

Conducteur d'Opération
Région Ile de France UT Nord Est
140, avenue Jean Lolive
93 500 - PANTIN
TEL : 01 53 85 59 29 – FAX : 01.57 42 18 13
EMAIL : Nathalie.vandamme@iledefrance.fr

CCTP

CLOTURE – PORTAILS – PORTILLONS & P.S.E. : VIDEO PROTECTION



Lycée Charles de Gaulle
6, place Jean Mermoz
77230 - LONGPERRIER
TEL : 01 64 02 75 23 – FAX : 01 64 02 53 07
EMAIL : ce.0772228d@ac-creteil.fr

SOMMAIRE

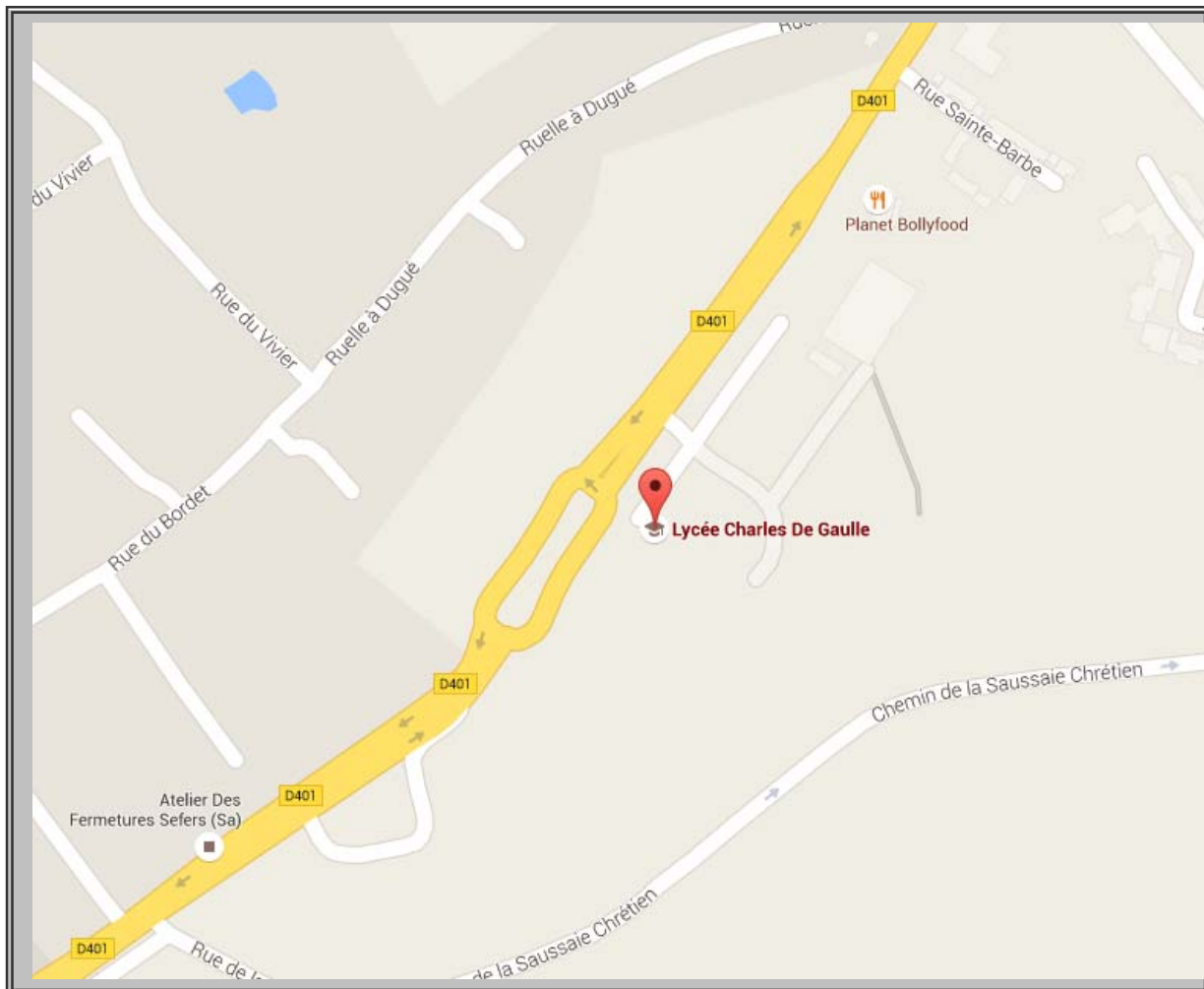
| | |
|---|----|
| 1 - SITUATION & VUE AERIENNE | 5 |
| 2 - REPERAGE & SCHEMAS DE REALISATION | 7 |
| 3 - MODALITES GENERALES | 10 |
| I - OBJET | 10 |
| II - PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT | 10 |
| 3.01 - PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES | 10 |
| 3.02 - REGLES DE L'ART | 10 |
| 3.02.01 - DOCUMENTS GENERAUX | 10 |
| 3.02.02 - MARQUE ET CAHIER DES CHARGES DES FABRICANTS..... | 10 |
| 3.02.03 - OUVRAGES NON DECRITS PRECISEMENT | 11 |
| III - CONTROLES..... | 11 |
| 3.03 - TYPES DE CONTROLES..... | 11 |
| 3.04 - CONTROLES INTERNES DE L'ENTREPRISE | 11 |
| 3.05 - ESSAIS SUR MATERIAUX ET FOURNITURES | 12 |
| 3.05.01 - GENERALITES | 12 |
| 3.05.02 - ESSAIS PREALABLES SUR ECHANTILLONS..... | 12 |
| 3.05.03 - ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX CAS GENERAL | 12 |
| 3.05.04 - ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX CAS PARTICULIER | 12 |
| 3.05.05 - ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS..... | 13 |
| 3.05.06 - ESSAIS D'ISOLATION ACOUSTIQUE | 14 |
| 3.05.07 - CONTROLES TECHNIQUES | 14 |
| IV - ETUDES ET PLANS..... | 14 |
| V - PLANS et D.O.E | 15 |
| VI - SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DANS L'EXISTANT..... | 15 |
| 3.06 - RECONNAISSANCE DES EXISTANTS | 15 |
| 3.07 - PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANT..... | 16 |
| 3.08 - MESURES DE CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS ET MITOYENS | 16 |
| 3.09 - PRISE EN CHARGES DES FRAIS | 16 |
| 3.10 - MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS | 16 |
| 3.11 - TRAVAUX DE DEPOSE ET DEMOLITION | 16 |
| 3.12 - MATERIAUX OU MATERIELS DE RECUPERATION | 17 |
| 3.13 - ECHAFAUDAGE – AGRES – PROTECTIONS – ETC. | 17 |
| 3.14 - EMPLOI DE GROS ENGIN MECANQUES | 17 |
| 3.15 - BRUITS DE CHANTIER..... | 17 |
| 3.16 - STOCKAGE DE MATERIAUX | 17 |

| | |
|--|----|
| 3.17 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DE GROS ŒUVRE DANS L'EXISTANT | 18 |
| 3.18 - MAINTIEN DES VOIES ET RESEAUX..... | 18 |
| 3.19 - REMISE EN ETAT DES LIEUX..... | 18 |
| 3.20 - PERCEMENTS - SCELLEMENTS - REBOUCHAGES - RACCORDS - ETC..... | 19 |
| 3.20.01 - PERCEMENTS - TROUS DE SCELLEMENTS - TRANCHEES - SAIGNEES | 19 |
| 3.20.02 - SCELLEMENTS | 19 |
| 3.20.03 - REBOUCHAGES | 19 |
| 3.20.04 - FOURREAUX | 19 |
| 3.20.05 - RACCORDS..... | 19 |
| 3.21 - PLANS ET SCHEMAS..... | 19 |
| 3.22 - PLAN ET DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER | 20 |
| 3.23 - SORTIE ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX DE DEMOLITION ET GRAVOIS..... | 20 |
| 3.24 - BENNES POUR GRAVOIS ET DECHETS..... | 20 |
| 3.24.01 - SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE | 20 |
| 3.24.02 - RESEAUX D'ASSAINISSEMENT | 21 |
| 3.24.03 - PROTECTION DES OUVRAGES | 21 |
| 3.24.04 - ALIMENTATION DU CHANTIER | 21 |
| VII - CONTENU DES PRIX | 21 |
| VIII - PRESENTATION DES OFFRES | 21 |
| IX - OBLIGATIONS SPECIFIQUES A L'OPERATION..... | 21 |
| 3.25 - EXPOSE DU PROJET | 21 |
| 3.25.01 - SITUATION | 21 |
| 3.25.02 - PROGRAMME | 22 |
| 3.26 - SPECIFICITES DU PROJET | 22 |
| 3.26.01 - CONTRAINTES LIEES AU SITE | 22 |
| 3.26.02 - PRESENCE D'AMIANTE..... | 22 |
| 3.26.03 - PRESENCE DE PLOMB..... | 22 |
| 3.27 - MARCHES D'ENTREPRISE, ENUMERATION DES LOTS | 22 |
| 3.28 - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PARTICULIERES | 22 |
| 3.28.01 - PERMIS DE CONSTRUIRE DECLARATION DE TRAVAUX..... | 22 |
| 3.28.02 - REGLEMENT DE SECURITE- CLASSEMENT DU BATIMENT..... | 22 |
| 3.28.03 - ACCESSIBILITE AUX HANDICAPES..... | 23 |
| 3.29 - AVERTISSEMENT | 23 |
| 3.30 - PENALITES DE RETARD | 23 |
| 4 - EXECUTION DES OUVRAGES..... | 24 |
| I - GENERALITES | 24 |
| 4.01 - INSTALLATION DE CHANTIER | 24 |
| 4.02 - SECURITE COLLECTIVE | 24 |
| 4.03 - DESCENTE DES GRAVOIS | 25 |
| 4.04 - VISITE DES INSTALLATIONS EXISTANTES | 25 |
| 4.05 - NEUTRALISATION DES FLUIDES..... | 25 |

