le chantier seront prises en charge par l'intégralité des Entreprises du chantier.

6. PLANS EXECUTION :

Ils seront établis par l'Entreprise titulaire du présent Lot avant tout commencement d'exécution et remis en deux exemplaires lors de la visite de réception des ouvrages.

7. PLANS :

Plans des existants et futurs.

8. LISTE DES LOTS :

Un seul macro lot est mis en place pour cette opération

Macro lot Gros œuvre / VRD

CHAPITRE 2 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

1. INSTALLATION COMMUNE & ENTRETIEN DU CHANTIER :

Remarque :

L'ensemble des prestations décrites aux postes suivants sont à la charge du présent Macro Lot.

Prescriptions :

L'ensemble des prestations décrites aux postes suivants sont à la charge du présent lot, elles comprennent :

- La mise au point et la diffusion à l'ensemble des intervenants du plan d'installation de chantier.
- L'aménagement d'une zone dans l'emprise du chantier permettant la mise en place des cantonnements de chaque entreprise, les raccordements électriques & téléphoniques.
- Les fournitures et la mise en place du branchement électrique, provisoire de chantier.
- Les fournitures et la mise en place du branchement eau, provisoire de chantier.
- La fourniture et la mise en place de la clôture de chantier séparant le lieu d'intervention du restant du lycée.
- L'enlèvement des installations en fin de chantier, la suppression des réseaux et la remise en état du terrain pour permettre la réalisation des travaux définitifs d'aménagement.
- La mise en place des bennes pour l'évacuation des gravois.
- La fourniture et la pose d'un panneau de chantier de 3.00 m x 2.00 m, mentionnant : le nom et les coordonnées du Maître de l'Ouvrage, du Maître d'Œuvre & le N° de Déclaration Préalable, l'adresse de la Mairie de la Commune.
- Le nettoyage de fin de chantier.

2. VRD :

Terrassement :

2.1. Décrouitage de l'enrobé

- Traçage de l'emprise de la zone à traiter (rampe + emprise des fouilles à réaliser pour réalisation des soutènements et réseaux)
- Découpage de la zone tracée, réalisation a la disqueuse thermique diamant.
- Arrachage de l'enrobé et évacuation en décharge publique.

LOCALISATION : Sur l'emprise des travaux, sur la rampe d'accès, les passages des réseaux pour évacuation des EP des caniveaux et éléments de soutènement suivant plan.

2.2. Décapage de la terre végétale

- Décapage de la terre végétale sur une épaisseur moyenne de 0,30 m,
- Le stockage provisoire sur site est à la charge du titulaire du présent macro lot pour remise en état des espaces verts en fin de travaux,
- Prestation comprenant l'évacuation des terres excédentaires.
- Dépose de tous les éléments restants sans limitation ...

LOCALISATION : Sur l'emprise des travaux, sur la rampe d'accès, les passages des réseaux pour évacuation des EP des caniveaux et éléments de soutènement suivant plan.

2.3. Fouilles en pleine masse

- Fouilles en pleine masse, dressement de l'ensemble,
- Evacuation des produits de terrassements excédentaires.
- Les fouilles seront comptées sur une épaisseur suivant pour obtention d'une rampe respectant les normes PMR une fois terminée.
- Les produits issus des fouilles seront réutilisés pour remblais en fin d'intervention.
- Les terres excédentaires seront évacuées.

LOCALISATION : Pour réalisation de la rampe.

2.4. Fouilles en tranchées

La réalisation des terrassements nécessaires aux réseaux et fondations et notamment :

- eaux pluviales suite à la pose du caniveau de récupération des eaux dans la descente à rapporter au puisard comme indiqué sur plan.
- Les fouilles en tranchée pour mise en place des canalisations, regards et chambres, caniveaux et fondations
- Le blindage des tranchées en cas de nécessité,
- L'évacuation des produits de terrassements,
- La constitution des assises en sable, le dressement des pentes, compactage,
- Le remblai en tout-venant sur toute la hauteur des fouilles, les produits issus des fouilles sont proscrits.
- La profondeur des tranchées sera fonction de la nature des travaux à réaliser.
- La fourniture et la pose du grillage signalisateur de teintes conventionnelles suivant nécessité.

LOCALISATION : Pour la fondation du portail coulissant, pour la fondation du mur de soutènement, et pour le caniveau et les canalisations d'évacuation de celui-ci.