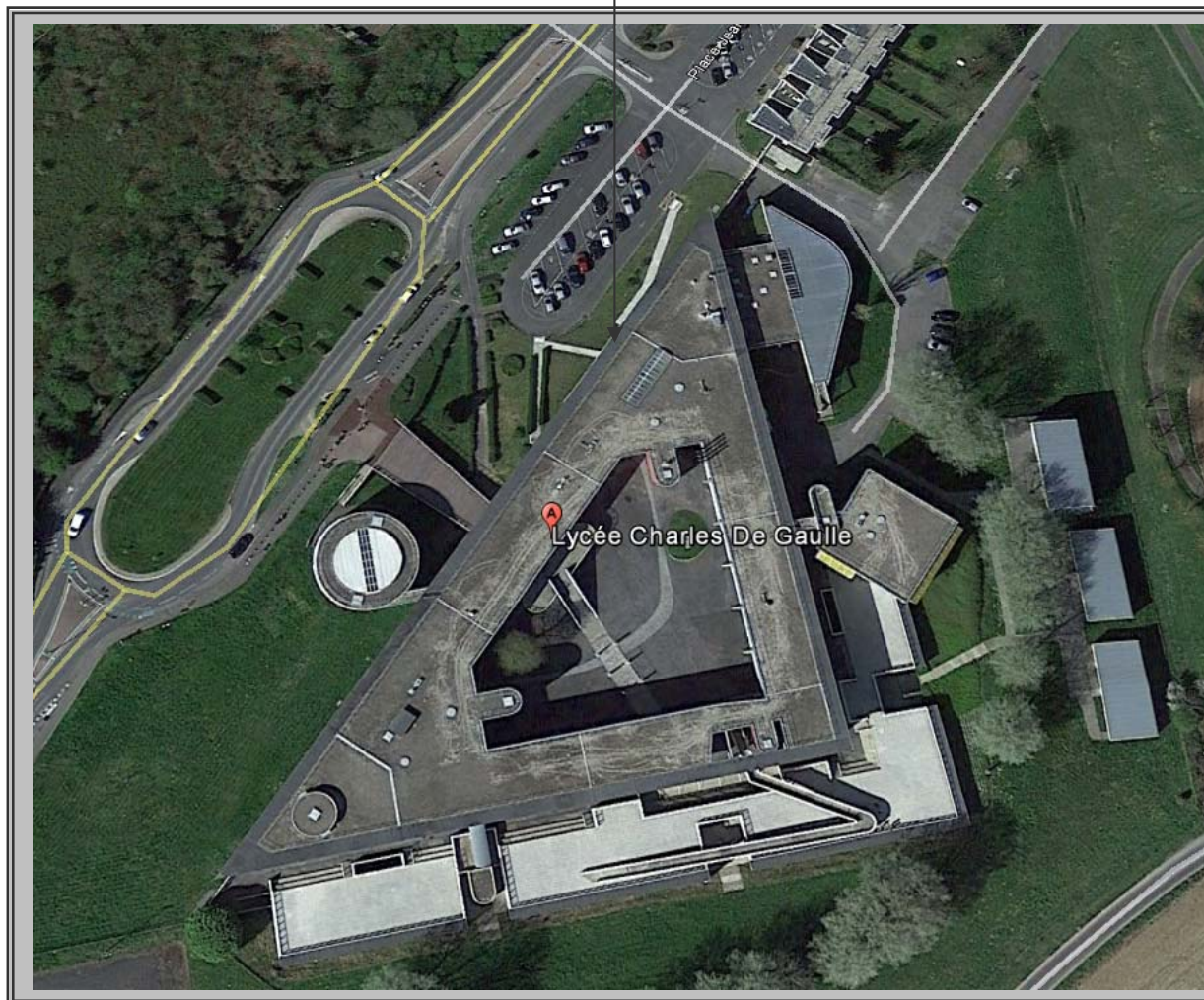
| | |
|--|----|
| 4.06 - NETTOYAGE..... | 25 |
| 4.07 - PANNEAU DE CHANTIER..... | 25 |
| 4.08 - CONSTAT CONTRADICTOIRE AMIABLE..... | 25 |
| 4.09 - ESSAIS | 26 |
| 4.09.01 - COURANTS FORTS | 26 |
| 4.09.02 - COURANTS FAIBLES..... | 26 |
| 4.09.03 - – PLOMBERIE SANS OBJET | 27 |
| 4.10 - PLANNING | 27 |
| 4.11 - DEGRADATION ET VOL | 27 |
| 5 - REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE..... | 42 |
| 6 - D.P.G.F..... | 47 |

1 - SITUATION & VUE AERIENNE

6, place Jean Mermoz 77230 LONGPERRIER

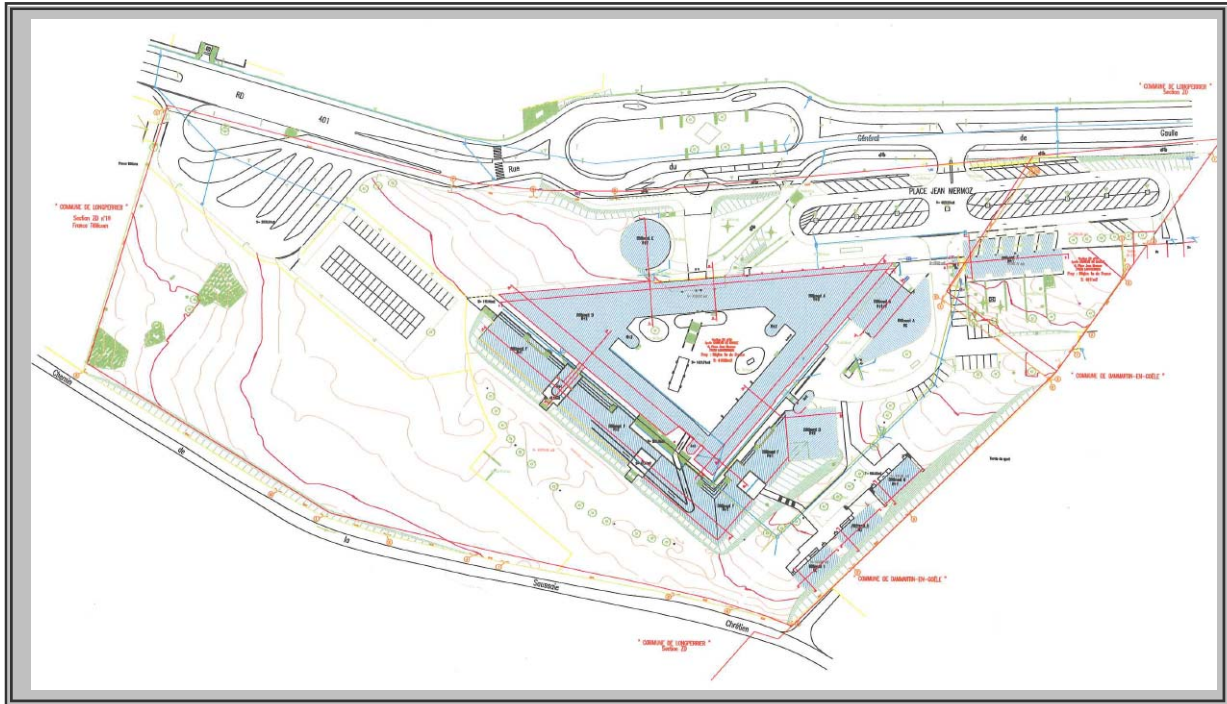


VUE AERIENNE DE L'ÉTABLISSEMENT

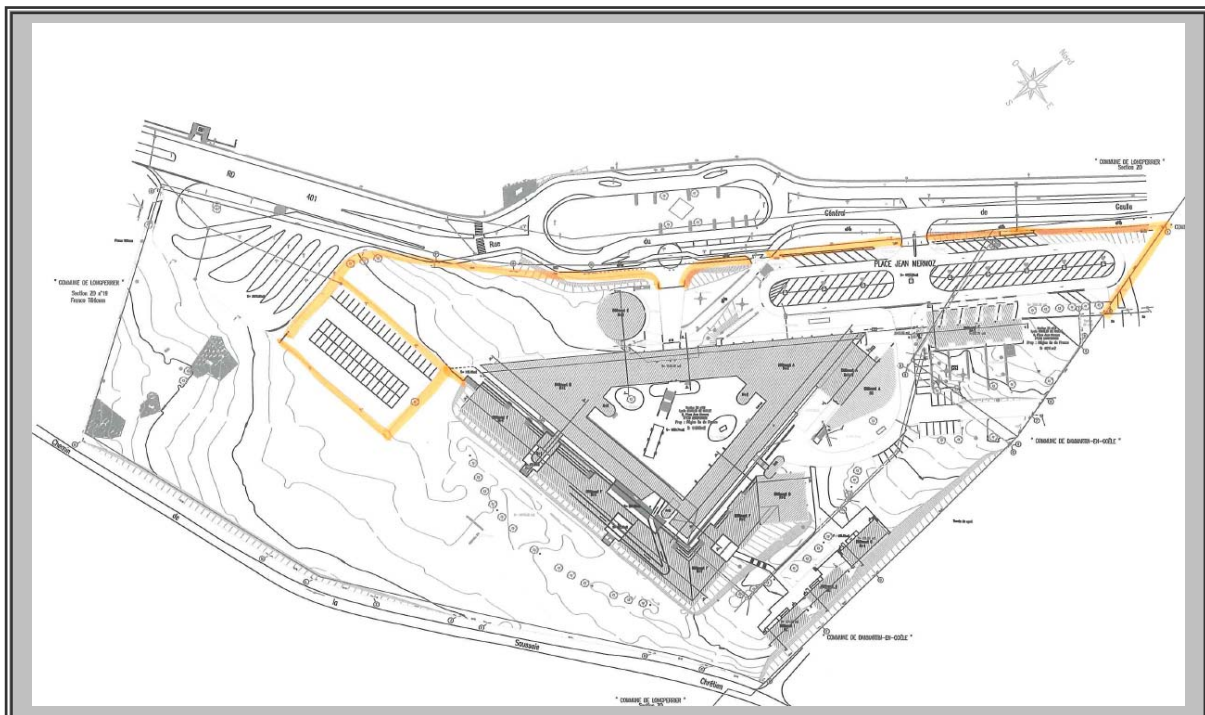


2 - REPERAGE & SCHEMAS DE REALISATION

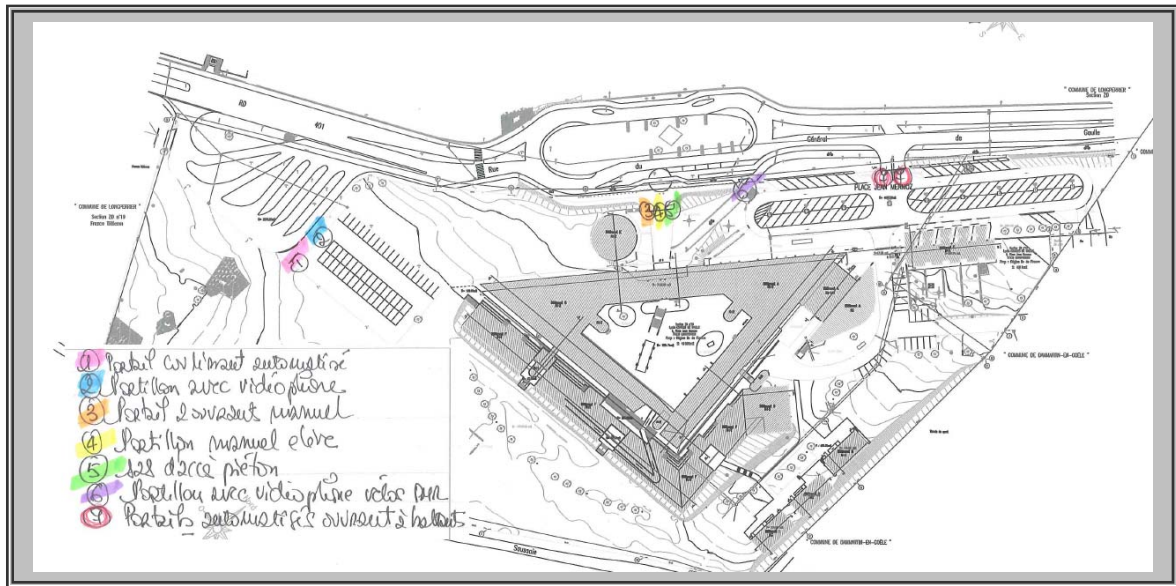
PLAN MASSE



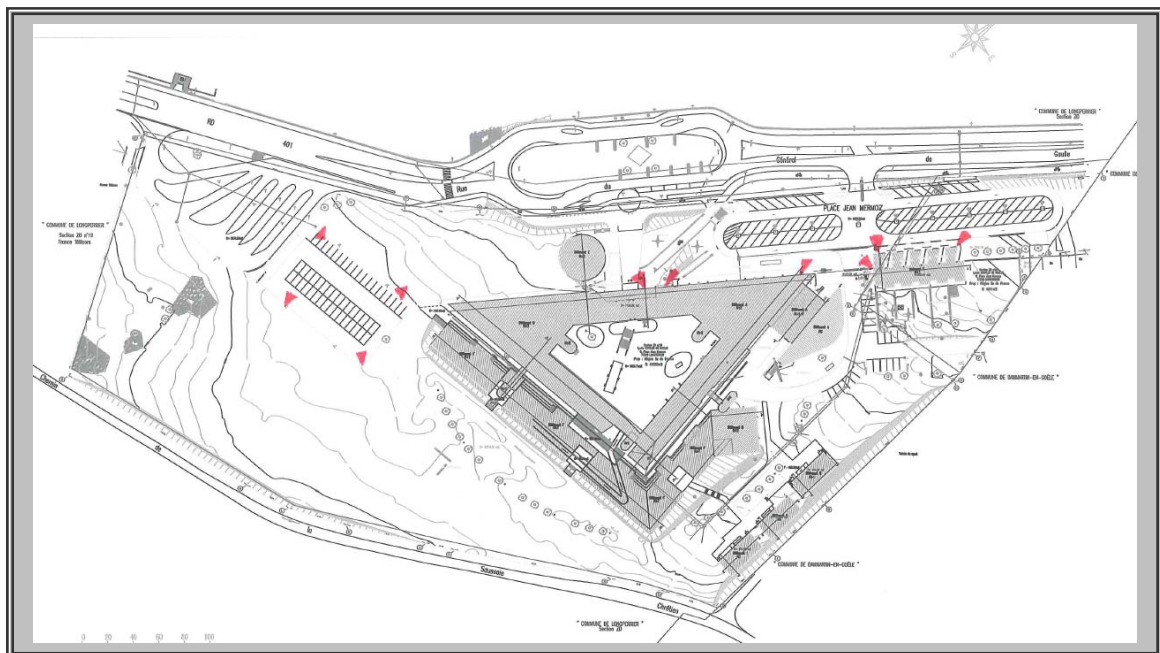
PLANS REPERAGE CLOTURE



PLANS REPERAGE PORTAILS



PLANS REPERAGE CAMÉRAS



VISUALISATION PORTAILS ENTRÉE



3 - MODALITES GENERALES

I - OBJET

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) complète ou rappelle le Cahier des Clauses Techniques et Générales (CCTG) et le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables à l'ensemble des marchés d'entreprises.

II - PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT

3.01 - PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

L'entrepreneur se référera, pour tous les ouvrages cités au CCTP, aux règlements de construction et aux Normes Françaises en vigueur, en application 1 mois avant la date de mise à disposition des D.C.E.

Ils prendront en compte les prescriptions du règlement sanitaire départemental et d'une façon générale, toutes prescriptions particulières applicables, celles des sociétés concessionnaires, notamment pour les raccordements aux réseaux (eau, électricité, téléphone, égouts) et pour les services publics (France Télécom, etc.).

D'une façon générale, il est indiqué que tous les matériaux concernés par les présentes prescriptions devront être présentés par les entrepreneurs avec tous les échantillons, procès-verbaux, documentations et justifications nécessaires.

En cas d'insuffisance de renseignements, le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage, pourra demander à l'entrepreneur, et à la charge de celui-ci, tous essais ou calculs par un laboratoire ou spécialiste agréé. Toutes les réceptions, pour les corps d'état concernés par les présentes prescriptions, comprendront des essais de contrôle destinés à vérifier la qualité des matériaux et matériels utilisés, et de leur mise en œuvre. Les conditions de réalisation des essais de contrôle sont précisées ci-après.

3.02 - REGLES DE L'ART

3.02.01 - DOCUMENTS GENERAUX

Seront considérées comme règles de l'Art, et de ce fait, applicables contractuellement aux marchés d'entreprise, les Documents Techniques Unifiés, Cahiers des Charges et Règles de calcul D.T.U, les exemples de solutions pour satisfaire au Règlement de Construction figurant dans le R.E.E.F, les prescriptions techniques générales publiées par le CSTB, ainsi que les Règles professionnelles éditées par la Fédération Nationale du Bâtiment, parues avant la date de lancement de la consultation. En tout état de cause, les matériaux ou techniques non normalisés mis en œuvre, devront faire l'objet d'un avis technique, d'une enquête spécialisée ou d'un ordre de service du Maître d'Ouvrage pour accord.

3.02.02 - MARQUE ET CAHIER DES CHARGES DES FABRICANTS

Les marques indiquées dans le CCTP sont indicatives et proposées à l'entrepreneur qui doit

en tenir compte dans son prix; cependant, d'autres modèles, à qualité équivalente, pourront être proposés à l'acceptation du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre. Chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un Cahier des charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'entrepreneur devra suivre ces documents pour la mise en œuvre du produit ou du matériel.

3.02.03 - OUVRAGES NON DECRITS PRECISEMENT

Le CCTP décrit l'essentiel des ouvrages dus par l'entrepreneur. Même s'il ne définit pas ou ne décrit pas dans le détail tous les ouvrages à exécuter mais qui s'avèrent indispensables à la tenue et à la bonne exécution des ouvrages, ces travaux sont compris dans le marché au même titre que les autres ainsi que tous ceux nécessaires à la bonne finition des ouvrages.

La description des ouvrages s'appuie enfin sur une solution technique répondant au programme et est coordonnée entre les divers corps d'état. Il appartient en conséquence à l'entrepreneur qui modifierait certains points d'un corps d'état particulier, de prendre à sa charge les incidences éventuelles sur les autres corps d'état.

III - CONTROLES

3.03 - TYPES DE CONTROLES

Outre les contrôles par le Maître d'Œuvre et l'organisme agréé auxquels le Maître d'Ouvrage fait appel, il est rappelé aux entreprises qu'il leur appartient d'exercer un contrôle interne des ouvrages qu'elles réalisent. Conformément aux articles ci-après, l'intervention du contrôleur technique ne limitant en rien leur responsabilité.

3.04 - CONTROLES INTERNES DE L'ENTREPRISE

L'entreprise définira le programme de contrôle interne en précisant les dispositions prévues sur chantier pour en assurer le respect et indiqueront le nom de la personne qui sera chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre. 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'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et spécifications complémentaires éventuelles du marché,
- au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que les fournitures sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées,
- au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U ou règles de l'Art,
- au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U et les règles professionnelles, les documents techniques COPREC (Comité des Organismes de Prévention et de Contrôle Technique) paru dans le Moniteur.
- L'ensemble de ces documents sera transmis au contrôleur technique retenu pour la présente opération.

3.05 - ESSAIS SUR MATERIAUX ET FOURNITURES

3.05.01 -GENERALITES

Le présent cahier des prescriptions a pour but de préciser les conditions dans lesquelles seront effectués les différents essais sur matériaux et fournitures, ainsi que sur les ouvrages en place, à la charge et aux frais de l'entrepreneur et demandés par le Maître d'Œuvre.

3.05.02 -ESSAIS PREALABLES SUR ECHANTILLONS

Les essais seront effectués par un laboratoire ou un centre d'essais spécialisé agréé par le Maître d'Ouvrage en justification de la qualité des produits proposés à l'agrément du Maître d'Œuvre. Exceptionnellement, ce dernier pourra dispenser l'entrepreneur de ces essais s'il peut produire, en même temps que leur présentation, des résultats d'essais récents des mêmes produits, effectués pour une autre opération mais dans les mêmes conditions que celles précisées ci-dessus.

3.05.03 -ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX CAS GENERAL

Les essais seront exécutés dans les mêmes conditions que ci-dessus, pour la vérification de la conformité des produits livrés aux échantillons agréés. Au démarrage ou au cours de l'exécution des travaux, le nombre et la fréquence de ces essais seront fixés par le Maître d'Œuvre cas par cas, par référence, chaque fois qu'il sera possible, aux règles fixées par les normes, documents techniques unifiés ou tous autres documents généraux. L'entrepreneur donnera toutes instructions utiles au laboratoire ou à l'organisme chargé des essais pour que les procès-verbaux soient adressés dans les meilleurs délais aux personnes ou organismes suivants :

- le Maître d'œuvre,
- le Contrôleur technique,
- et pour information, le Maître d'Ouvrage.

Il constituera et tiendra à jour, dans les bureaux provisoires réservés au Maître d'Œuvre, un dossier de tous les résultats d'essais effectués, à classer suivant le modèle de relevé récapitulatif pour chaque catégorie qui lui sera remise.

3.05.04 -ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX CAS PARTICULIER

Sans qu'ils aient un caractère limitatif, ces essais sont précisés ci-après pour les cas les plus courants :

- Béton (béton armé)

Indépendamment des prélèvements demandés par le contrôleur technique pour des essais effectués pour son compte, l'entrepreneur aura à sa charge les prélèvements, la confection, la conservation, le transport des éprouvettes nécessaires aux essais de compression sur cylindres (\varnothing 16 cm - Ht 32 cm) qui seront exécutés à son compte par un laboratoire agréé par le Maître d'Ouvrage.

Outre les prélèvements et essais préalables à l'acceptation de la composition proposée, les prélèvements et essais en cours de travaux seront exécutés à la demande du Maître d'Œuvre, en sa présence ou de toute personne désignée, à raison de 3 par mois pour des essais à 7 jours ou 28 jours (soit 3 éprouvettes par essai). Les résultats devront être conformes aux contraintes prises en compte dans les calculs, contraintes qui doivent, par

ailleurs, être précisées sur les plans.

En cas de résultat insuffisant, le Maître d'Œuvre pourra prescrire des essais supplémentaires et (ou) des vérifications "in situ" par sondages au scléromètre. Ces essais et (ou) vérifications seront à la charge de l'entrepreneur. Dans le cas d'essais plus poussés très onéreux, il sera fait application de la clause relative aux frais des essais exceptionnels précisés dans les généralités, sauf si les premiers résultats se sont révélés insuffisants.

En cas d'hétérogénéité constatée des matériaux approvisionnés, Le Maître d'Œuvre pourra, par ailleurs, prescrire des essais simples mais fréquents d'identification du matériau pour s'assurer du respect de l'homogénéité désirée.

Briques creuses

- Sans objet.

Ces essais en cours de travaux seront exécutés à la demande du Maître d'Œuvre, à raison d'une vérification tous les mois pendant la période des livraisons sur le chantier. Une plus grande fréquence pourra être imposée en cas d'hétérogénéité constatée sur le chantier.

Blocs de béton manufacturés

Sans objet

Pierres calcaires

Sans objet

Serrurerie

Les essais seront ceux prévus par les normes NF P 20 501 (technique des essais) et 20 302 (caractéristiques des fenêtres), à savoir, notamment :

- les essais de résistance au vent,
- les essais de perméabilité : à l'air et à l'eau,
- les essais de résistance mécanique :
 - au voilement,
 - dans le plan des vantaux,
 - des pivots et paumelles.

Les essais d'endurance

Ces essais en cours de fabrication seront exécutés à la demande du Maître d'Œuvre, à raison d'une vérification par lot de 400 unités du même type. Si le restant d'une série de même type est égal ou inférieur à 20, il est incorporé au dernier lot. Dans le cas contraire, il est considéré comme un lot. Dans le cas d'une fourniture totale inférieure à 300 unités, il sera fait un seul essai, si elle ne répond pas aux conditions des paragraphes cités ci-dessus.