2.5. Fouille en puits

La réalisation des terrassements nécessaires pour la mise en place du puisard dans l'espace vert et les poteaux du portail coulissant :

- Les fouilles en puits pour mise en place des massifs de fondation et de la buse du puisard.
- Le blindage des tranchées en cas de nécessité,
- L'évacuation des produits de terrassements,
- La constitution des assises en sable, le dressement des pentes, compactage,
- Le remblai en tout-venant sur toute la hauteur des fouilles, les produits issus des fouilles sont proscrits.
- La profondeur des tranchées sera fonction des massifs (respecter a minima le hors gel) et pente nécessaire pour écoulement des eaux pluviales dans le puisard.

LOCALISATION : Pour les fondations des poteaux du portail et pour mise en place de la buse du puisard.

2.6. Canalisation pour le caniveau

- La constitution des assises en sable, le dressement des pentes,
- La fourniture et la pose de canalisations PVC/fonte de Ø 125 y compris coudes, Y, tés pour l'ensemble des réseaux Diamètre à confirmer suivant étude technique du titulaire.
- Y compris tous raccordements et repiquage entre le caniveau et le puisard.

LOCALISATION : Canalisation du caniveau jusqu'au puisard dans l'espace vert.

2.7. Chambres

- Création d'un puisard de 2 mètres de profondeur utile et de diamètre de 1.20 mètres permettant d'infiltrer, pour une pluie décennale, l'équivalent en surface de la descente créée.
- Compris buses, couvercle, regard d'accès et tampon en PVF

LOCALISATION : Dans l'espace vert juste à côté de la descente.

2.8. Caniveaux

- Les fouilles pour pose,
- L'évacuation des produits de terrassements,
- La fourniture et la mise en place de canalisations et leur raccordement sur le réseau EP vers le puisard
- La fourniture et la pose de caniveaux compris grille acier et corps en béton (normes PMR à respecter)
- Le remblai en tout-venant après la mise en place des caniveaux.

LOCALISATION : Caniveau sur descente créée.

2.9. Voirie

Réalisation de voirie légère en enrobé pour circulation des véhicules léger :

- Les terrassements complémentaires,
- Compactage du fond de forme
- Une couche de tout venant 0/60 de 0.30 m d'épaisseur
- Une couche de grave bitumé de 0.05 m d'épaisseur
- Une finition par enrobé 0/10 porphyre sur 0.05 m d'épaisseur y compris compactage au rouleau vibrant et / ou plaque vibrante.
- Y compris dressement des pentes et cylindrage.

LOCALISATION : Reprises sans limitation suite aux travaux et réalisation de la rampe complète.

2.10. Clôtures

Les prestations du présent poste concernent la réalisation des clôtures, elles comprennent :

- La fourniture et la mise en œuvre de béton de scellement des poteaux, (Note de calcul à la charge de l'entreprise) à réaliser dans le mur de soutènement réalisé.
- Le remblai en tout-venant,
- La fourniture et la pose d'une clôture composée de poteaux et de système de fixations des panneaux rigides de grillages à mailles rectangulaires

- Les poteaux seront implantés tous les 2,50 m environ,

Caractéristiques :

Hauteur de la clôture : 2,00 m

Panneaux : Grillage soudé, galvanisé à chaud, soudé par point, Passivation et Plastification 100 microns

Poteaux : Profil à très haute résistance, équipés d'inserts pour fixation des panneaux et de capuchons plastiques.

Pour ces deux articles : Galvanisation à chaud, intérieur & extérieur, Passivation & Plastification polyester 100 microns, teinte au choix du MO.

LOCALISATION : Clôture tout le long de la rampe y compris autour de la Guérite (suivant plans)

2.11. Portail

Portail coulissant en 1 seule partie pour fermeture de 3,50 x 2,00 m environ, composé de :

- Deux cadres tubulaires en acier thermolaqué avec barreaudage carré.
- L'un des cadres comportera en about un plat venant obturer le logement du portail au repos et un battement de jonction avec le second cadre
- Les cadres seront suspendus par des galets en nylon avec des axes sur roulement à bille se déplaçant dans les rails en acier inoxydable
- Guidage bas de même composition
- Commande : type manuel avec aide à la manœuvre.

L'entrepreneur doit l'entretien, dans le cadre de son forfait, pendant la période d'un an à partir de la date de réception des travaux.

Y compris canon pour fermeture.

FINITIONS : - thermolaquage coloris au choix du Maître d'œuvre et plastification 60 microns.