3.05.05 - ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Ces essais porteront notamment sur les installations suivantes :

- menuiseries et fermetures extérieures, sans objet
- Serrurerie
- chauffage, ventilation mécanique contrôlée, sans objet
- plomberie, sans objet
- sécurité incendie, sans objet
- électricité,
- réseaux d'alimentation en eau et d'évacuation, sans objet
- TV et FM sur antenne ou raccordements au câble et prises. Sans objet

Les procès-verbaux des essais devront être adressés par les entrepreneurs concernés au

contrôleur technique, en temps voulu, pour que ce dernier puisse établir avant la réception, dans le cadre de sa mission, son rapport de fin de travaux destiné au Maître d'Ouvrage et aux assureurs.

3.05.06 -ESSAIS D'ISOLATION ACOUSTIQUE

Sans objet.

3.05.07 -CONTROLES TECHNIQUES

Dans le cadre de la loi du 04 Janvier 1978, il est rappelé que le Maître d'Ouvrage fait appel à un organisme spécialisé désigné dans le présent CCTP sous le terme de "contrôleur technique". Le concepteur et l'entrepreneur sont tenus de soumettre au contrôleur technique, avant exécution, les plans, études et calculs, et de se conformer pendant l'exécution des travaux aux observations ou recommandations de celui-ci, en fonction de la mission qui lui a été confiée. L'entrepreneur est tenu de laisser à tout moment les représentants du contrôleur technique ou du Maître d'Ouvrage pénétrer sur le chantier et le visiter et leur permettre tout contrôle, prélèvement d'échantillons, examens de plans, etc...

IV - ETUDES ET PLANS

Les prix des entreprises comporteront la fourniture et la mise à jour, en fonction des délais arrêtés par le calendrier détaillé d'exécution, des études techniques et plans spécialisés d'atelier.

Ces plans seront soumis à l'avis et acceptation du Maître d'Œuvre et du contrôleur technique. Pour apprécier ces documents, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de demander à l'entrepreneur la liste complète des matériaux, matériels, appareillages et fournitures diverses qu'il envisage d'utiliser pour l'exécution des travaux avec les caractéristiques techniques détaillées et l'adresse des fabricants et constructeurs retenus pour chacun des matériaux et matériels.

Les notes de calculs et plans sont établis pendant la période de préparation qui suit l'ordre de service d'ouverture du chantier, sous la direction du Maître d'Œuvre.

Après modifications éventuelles et agrément du maître d'Œuvre, les différents plans seront reproduits par les entreprises en autant d'exemplaires qu'il est nécessaire, notamment pour diffusion aux autres entrepreneurs concernés.

Disposition particulières

Maçonnerie / GO : sans objet

Etude B.A et structure métallique ainsi que plan d'exécution à charge de l'entreprise

Couverture / Charpente : sans objet

Etude et plan d'exécution à charge de l'entreprise

Menuiseries extérieures: sans objet

Etude et plan d'exécution à charge de l'entreprise

Serrurerie :

Etude et plan d'exécution à charge de l'entreprise

Electricité

Plan d'exécution à charge de l'entreprise

Plomberie Ventilation : sans objet

Plan d'exécution à charge de l'entreprise

Chauffage : sans objet

Les études thermiques et techniques et plans d'exécution sont à la charge de l'entreprise.

VRD :

Etudes et plan d'exécution à charge de l'entreprise

V - PLANS et D.O.E

A l'appui de sa demande de visite d'opérations préalables à la réception des travaux, les entrepreneurs doivent remettre au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage, les plans définitifs, accompagnés des notices techniques d'utilisation, de conduite et d'entretien et la nomenclature des appareillages mis en œuvre dans les installations avec mention de leur marque, type, référence, pour constituer le dossier d'archives et de maintenance du bâtiment.

Devront également être joints à ces dossiers, les divers certificats de conformité technique et procès-verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations : résistance au feu, isolation thermique, isolation acoustique, normes NF, spécifications UTE, Consuel, classement, etc..

Sans ces documents, les opérations préalables à la réception ne peuvent commencer et la réception proprement dite encore moins être prononcée.

VI - SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DANS L'EXISTANT**3.06 - RECONNAISSANCE DES EXISTANTS**

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- l'état général des existants et leur degré de conservation,
- l'état de vétusté de certains éléments existants, le cas échéant,
- la nature des matériaux constituant les existants,
- les principes constructifs des existants et plus particulièrement les structures porteuses,
- la nature et la constitution des planchers et leur flexibilité et leur planéité,
- la nature des gaines techniques, la reconnaissance des réseaux existants et canalisations à déposer ou à conserver,
- les accès au chantier.

En ce qui concerne les constructions mitoyennes concernées par les travaux, l'entrepreneur sera également contractuellement réputé :

- avoir visité les lieux,

- avoir pris connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées,
- avoir pris connaissance des plans de ces constructions dans la mesure où ils existent, pour en connaître les principes de structures, ou à défaut avoir déterminé par tous moyens ces principes de structures,
- avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles, sur ces constructions.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées avoir pris en compte toutes les particularités du bâtiment et des bâtiments riverains, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

L'entrepreneur sera donc réputé avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

3.07 - PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANT

Lors de toute exécution de travaux dans existants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité. Par exemple, étaieement des planchers lors des démolitions de murs ou cloisons.

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois ainsi que les ouvrages mitoyens.

3.08 - MESURES DE CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS ET MITOYENS

Les protections à mettre en place seront fonction de la nature et de l'importance des travaux et de l'état de conservation des existants.

Ils pourront être selon le cas des planchers et bâches de protection, des garde-gravois, des recouvrements par films plastiques, des écrans anti-poussières, des films verticaux collés, et tous autres dispositifs s'avérant nécessaires.

L'entrepreneur devra mettre en place les protections nécessaires pour l'exécution de ses propres ouvrages.

Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire. Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises par l'entreprise lui semblent insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires.

3.09 - PRISE EN CHARGES DES FRAIS

Les frais consécutifs aux mesures de protection et de conservation des existants seront à la charge de l'entreprise et compris dans le prix de son marché.

3.10 - MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS

Les abords des bâtiments et les voiries devront être sauvegardés en leur état.

Ces mesures s'appliquent également aux parties du bâtiment non intéressées par les travaux

3.11 - TRAVAUX DE DEPOSE ET DEMOLITION

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc.

Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix de l'entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

3.12 - MATERIAUX OU MATERIELS DE RECUPERATION

Le Maître d'Ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

Ces matériels, matériaux et équipements sont, le cas échéant, définis au début des travaux. Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par l'entrepreneur dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, l'entrepreneur aura la liberté de récupérer tous les matériaux de son choix, mais il devra les évacuer du chantier en même temps que les gravois.

Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis à l'entrepreneur qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

3.13 - ECHAFAUDAGE – AGRES – PROTECTIONS – ETC.

Les prix du marché comprennent implicitement tous les échafaudages, agrès, etc. nécessaires pour réaliser les travaux, ainsi que tous les garde-corps, garde-gravois, platelages, écrans et tous autres nécessaires pour assurer la sécurité.

3.14 - EMPLOI DE GROS ENGIN MECANIQUES

Compte tenu des conditions du chantier, l'attention de l'entrepreneur est attirée sur le risque que pourrait éventuellement présenter l'utilisation d'engins pour l'exécution de certains travaux.

À ce sujet, il est formellement spécifié que l'emploi de tels engins ne devra en aucun cas :

- causer des vibrations telles qu'elles seraient perceptibles dans les constructions voisines,
- entraîner des désordres, si minimes soient-ils, aux existants.

3.15 - BRUITS DE CHANTIER

Compte tenu des conditions du chantier, il devra être apporté une attention particulière aux bruits de chantier.

L'entrepreneur devra veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation, et il aura à prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

L'importance de l'ensemble des bruits doit être limitée à 70 dB (A) aux limites du chantier. Dans ce cas, seul l'emploi d'engins à moteur thermique insonorisé est autorisé.

3.16 - STOCKAGE DE MATERIAUX

Aucun stockage de matériau et aucun atelier de chantier ne devra être établi hors de la zone définie lors de la réunion de chantier par le Maître d'Ouvrage et Conducteur d'Opération.

En ce qui concerne le stockage de matériaux à court terme, qui est pour certains travaux indispensable à l'avancement normal des travaux, il appartiendra à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions nécessaires.

En cas de non-respect par l'entrepreneur de cette prescription, le maître d'œuvre pourra immédiatement prendre les mesures qui s'imposent, aux frais de l'entrepreneur.

3.17 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DE GROS ŒUVRE DANS L'EXISTANT

Pour l'exécution des travaux de reprises en sous-œuvre, de percement de baies, etc., l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et précautions nécessaires pour éviter tous désordres, si minimes soient-ils, aux ouvrages existants.

Il devra notamment :

- exécuter tous étalements et étré sillonnements avant les travaux ;
- procéder aux reprises par petites parties ;
- obtenir un serrage parfait des nouvelles maçonneries sous celles existantes par mise en œuvre de coins de serrage ou par tout autre procédé.

Il est bien entendu que l'entrepreneur aurait à supporter toutes les conséquences de désordres qui apparaîtraient sur les ouvrages existants en cours d'exécution des travaux ou après finition de ceux-ci.

Tous les frais consécutifs aux prescriptions du présent article font intégralement partie du prix du marché.

3.18 - MAINTIEN DES VOIES ET RESEAUX....

L'entrepreneur sera responsable du maintien en bon état des voies, réseaux, et installations de toute nature, publics ou privés, affectés par les travaux du chantier. Il devra de ce fait, faire procéder à tous travaux de réparation, de réfection ou de nettoyages nécessaires. Il devra de même permettre le passage de la circulation générale ou locale, l'exécution des services publics, ainsi que l'écoulement des eaux superficielles.

L'entrepreneur devra dans tous les cas, prévenir les propriétaires fermiers ou concessionnaires intéressés et signaler suffisamment tôt au maître de l'ouvrage, les permissions, arrêts ou dérogations qu'il y aurait lieu de solliciter des pouvoirs publics. Il devra à ses frais, assurer le placardage de ces textes et mettre en place la signalisation correspondante.

L'entrepreneur ne saurait se prévaloir à l'encontre de la responsabilité du présent article, des renseignements qui pourraient être portés aux diverses pièces du dossier de consultation qui sont réputés n'être fournis qu'à titre indicatif. Il sera tenu de les vérifier et de les compléter à ses frais par tous sondages nécessaires.

3.19 - REMISE EN ETAT DES LIEUX

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état par l'entrepreneur.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le cinquième jour après la réception des travaux.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

3.20 - PERCEMENTS - SCELLEMENTS - REBOUCHAGES - RACCORDS - ETC.

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

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

3.20.01 -PERCEMENTS - TROUS DE SCELLEMENTS - TRANCHEES - SAIGNEES

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 fonction des diamètres des tuyaux ou fourreaux pour lesquels ils sont prévus.

3.20.02 -SCELLEMENTS

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

Dans le cas de scellement dans 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 se feront au plâtre.

3.20.03 -REBOUCHAGES

Mêmes prescriptions que pour les scellements en ce qui concerne les matériaux à employer.

3.20.04 -FOURREAUX

Les fourreaux seront soit en tube en PVC, protégés par des dés béton.

Ils seront de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf au cas où pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu.

Dans les locaux susceptibles d'être lavés à l'eau, le fourreau devra dépasser le niveau du sol fini de 15 mm.

Dans tous les autres cas, leur longueur devra être telle que leur extrémité affleure le nu fini de l'ouvrage dans la mesure du possible, mais en aucun cas, il ne sera toléré des fourreaux en retrait par rapport au nu fini de l'ouvrage.

Dans le cas où un isolement phonique est nécessaire entre locaux, le vide entre le fourreau et le tuyau devra être bourré avec un matériau isolant.

3.20.05 -RACCORDS

Les raccords seront toujours réalisés en matériau strictement de même nature que le parement concerné.

La finition des raccords devra être parfaite, leur arasement strictement au même nu, aucune marque de reprise ne devra être visible, etc.

3.21 - PLANS ET SCHEMAS

Les plans et schémas sont annexés au dossier.

Ces documents sont donnés à titre strictement indicatif et n'ont aucune valeur ou caractère contractuel ;

3.22 - PLAN ET DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER

Les dimensions d'ouvrages indiquées dans le CCTP sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuelles.

Il en est de même pour ce qui est des côtes et dimensions figurant sur les documents graphiques joints, qui sont des plans de principe.

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages.

Au moment des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité, à la totalité des levés de cotes qui lui sont nécessaires.

3.23 - SORTIE ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX DE DEMOLITION ET GRAVOIS

Tous les travaux prévus au descriptif ci-après comprennent le ramassage, la descente ou montée et la sortie hors de la construction, de tous les matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Ils comprennent également sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier, comprenant chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur, à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge de l'entrepreneur.

3.24 - BENNES POUR GRAVOIS ET DECHETS

L'entrepreneur devra mettre en place des bennes pour recevoir les gravois, emballages et autres petits déchets en provenance des travaux, à l'exclusion :

- des matériels sanitaires et de chauffage déposés ;
- des menuiseries et protections déposées ;

qui seront enlevés directement du chantier par l'entrepreneur.

Ces bennes devront être remplacées au fur et à mesure de leur remplissage.

Ces bennes seront à installer aux emplacements à définir pendant la période de préparation.

Les frais sont compris dans les prix du marché.

3.24.01 - SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

Les Entreprises devront se conformer en tous points aux spécifications du Plan Général de Coordination, tant pour ses installations que pour les installations communes du chantier. Elles établiront un Plan Particulier de Sécurité et de la Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) conforme à la législation en vigueur pendant la période de préparation, le plan devant être applicable dès le démarrage des travaux.

Elles assureront les aménagements nécessaires au respect des règles de sécurité des ouvriers pendant toute la durée des travaux.

L'attention des Entreprises est attirée particulièrement sur les dispositions prévues par les Normes et les règlements en ce qui concerne l'HYGIENE et la SÉCURITÉ, sur le chantier et notamment la loi N° 93-1418 du 31/12/93.

Les frais afférents à la coordination en matière de sécurité et de santé, par un coordonnateur désigné par le Maître de l’Ouvrage, seront supportés par le Maître de l’Ouvrage.

3.24.02 -RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions pour assurer la protection des réseaux d'assainissement en exploitation dans l'emprise de son chantier.

3.24.03 -PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur est normalement responsable de la bonne conservation de ses ouvrages et équipements ; il doit donc en assurer leur protection. Les matériaux de protection (film plastique, cartonnage) seront enlevés en fin de chantier par l'entrepreneur et évacués à ses propres frais. L'entrepreneur aura à la charge tous les remplacements qui s'avèreraient nécessaires jusqu'à la réception des salles.

3.24.04 -ALIMENTATION DU CHANTIER

L'entrepreneur :

- prend toutes les mesures utiles pour assurer, en fonction de ses besoins, l'alimentation du chantier en eau, électricité, téléphone,
- Les frais de consommation en eau et électricité nécessaires au bon déroulement des travaux seront à la charge de l’Etablissement.
- réalise tous les ouvrages provisoires nécessaires à l'alimentation du chantier,

VII - CONTENU DES PRIX

Les prix comprendront toutes sujétions et travaux nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage considéré. Ils comprendront en outre toutes les obligations résultant de l'organisation et de la gestion du chantier, telles que définies au cahier des clauses administratives particulières.

VIII - PRESENTATION DES OFFRES

La décomposition de prix jointe devra IMPERATIVEMENT suivre la numérotation des articles précisés au CCTP. Si l'entrepreneur le juge utile, il pourra détailler ces postes tout en leur conservant leur numéro d'ordre.

IX - OBLIGATIONS SPECIFIQUES A L’OPERATION

3.25 - EXPOSE DU PROJET

3.25.01 -SITUATION

Département : 77

Ville : LONGPERRIER
Site : Lycée Charles de Gaulle

3.25.02 -PROGRAMME

Le projet concerne la clôture de l'établissement des portails d'accès automatisés ou manuel des portillons idem, et la vidéo protection du site.

3.26 - SPECIFICITES DU PROJET

3.26.01 -CONTRAINTES LIEES AU SITE

Données relatives à la climatologie :

- Neige : Région 1A.
- Vent : Zone 2, site normal.

3.26.02 -PRESENCE D'AMIANTE

Le document relatif à la présence d'amiante est disponible à lecture auprès de la Région Ile de France et de l'établissement

3.26.03 -PRESENCE DE PLOMB

Sans objet.

3.27 - MARCHES D'ENTREPRISE, ENUMERATION DES LOTS

Le marché est traité en entreprise générale
Clôture Serrurerie
PSE : Vidéo Protection:

La mission de Maîtrise d'œuvre d'exécution est assurée par Téocali.
La mission de contrôle technique est assurée par : BTP Consultant

3.28 - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PARTICULIERES

3.28.01 -PERMIS DE CONSTRUIRE DECLARATION DE TRAVAUX

Le projet fait l'objet d'une déclaration de travaux

3.28.02 -REGLEMENT DE SECURITE- CLASSEMENT DU BATIMENT

Les dispositions adoptées seront conformes aux règlements de sécurité en vigueur dans le département où sont exécutés les travaux. Elles devront être prises en plein accord avec les services spécialisés.

| | | |
|----------------------------|-------------------------------|------------|
| Exigences réglementaires : | Plancher coupe-feu : | CF 1 heure |
| | Eléments porteurs verticaux : | CF 1 heure |

3.28.03 - ACCESSIBILITE AUX HANDICAPES

Les prescriptions PMR sont incluses au présent document.

3.29 - AVERTISSEMENT

Les marques commerciales et les types d'appareils ou de matériaux explicitement notifiés dans le CCTP constituent la référence de base de la qualité minimale exigée.

En tout état de cause, chaque candidat doit présenter une proposition entièrement conforme au dossier de consultation et au cahier des charges et programme du Maître de l'ouvrage (solution de base avec les produits industriels mentionnés dans le descriptif ou équivalents).

Chaque candidat peut, en outre, présenter une ou plusieurs variantes respectant les exigences techniques prévues dans le dossier de consultation.

Les propositions des candidats comportant des variantes dérogeant aux prescriptions de base du dossier de consultation ne seront prises en compte que dans la mesure où les candidats auront également présenté une proposition conforme au dossier de consultation.

Le candidat devra faire la preuve, fondée sur la remise des procès-verbaux d'essais des produits proposés en variante, que ces derniers sont conformes aux exigences de qualité du descriptif et qu'ils offrent un rapport qualité/prix supérieur à ceux des propositions de base.

3.30 - PENALITES DE RETARD

Conférer CCAP

4 - EXECUTION DES OUVRAGES

I - GENERALITES

4.01 - INSTALLATION DE CHANTIER

L'installation générale du chantier sera réalisée suivant les instructions du Conducteur d'Opération, Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.

Des vestiaires et des sanitaires seront mis à disposition des ouvriers intervenant sur le chantier, en conformité avec la réglementation du travail, par l'entreprise dans l'enceinte de l'établissement.

- Les entreprises devront toute installation complémentaire nécessaire vis-à-vis de la réglementation du travail.
- Incluant, aux frais des entrepreneurs, pour toute la durée du chantier, le nettoyage et l'entretien des installations de façon régulière ainsi que la remise en état si nécessaire:
- EAU : Exécution de branchements provisoire d'eau sur le réseau du bâtiment avec mise en service de compteurs pour évaluer la consommation effective du chantier, y compris dépose et remise en état à la fin des travaux.
- ELECTRICITE : Exécution de branchements provisoire d'électricité sur le réseau du bâtiment, compris protections calibrées et comptage pour évaluer la consommation effective du chantier, dépose et remise en état à la fin des travaux.

Un balisage par barrières rigides et panneaux de signalisation, sera mise en place au droit de tous les accès piétons en pied de bâtiment, dans les zones de sites d'approvisionnement de matériaux et de stockage des bennes à gravois.

Mise en place des moyens nécessaires pour approvisionnement des matériaux, débarras de chantier et descente des gravois pour évacuation aux décharges de classes appropriées compris tous frais s'y rapportant (treuils, monte charges, goulottes d'évacuation, bennes, etc....).

Nota: Tous ces paramètres seront définis précisément avant le démarrage des travaux.

4.02 - SECURITE COLLECTIVE

Sécurité collective zone par zone, à définir avec coordonnateur sécurité, suivant mission. Les entrepreneurs devront toutes protections nécessaires à la sécurité du personnel durant les travaux.

Ils devront aussi assurer la sécurité de toutes personnes circulant dans les bâtiments et au dehors durant les travaux. A ce titre, des protections seront mises en œuvre au droit des travaux et des cheminements d'amenée et d'évacuation de matériel et des matériaux pour éviter leur chute.

4.03 - DESCENTE DES GRAVOIS

Descente et évacuation des gravats, périodicité à définir, ainsi que l'emplacement des bennes.

Il est demandé aux entrepreneurs de mettre en place un schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (S.O.G.E.D)

4.04 - VISITE DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Les entrepreneurs répondant au présent marché devront faire une visite des installations existantes afin de bien prendre en compte la difficulté et l'importance des travaux et modifications à y effectuer. Aucun devis complémentaires ne sera admis par une méconnaissance des lieux

Un justificatif de cette visite devra être joint en complément de l'offre. Conférer règlement de consultation

4.05 - NEUTRALISATION DES FLUIDES

Procéder avant tous travaux à la neutralisation de l'ensemble des fluides aux armoires d'étages pour ce qui est des courants forts et faibles et aux gaines techniques d'étage pour l'alimentation en eau.

4.06 - NETTOYAGE

Un nettoyage complet et minutieux sera exécuté de façon régulière ainsi que pour la réception des travaux.

4.07 - PANNEAU DE CHANTIER

1. Exécution et mise en place des panneaux réglementaires d'affichage prévus à l'article R 421-39 du code de l'urbanisme relatif aux déclarations de travaux et à l'article R 341-1 du code du travail relatif à la lutte contre le travail clandestin et pour la durée du chantier. Dépose et évacuation en fin de chantier.
2. Fourniture et pose d'un panneau de 2.00 x 1.00 m, complémentaire, de durabilité certaine, au lettrage adhésif, découpé sur ordinateur, couleur sur la communication de l'évènement, image couleur en perspective du projet.
Un schéma de principe sera transmis par le MOUV

4.08 - CONSTAT CONTRADICTOIRE AMIABLE

Etablissement d'un constat de l'état des existants concernant l'ensemble des zones concernées par les travaux projetés (circulations extérieures, toitures, espace verts, les

parties intérieures traversées, etc....), avant le démarrage de chantier en présence de toute les parties et rédigé par le Maître d'œuvre.

4.09 - ESSAIS

4.09.01 - COURANTS FORTS

L'entrepreneur titulaire de ce lot devra effectuer des essais au fur et à mesure de l'avancement des travaux ainsi qu'à l'achèvement des ouvrages. Ces contrôles porteront sur l'installation, le cheminement et la continuité électrique.