SUJETION : - Coloris du thermolaquage au choix du Maître d'Oeuvre, le mécanisme devra être entièrement masqué par les profils bas qui seront ouvrants pour accès, plats

LOCALISATION : Portail d'entrée suivant plan

3. GROS ŒUVRE

3.1. Ouverture du mur porteur

Ouverture dans le mur porteur pour mise en place du portail comprenant :

- Le traçage de l'emprise du portail
- Le découpage à la disqueuse du mur
- La démolition de la partie de murs à démolir par tous moyens
- L'évacuation des déchets en décharge publique
- La reprise des finitions des tableaux conservés

LOCALISATION : Suivant plan sur le mur de clôture actuellement qui servira d'entrée.

3.2. Massifs de fondation

- Béton de forme de propreté, d'une épaisseur de 0,05 m, dosé à 200 kgs/m³.
- Gros béton pour rattrapage des niveaux
- Fourniture et mise en œuvre de coffrage bois ou métallique.
- Fourniture, façonnage et mise en place des éléments du ferrailage
- Coulage et vibration de béton armé, dosé à 350 kgs/m³.
- La note de calcul sera à fournir par l'entreprise.
- La hauteur des massifs permettra le supportage des poteaux du portail.

LOCALISATION : Pour fondations des 2 poteaux du portail coulissant.

3.3. Fondations longrines

- Béton de forme de propreté, d'une épaisseur de 0,05 m, dosé à 200 kgs/m³.
- Fourniture et mise en œuvre de coffrage bois ou métallique.
- Fourniture, façonnage et mise en place des éléments du ferrailage
- Coulage et vibration de béton armé, dosé à 350 kgs/m³.
- La note de calcul sera à fournir par l'entreprise.

LOCALISATION : Pour longrine de supportage du rail bas du portail et pour fondation du mur de soutènement de la rampe.

3.4. Maçonnerie/voile

- La réalisation d'un mur en parpaing ou en béton armé permettant d'assurer le maintien des terres.
- La fourniture et la pose de parpaings manufacturés, de 20 creux hourdés au mortier de ciment, joints tirés en montant la maçonnerie pour toutes les faces.
- Fourniture et mise en œuvre de raidisseurs et de chainages horizontaux comprenant béton, coffrage et aciers.
- Y compris arasement supérieur pour fixation de la clôture.

LOCALISATION : Muret de soutènement dans la rampe et autour de la guérite suivant plan.

3.5. Enduit ciment

- Lavage du support
- Grattage piochage des parties mal adhérentes
- Dépoussiérage
- Mise en place d'un fixateur
- Mise en place d'un gobetis
- Mise en place d'un grillage galvanisé si nécessaire
- Application du corps de l'enduit au mortier de ciment
- Finition taloché
- Teinte finition ciment brut

LOCALISATION : Mur coté intérieur de soutènement dans la descente et autour de la guérite. Muret de clôture donnant sur la rue, coté intérieur suite au terrassement.

3.6. Guérite

- Transport, déchargement et mise en place d'une guérite de 1.30 x 1.30 des sociétés STM modules ou équivalent.
- Composée de panneau sandwich à montage horizontal, joint invisible et sans pont thermique
- Châssis soudé et panneaux emboîtés.
- Structure en acier ep 3 mm galvanisé soudée avec protection anti corrosion
- Peinture électrostatique ral 9010
- Panneau Isolant en mousse polyuréthane ép 60 mm
- Sol en panneau OSB 22 mm
- Revêtement de sol PVC U3P3
- Isolation du plancher en mousse polyuréthane de 60 mm
- Isolation du plafond en mousse polyuréthane de 60 mm
- Fenêtres coulissante double vitrage
- Porte ½ vitrée pivotante
- Tablette intérieure stratifiée

LOCALISATION : Guérite positionnée suivant plan

3.7. Rack à vélo

- Fourniture et pose de rack à Vélos en acier Galvanisé
- Pour pneus de 35 à 55 mm de large
- Espacement entre vélos de 300 mm
- Rack par pack de 6 emplacements
- Y compris fixations au sol

LOCALISATION : Suivant plan sur le mur de clôture actuellement qui servira d'entrée.

3.8. Abri pour Rack à Vélos

- Abris pour rack à vélos
- Abris en acier galvanisé, comprenant toiture, et 3 faces (finition des cotés en tôles nervurés teintes au choix du MOE.)
- Toiture en tôles nervurées teinte au choix du MOE
- Cadre ossature en acier galvanisé à chaud
- Y compris fixation au sol et fondation si nécessaire.

LOCALISATION : Pour le rack de 6 vélos ci-dessus