Ils comprendront en outre :

- Mesures d'isolement
- Contrôle du matériel
- Contrôle des équilibrages de phases (si nécessaire)
- Essais de mise en température

4.09.02 - COURANTS FAIBLES

Les essais préalables seront effectués en plusieurs phases et feront l'objet de procès-verbaux faisant état d'éventuelles malfaçons, imperfections ou omissions éventuelles.

Les tests seront organisés lorsque les travaux de câblage seront terminés afin de vérifier qu'ils ont été correctement réalisés, qu'aucun câble n'a été endommagé pendant son transport ou sa mise en œuvre ou encore qu'aucune erreur de câblage ne subsiste.

Les éléments seront contrôlés à une fréquence de 250 MHz pour les opérations suivantes :

- Liaisons entre le sous répartiteur et les prises terminales
- Liaisons entre les prises terminales et le sous répartiteur

Le but est de vérifier que chaque paire torsadée est conforme au plan d'installation :

- Correctement reliée à chacune de ses extrémités
- Continuité non interrompue
- Polarité respectée
- Aucun court-circuit entre deux conducteurs
- Isolement par rapport aux autres paires et par rapport à la terre correct
- Aucun dépairage
- Que la longueur maximale est respectée et non dépassée
- Que son identification (nomenclature) et son repère géographique sur plan correspondent bien à la réalité sur site

Ces tests seront effectués à l'aide d'un scanner. Les procès-verbaux décriront les manipulations effectuées ainsi que leur résultat et seront communiqués au Maître d'œuvre pour vérification avant la réception des ouvrages.

4.09.03 -- PLOMBERIE SANS OBJET

~~Les mises en eau et essais sur ces réseaux feront l'œuvre d'un procès-verbal attestant de l'efficacité des réseaux de distribution et d'évacuation des fluides.~~

~~Ce procès-verbal décrira les essais réalisés sur les différents réseaux et sera placé dans un cahier de recette remis au Maître d'œuvre en trois (3) exemplaires.~~

4.10 - PLANNING

Etablissement d'un planning chapitre par chapitre et tâche par tâche. Celui-ci devra être affiché en salle de réunion et mis à jour pour chaque rendez-vous de chantier.

4.11 - DEGRADATION ET VOL

Dans le cas où des objets, du matériel, ou toute autre chose seraient endommagés ou subtilisé, un remplacement à valeur état neuf sera exigé, ou une remise en état.

4.12 - TRAVAUX REGION ILE DE FRANCE

1. Transmission du DAT par la Région Ile de France
2. Transmission du plan de géomètre par la Région Ile de France

II - CLOTURE

1. Dépose de la clôture du parking extérieur, transmission à l'établissement ou évacuation en décharge appropriée, ce choix sera validé lors du rendez-vous de lancement des travaux.
2. Repérage, tracé de l'implantation future de la clôture conformément au plans géomètre de la Région Ile de France, pour approbation par l'équipe Maîtrise d'Ouvrage et Maîtrise d'œuvre.
3. Dépose et aménagement des potelets, bordures, poubelles, poteaux signalétiques, et autre éléments étant sur le tracé et pouvant gêner la mise en place de la clôture. Un repérage aura été réalisé lors du rendez-vous de lancement des travaux.
4. Fourniture et mise en place de clôture

Clôture en grillage soudé plastifié par phosphatation microcristalline polyester 100µ minimum, fil galvanisé zinc 40 gr/m², garantie 10 ans
Fils horizontal ø 8 mm, fil vertical ø 6 mm
Maille carré ou rectangulaire de 50 à 60 mm sur 150 à 200 mm
Largeur panneaux 2508 mm
Hauteur panneaux 1630 mm
Hauteur sous bassement en béton 400 mm minimum

Fixés sur poteaux fer T 40x40x5 plastifié, entraxe 2,52 m. Extrémités, angles et milieu de tension, résistance I/V 7.18 cm³, compris réalisation des réservations et des scellements nécessaires pour pieds de poteaux et bétonnage.

La hauteur hors sol de la clôture sera au minimum de 2 mètres.

Elle sera constituée de panneaux de grillage soudé, galvanisé et plastifié polyester d'une épaisseur mini de 100 microns.

En partie haute, les fils verticaux dépasseront de 3 cm au moins le fil horizontal le plus haut.

Les panneaux, auront une hauteur de 1,60 mètre et une largeur de 2,50 mètres, avec mailles carré ou rectangulaires de 50 à 60 mm de large comme de haut à 50 à 60 mm de large sur 150 à 200 mm de haut, constituée de double fils horizontaux de diamètre 8 mm minimum, et fils verticaux de diamètre 6 mm minimum. Ils seront fixés latéralement sur les poteaux au moyen de 6 pièces de fixation métalliques plastifiées de chaque côté du panneau.

La couleur des panneaux sera assurée par plastification d'une couche de polyester de 60 microns minimum, Couleur au choix du MOUV dans la gamme du fabricant et suivant autorisation des services de l'urbanisme de la Marie de Longperrier. Blanc RAL 9001

Les poteaux seront en tôle d'acier soudée galvanisés à l'extérieur et à l'intérieur puis plastifiés d'une couche de polyester de 100 microns minimum. Ils seront de dimension 70X45 mm ou de solidité équivalente et à sceller tous les 2,50 mètres. Couleur verte.

Le module d'inertie principale de la clôture sera supérieur à 20 cm³.

La résistance mécanique des clôtures sera calculée de telle sorte qu'elle puisse résister à un effort horizontal statique de 170 daN/ml appliqué à 1 m du sol.

En pied ou base fourniture et fixation des plaques béton appelées soubassement béton (s'installe en bas des clôtures - panneaux et sont insérée entre deux poteaux). Ils pourront aussi être légèrement enterrés

Localisation: Conférer plan de repérage ci-joint

5. Fourniture et mise en place de portillon de 1,00 m x 2,00 m hauteur à remplissage en treillis soudé maille de 200x50 mm, fils de 4 et 5 mm, encadrement en tube acier carré de 50 mm, galvanisé et plastifié polyester coloris suivant choix du MOUV dans la gamme du fabricant et autorisation du Service de l'Urbanisme de la Mairie de Longperrier, fermeture par béquille et canon à 3 clés. Compris poteaux à scellement, fouille et bétonnage.

Localisation: pour accès aux bornes incendie

III - PORTAILS – PORTILLONS

4.13 - PORTAILS D'ACCES PASSERELLE

4.13.01 -PREPARATION

1. Prises des côtes sur site.
2. Relevé des ensembles des installations en place et des éléments à déposer ou à conserver en présence de l'équipe Maîtrise d'Ouvrage et Maître d'œuvre, pour validation. Exemple les vantaux du portail sont conservés, les bips d'accès actuellement en service devront pouvoir ouvrir le portail.
3. Etablissement des plans de principe de détail et de fabrication, transmission au bureau de contrôle pour validation, et à l'équipe Maîtrise d'Ouvrage et Maître d'œuvre pour approbation.

4.13.02 -TRAVAUX CONNEXES

1. Contrôle d'accès / Vidéo protection : le titulaire du marché devra se rapprocher du chapitre vidéo surveillance pour l'adéquation du matériel
2. Electricité, les câbles d'alimentations ont pour départ l'armoire à loge sont ramenés dans la loge. Raccordements, filerie et fourreaux électriques depuis l'alimentation mis en attente dans la loge. Armoire électrique comprenant les différents organes de commande et de protection. Distribution électrique en câble neuf de l'ensemble des éléments, et sera conforme en tout point à la norme C15.100.
3. Reprise de la jonction au sol entre passerelle et voirie, y compris reprise de peinture des lames boises.

4.13.03 -SERRURERIE

- Portillons sas visiteurs – Portillon élève – Portail d'évacuation d'urgence ouvrant à deux vantaux – Portillon escalier.

Création d'un sas avec des portillons d'accès, dont l'ouverture sera gérée donc seront reliés directement à la loge, l'ouverture fonctionnera avec un passe magnétique pour les professeurs et par vidéo phone pour les personnes étrangères à l'établissement. Le vidéo phone permettra au gardien de visualiser la personne en plus de l'entendre.

Fourniture et pose de grille de clôture/sécurisé, comprenant:

Grille en acier galvanisé:

- Cadre d'ossature avec montants, lisse supérieure et basse horizontale de section carrée,
- Remplissage en partie courante en tubes section carrée espacés de 110 mm dans cadre d'ossature.
- Schéma d'implantation des grilles, en annexe. La hauteur des grilles sera d'environ 2,10m ; à vérifier sur place.
- Les grilles seront surmontées de dents de requins.
- L'entrée des professeurs et personnes étrangères sera directement reliée à la loge, et permettra l'entrée des professeurs et autres fonctionnaires de l'établissement d'entrée avec un passe magnétique.
- le portail d'entrées au lycée est à double battants, ouverture sur la passerelle.

Lieu:

Elles seront posées comme SAS / Sécurité à l'entrée de l'établissement conformément à l'identification, comme indiqué sur le plan/schéma, en annexe du CCTP.

Côtes:

L'entreprise devra s'assurer des côtes exactes sur place de chaque grille et portails d'entrée.

Caractéristiques techniques :

Les profilés seront conformes aux normes NF y compris toutes coupes, façonnage et soudures.

Les sections et l'épaisseur des profilés seront à déterminer par le présent lot (à l'appréciation de la maîtrise d'œuvre) afin d'assurer une parfaite stabilité de ces ouvrages et suivant les impératifs des besoins.

L'ensemble recevra une protection et une finition par thermo laquage (protection adaptée pour un usage en extérieure conformément aux normes en vigueur).

Finition : RAL teintes aux choix du Maître d'Ouvrage.

Le montage comprend toutes sujétions de coupes, découpes, calage, ajustage, réglage soudures, perçages, platines, boulons de fixation, etc.... Armature :

Renforcement du profile par armature en acier galvanisé suivant préconisation gammiste et avis technique norme NF, CSTBAT, CEKAL, ACOTHERM, ferrage 3 points de fixation.

Avec dormant renforcé.

- Les traverses sont en tube de section carré de 80 mm.
- Les barreaudages sont en carré de 40mm.

- En acier
- Côtes de fabrication : 210 cm en hauteur (à vérifier sur site) + côte prise sur site + 10 cm en largeur (scellement)
- Finitions des Grilles :
 - Antirouille : A peindre dès la pose (2 couches minimum)
 - Cataphorèse : Anti-corrosion. Prévoir peinture de finition (2 couches)
 - Thermolaqué : Peinture de finition après traitement cataphorèse.
 - Protection et finition par thermo laquage (protection adaptée pour un usage en extérieure conformément aux normes en vigueur).
- Hauteur 2.00 m

Quincailleries :

Serrure sécurisé 3 points.

Les canons de serrure devront pouvoir fonctionner sur passes généraux total ou partiel, (organigramme) ou plusieurs combinaisons, à approuver par le Maître d'ouvrage.

Patte de fixation et toute sujétion conforme à la réglementation DTU et aux préconisations CSTB, CSTBAT, fiche produit fabriquant.

Pour le portail d'entrée du SAS professeur et visiteurs, il est également prévu la pose d'un système pour permettre de tenir les portes ouvertes, système avec ventouse. Ventouses (x2) électromagnétique 300 kg (système Vigik- Coordination avec le courant faible). Avec commande à partir du passe des professeurs.

Portails

Encadrement en tubes section 40 x 40 mm et barreaux 25 x 25 mm

Poteaux en tubes section 80 x 80 mm

Serrure à canon européen et gonds réglables - ouverture réversible

Pour les portails à 2 vantaux, entrée Lycée : un verrou de sol.

- Barreaudage simple,
- poutre de soubassement
- Finition : Thermolaqué RAL au choix du Maître d'Ouvrage et suivant autorisation de travaux

Portillon (en haut de l'escalier près de la passerelle)

Fourniture et pose d'un portillon métallique à un vantail.

Cadre du portail

Cadre en tubes d'acier carrés 60x40x1.5 ou 60x80x2 mm en fonction de la dimension du vantail.

Soudage des profilés en onglet

Remplissage du portail

Barreaudage 25 x 25

Entraxe des barreaux 110 mm

Ou tôle acier à découpe laser motifs au choix du MOUV

Ouverture du portail

Ouverture du vantail à 90°

Gonds réglables

Serrure de sécurité avec système anti-écartement

Hauteur

2.50 m

- Platinex extérieures vidéo digitale de type ANDY répondant aux exigences de la loi d'accessibilité aux personnes handicapées avec une caméra couleur grand angle,

synthèse vocale, informations visuelles, écran graphique, clavier codé rétro-éclairé « braille »

Localisation: portes accès piéton, à l'extérieur de l'établissement.

- 1 boucle magnétique permettant l'amplification par une prothèse auditive, L'appareil prévu disposant d'un menu déroulant sera équipée d'une possibilité d'appel par un code ou lecteur magnétique.
 - L'écran digital graphique de dimensions 55 x 79mm permettant une navigation simple et intuitive, l'affichage de messages de fonctionnement et de pictogramme personnalisables.
 - La caméra couleur haute performance possède un grand angle de vision et une résolution de 420 lignes.
 - La synthèse vocale est dotée de 6 messages distincts dont « appel en cours », « vous pouvez parler », « la porte est ouverte »... pour les visiteurs et notamment les personnes malvoyantes.
 - 3 LEDs de visualisations s'illuminent au fur et à mesure de l'appel du visiteur. La LED rouge s'allume lorsque l'appel est en cours puis le LED orange lorsque la communication est engagée, enfin la LED verte lorsque la porte est ouverte.
 - Clavier codé rétro-éclairé » équipé de larges touches de diamètre 16mm. Marquage « braille » du numéro sur chacune des touches – Marquage alphanumérique pour une recherche rapide du nom du résidant sur le répertoire digital – Bouton dédié à l'appel direct vers la loge du gérant.
 - Elle sera posée entre 0.90 et 1.30m du sol et encastrée dans le montant en serrurerie.
 - Elle sera installée sur le poteau en serrurerie à côté de la porte à moins de 40cm d'un angle rentrant et dans un emplacement bien éclairé.
 - 1 combiné intérieur de gamme LYNEA doté des fonctions secret de conversation et coupure de sonnerie (1 LED jaune pour l'information de coupure sonnerie et un inverseur 3 position : sonnerie coupée / volume moyen / volume fort). Pose en applique en bureau de la loge.
 - Depuis le poste intérieur, l'utilisateur devra pouvoir commander l'ouverture de la porte extérieure d'accès piéton à l'établissement.
 - L'alimentation secourue nécessaire aux équipements ainsi que le câblage de l'installation.
 - Un bouton poussoir permettra le déverrouillage de l'accès piéton depuis l'intérieur du site.
- Fourniture pose et fixation d'un abri de protection du personnel
 - Structure en aluminium laqué RAL au choix du MOUV dans la gamme du fabricant
 - H 2680 x l 1560 x L 2500 mm
 - Protection latérale en polycarbonate traité anti UV
 - Toit arrondi en polycarbonate traité anti-UV,
 - Fixation par platine

4.14 - PORTAILS PARKING CUISINE & LOGEMENT – PORTILLONS DE LA ZONE

4.14.01 -PREPARATIONS

1. Relevé des ensembles des installations en place et des éléments à déposer ou à conserver en présence de l'équipe Maîtrise d'Ouvrage et Maître d'œuvre, pour validation. Prise de côtes, pour établissement des plans.
2. Etablissement des plans de principe, détails et fabrication, transmission au bureau de contrôle pour validation, et à l'équipe Maîtrise d'Ouvrage et Maître d'œuvre pour approbation.

4.14.02 -PORTAILS ACCES PARKINGS – LOGEMENTS – CUISINE - GYMNASÉ

1. Portails automatiques

Fourniture et mise en oeuvre de portails automatiques à 2 vantaux pivotant pour véhicules, de conception totalement soudée, avec marquage CE, comprenant :

Méletterie portails :

- poteaux en tube acier de 100 x 100mm avec platines en acier pour fixation boulonnée.
- vantaux, composés de :
Encadrement aux quatre sens et montants intermédiaires pour parfait raidissement de l'ensemble, en tube acier de 60mm de diamètre.
Lisse haute et lisse basse en tube carré de 40x40, soudées entre les montants.
Barreaux verticaux soudés sur lisses en tube rond de 20mm de diamètre, avec écartement réglementaire.
L'ensemble avec finition thermolaquée bénéficiant du label Qualicoat, teinte RAL au choix de l'équipe MOUV
- Motorisation, commande et dispositifs de sécurité :
Ensembles adaptés à la classe d'utilisation suivant Norme N.F. P 25.362.
- Motorisation appropriée à une utilisation collective, avec déverrouillage en cas de panne électrique.
Dispositifs de sécurité conformes au Décret du 5/07/1990, comprenant notamment :
 - visualisation par 2 feux clignotants orange précédant le mouvement de la porte,
 - barrages cellules,
 - éclairage de la zone de manoeuvre.
 - Peinture au sol règlementaire
- Commande d'ouverture automatique pour l'entrée par un système module GSM avec une carte SIM avec un abonnement pré-payé 10 ans et en parallèle télécommandes radios (pour les fournisseurs quantité à définir). Compris :
Coffret ABS étanche à la pluie.
Alimentation : 12/24Vac-dc.
Antenne GSM intégrée, bornier de branchement pour une antenne déportée.
Antenne 868 intégrée, bornier de branchement pour une antenne déportée.

Le boîtier GSM MINI-HF doit pouvoir gérer jusqu'à 10.000 N° de téléphones autorisés.

La gestion des numéros autorisés se fait à distance, en temps réel, depuis l'écran d'un ordinateur relié à Internet.

- Ouverture en sortie par boucle magnétique intégrée au sol
- Armoire électrique comprenant les différents organes de commande et de protection.
- Blocage en fin de course interdisant toute manoeuvre manuelle non désirée.
- Décondamnation pour ouverture manuelle en cas de manque d'électricité ou de panne.
- Compris travaux connexes:
Réalisation des tranchées avec intégration des fourreaux entre les bâtiments et le boîtier. Compris reprise de l'enrobé

Localisation : Entrée du parking du Lycée

4.14.03 -PORTILLON PMR ET VELOS

1. Réfection ponctuelle y compris de l'enrobée

Reprofilage et nettoyage au droit des zones d'enrobés détériorés.

Fourniture et mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux noir d'une épaisseur de 0,05 m minimum en parfaite jonction aux existant y compris l'émulsion cationique de bitume en couche d'accrochage.

Localisation : accès vélos PMR, Enrobés extérieurs détériorés suite aux travaux relatifs aux clôtures et pose des portails.

Reprofilage et nettoyage

Avant tout commencement d'exécution des revêtements en matériaux enrobés, les éléments endommagés ou affaissés par tassement des remblais ou toute autre cause, doivent être reprofilés avec des matériaux durs 0/8 scellés au bitume et cylindrés en vue d'obtenir les profils exigés.

Préparation

La prestation comprendra les postes suivants :

- terrassements complémentaires, pour la mise en place des fonds de forme, suivant niveaux relevés sur place,
- évacuations des terres excédentaires,
- fourniture et pose d'un géotextile type Bidim non tissé ou similaire,
- fourniture et mise en oeuvre de 0,40 m minimum (épaisseur finale après compactage) de schiste TV,
- fourniture et mise en oeuvre de 0,25 m minimum (épaisseur finale après compactage) de grave laitier,
- réglage et compactage

Le compactage réalisé par des rouleaux pneumatiques et rouleaux vibrants sera poursuivi jusqu'à l'obtention d'une densité égale à 95 % de la densité Proctor modifiée.

Une variante de fondation par traitement à la chaux est envisageable sous réserve de faisabilité suivant rapport de sols.

Essais et performance à garantir par l'entrepreneur

2. Le portillon d'accès sera relier directement à la loge, sera relié par interphone pour les personnes étrangères à l'établissement.
 - Les traverses sont en tube de 80 mm.
 - Les barreaudages sont en carré de 40mm.
 - En acier
 - Côtes de fabrication : 110 cm en hauteur (à vérifier sur site) + côte prise sur site + 10 cm en largeur (scellement)
 - Finitions des Grilles :
 Antirouille : A peindre dès la pose (2 couches minimum)
 Cataphorèse : Anti-corrosion. Prévoir peinture de finition (2 couches)
 Thermolaqué : Peinture de finition après traitement cataphorèse.
 Protection et finition par thermo laquage (protection adaptée pour un usage en extérieure conformément aux normes en vigueur).
 - Quincailleries :
 Poignée sécurisée
 Patte de fixation et toute sujétion conforme à la réglementation DTU et aux préconisations CSTB, CSTBAT, fiche produit fabricant.
 Pose d'un système pour permettre de tenir la porte ouverte, système avec ventouse. Ventouses (x2) électromagnétique 300 kg (système Vigik-Coordination avec le courant faible). Avec commande à partir du passe des professeurs.
 - Prévoir tranchée + fourreau pour chemin de câble entre le portillon et la loge, et réfection de l'enrobé ou des espaces verts.
3. Platines extérieures vidéo digitale de type ANDY répondant aux exigences de la loi d'accessibilité aux personnes handicapées avec une caméra couleur grand angle, synthèse vocale, informations visuelles, écran graphique, clavier codé rétro-éclairé « braille »

Localisation: portes accès piéton, à l'extérieur de l'établissement.

- 1 boucle magnétique permettant l'amplification par une prothèse auditive, L'appareil prévu disposant d'un menu déroulant sera équipée d'une possibilité d'appel par un code ou lecteur magnétique.
- L'écran digital graphique de dimensions 55 x 79mm permettant une navigation simple et intuitive, l'affichage de messages de fonctionnement et de pictogramme personnalisables.
- La caméra couleur haute performance possède un grand angle de vision et une résolution de 420 lignes.
- La synthèse vocale est dotée de 6 messages distincts dont « appel en cours », « vous pouvez parler », « la porte est ouverte »... pour les visiteurs et notamment les personnes malvoyantes.
- 3 LEDs de visualisations s'illuminent au fur et à mesure de l'appel du visiteur. La LED rouge s'allume lorsque l'appel est en cours puis le LED orange lorsque la communication est engagée, enfin la LED verte lorsque la porte est ouverte.
- Clavier codé rétro-éclairé » équipé de larges touches de diamètre 16mm. Marquage « braille » du numéro sur chacune des touches – Marquage alphanumérique pour une recherche rapide du nom du résidant sur le répertoire digital – Bouton dédié à l'appel direct vers la loge du gérant.

- Elle sera posée entre 0.90 et 1.30m du sol et encastrée dans le montant en serrurerie.
- Elle sera installée sur le poteau en serrurerie à côté de la porte à moins de 40cm d'un angle rentrant et dans un emplacement bien éclairé.
- Même combiné intérieur de gamme LYNEA doté des fonctions secret de conversation et coupure de sonnerie (1 LED jaune pour l'information de coupure sonnerie et un inverseur 3 position : sonnerie coupée / volume moyen / volume fort). Pose en applique en bureau de la loge.
- Depuis le poste intérieur, l'utilisateur devra pouvoir commander l'ouverture de la porte extérieure d'accès piéton à l'établissement.
- L'alimentation secourue nécessaire aux équipements ainsi que le câblage de l'installation.
- Un bouton poussoir permettra le déverrouillage de l'accès piéton depuis l'intérieur du site.

4.15 - PORTAIL PARKINGS EXTERIEUR – PORTILLON

1. Portail coulissant pour parking extérieur

Fourniture et mise en œuvre d'un portail sans rail au sol, le portail autoportant qui bénéficie d'un système d'entraînement par crémaillère invisible.

Le portail autoportant manuel à refoulement latéral qui fonctionne par système de porte à faux. Il aura un passage nominal de 3,00 m et une hauteur hors sol de 2,10 m à confirmer sur site.

Il sera constitué d'un vantail, de poteaux simples.

Ce portail conforme à la norme NF EN 13 241-1 bénéficiera de la garantie DIRICKX 10 ans anticorrosion selon les conditions générales et les modalités de garantie de DIRICKX.

Le vantail

- Le vantail sera de forme triangulée en partie de refoulement.
- Les montants et les lisses auront une section rectangulaire de 80x60 mm.
- La poutre basse de profil rectangulaire aura une section de 90x110 mm.
- Le remplissage sera constitué de en tubes section carrée espacés de 110 mm dans cadre d'ossature
- Le portail sera thermo laqué couleur RAL au choix du MOUV

Les poteaux

- Les poteaux simples de guidage et de réception auront un profil carré de section 100x100 mm.
- Le poteau de guidage sera équipé de galets de guidage réglables en partie haute.
- Le poteau de réception sera équipé d'une goulotte de centrage en partie haute et basse.
- Les poteaux seront thermo laqué couleur RAL au choix du MOUV et suivant autorisation du Service de l'Urbanisme de la Marie de Longperrier
- Les poteaux seront sur platines.

Les accessoires

- Les deux platines seront équipées d'un système de support et roulement du vantail composé de galets porteurs appelés aussi montures à galets sur lesquelles se déplacera le vantail avec son rail de roulement intégré.
- Un sabot de soulagement réglable verticalement sera scellé dans la zone de refoulement pour soulager le vantail en ouverture totale.

Option L'automatisme

- Le portail sera équipé d'une motorisation de nom connu. Motorisation garantie 2 ans.
- La motorisation sera adaptée pour une utilisation jusqu'à 200 cycles (ouverture + fermeture) par jour dans la limite de 40 cycles consécutifs.
- Le portail devra réaliser son ouverture ou fermeture à 15m/minute minimum (jusqu'à un passage de 8,00 m).
- Pour un fonctionnement automatique, le portail sera livré avec les équipements de sécurité conformément à la norme NF EN 13 241-1 : bords palpeurs sur poteaux et sur vantail, un jeu de cellules, éclairage de zone, feu clignotant.
- Le(s) accessoire(s) de commande d'entrée et de sortie sera (seront) : boîtier GSM, boîte à boutons, vidéophone de qualité, interphone, boucle magnétique, télécommande, digicode/ lecteur de badges, contacteur à clé, système Intratone.
- Le portail peut fonctionner en contact maintenu.

Sécurité

- Le marquage au sol réglementaire pour l'aire de débattement de l'ouvrant
- Le portail devra être manoeuvrable manuellement en cas de coupure de l'alimentation
- L'installateur devra veiller à effectuer l'analyse des risques liés à la pose

La mise en oeuvre

Génie civil

- L'installateur devra réaliser des massifs bétons pour l'installation des poteaux de guidage, de réception et du sabot de réception.
- La structure des portails devra être fixée sur des supports en fouille bétonnée de résistance 35 Mpa (compression à 28 jours).

Observations

- En cas de défaut sur un équipement de sécurité, il sera possible de débrayer manuellement le portail.
- Conformément à la norme NF EN 13 241-1, le portail sera marqué CE et livré avec un certificat de conformité, d'une notice d'installation et livret d'entretien.

2. Portillon

Option

Le portillon d'accès sera relié directement à la loge, il fonctionnera avec le passe magnétique pour les professeurs et sera relié par vidéophone (système précédemment décrit) pour les personnes étrangères à l'établissement.

Le portillon comportera une serrure et un canon sur organigramme (celui-ci devra être transmis par l'établissement lors du rendez-vous de lancement des travaux)

- Les traverses sont en tube de 80 mm.
- Les barreaudages sont en carré de 40mm.
- En acier
- Côtes de fabrication : 110 cm en hauteur (à vérifier sur site) + côte prise sur site + 10 cm en largeur (scellement)
- Finitions des Grilles :
Antirouille : A peindre dès la pose (2 couches minimum)
Cataphorèse : Anti-corrosion. Prévoir peinture de finition (2 couches)
Thermolaqué : Peinture de finition après traitement cataphorèse.

Protection et finition par thermo laquage (protection adaptée pour un usage en extérieure conformément aux normes en vigueur).

- Quincailleries :
Poignée sécurisée
Patte de fixation et toute sujétion conforme à la réglementation DTU et aux préconisations CSTB, CSTBAT, fiche produit fabricant.
Serrure, canon, clés

Option

Pose d'un système pour permettre de tenir la porte ouverte, système avec ventouse.
Ventouses (x2) électromagnétique 300 kg (système Vigik- Coordination avec le courant faible). Avec commande à partir du passe des professeurs.
Prévoir chemin de câble entre le portillon et la loge.

PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE

IV - VIDEO PROTECTION

Les travaux seront réalisés dans les règles de l'art. Les titulaires fourniront l'ensemble des prestations nécessaires à la fourniture du système dans des conditions en tous points conformes aux exigences des normes et réglementations en vigueur, et en particulier :

- Dépose et transmission du matériel en place à l'établissement
- La fourniture de l'ensemble des matériels répondant aux spécifications décrites dans le présent CCTP,
- La fourniture de l'ensemble des logiciels nécessaires ainsi que les licences d'exploitation associées,
- L'installation et le paramétrage des équipements et des logiciels,
- Tous les raccordements nécessaires au bon fonctionnement des matériels, y compris les raccordements électriques et de mise à la terre,
- Les tests et essais de tous les équipements mis en place ou réutilisés,
- La formation des personnels, utilisateurs et exploitants, à l'utilisation et à l'exploitation du système,
- La formation des personnels d'administration système à l'administration du système,
- La fourniture de la documentation complète en français,
- La garantie des matériels proposés et l'engagement sur leur pérennité et leur évolutivité,
- La maintenance des équipements et logiciels sur une période de 3 ans

L'architecture doit être de technologies modernes telles que la vidéo sur IP et le POE

- L'architecture doit être multiserveur
- Le nombre de caméra par site et le nombre de sites doit pouvoir être augmenté sans aucune limitation.
- Pour assurer la meilleure sécurité, la liaison entre les sites et la supervision à la Police Municipale fonctionnera en « Client-Serveur » ou autre.
- Les enregistreurs seront centralisés à la loge.
- La supervision sur les sites éloignés doit pouvoir être faite via l'ADSL avec les mêmes fonctionnalités et avec la même qualité des images extraites a posteriori. Dans tous les cas, les images imprimables seront en format natif dans leurs résolutions

Les caméras

Le système doit pouvoir gérer indifféremment les caméras analogiques ainsi que les principales marques de caméras IP du marché, notamment : MOBOTIX, AXIS, SONY, IQVISION, HAI...

Les caméras fixes devront être IP et répondre aux critères suivants :

- Une définition minimum de 1280x960 pixels,
- Une étanchéité IP65,
- Un classement anti-vandale,
- Une vision jour/nuit,
- Gestion du masquage,

- Les caméras mobiles devront être IP et répondre aux critères suivants :
- Une définition minimum de 640x480 pixels,
- Une rotation sur 360°
- Une étanchéité IP66,
- Un classement anti-vandale,
- Casquette
- Une vision jour/nuit.
- Gestion du masquage dynamique,
- Être mise en mode ronde avec la possibilité de créer des caméras virtuellement fixes.
- Les caméras mobiles doivent être pilotables par joystick USB connecté directement au PC de supervision ou par une simple souris.

Les caméras analogiques s'ils en existent :

- Elles pourront être intégrées dans le nouveau système. Pour cela, un convertisseur compatible MJPEG et/ou H264 sera placé entre chaque caméra et son enregistreur.
- Le nombre de caméras par site doit pouvoir être augmenté unitairement par ajout de licence et éventuellement mise à niveau de la capacité de stockage

L'enregistreur

Les enregistreurs préconisés doivent répondre au minimum aux critères suivants :

- Par souci d'évolution future, les machines doivent être des éléments indépendants.
- L'enregistreur doit être « ouvert » pour supporter les futures caméras du marché.
- La vitesse d'enregistrement doit pouvoir être paramétrée caméra par caméra.
- La capacité d'enregistrement est d'au moins 10 jours. Celle-ci doit pouvoir facilement être augmentée
- Nombre de voie
- Capacité de RAM DE stockage

L'exploitation

- Le logiciel « Client » doit être compatible WINDOWS,
- Les droits d'accès aux caméras et aux enregistrements seront restreints par mot de passe.
- L'affichage des différentes caméras de tous les sites doit pouvoir se faire en simultané sur une ou plusieurs mosaïques.
- Une fonction permettra de faire afficher des mosaïques prédéfinies de manière manuelle ou cyclique.
- Les caméras et les mosaïques peuvent être disposées sur un fond de plan représentant l'établissement.
- La recherche d'événements est possible a posteriori à partir d'une zone d'image définie dans l'écran.
- Les caméras mobiles peuvent travailler en mode ronde sur des prépositions. Les prépositions peuvent être affichées individuellement sur la mosaïque.
- Les images exportées sont en qualité JPEG et les vidéos en qualité AVI.
- Les fonctionnalités doivent être les mêmes quel que soit le point de vision, qu'il soit sur le LAN ou via l'ADSL.
- L'enregistrement des images et des séquences est possible sur CD Rom, DVD ou clé USB.
- Le logiciel de visualisation est duplicable gratuitement.

- La visualisation de l'ensemble des caméras doit pouvoir se faire en simultané sur les sites suivants :
 - à la Gendarmerie,
 - à la Police Municipale,
 - sur d'autres postes informatiques ayant les droits nécessaires

L'emplacement prévisionnel des caméras est indiqué dans un schéma

Le soumissionnaire pourra cependant apporter toute modification qu'il jugera utile à partir du moment où celle-ci ne modifie pas les caractéristiques fonctionnelles recherchées.

Le soumissionnaire devra faire une proposition de maintenance de l'installation.

Les écrans

Le mur d'images se composera principalement d'écran plat type LCD Full HD (1080p) 42 pouces de gamme professionnelle, ces équipements fonctionneront 24h/24h et 7j/7j 365j/an.

Les caractéristiques minimales seront les suivantes :

- Standard : PAL, NTSC
- Ratio : 16/9
- Résolution minimum : 1920x1080 @ 60 Hz.
- Temps de réponse : 8ms ou inférieur.
- Angle de vue : 170° ou supérieur.
- Luminosité : 450cd/m².
- Entrées vidéo : BNC/Composite/SVideo/VGA/DVI.
- Autre : module de supervision SNMP en option, montage VESA.

Le poste opérateur comprend une station de travail, un organe de commande des caméras mobiles, un clavier, une souris 3 boutons optique et deux écrans de travail de 42 pouces au format 16/9eme.

Un soin particulier doit être pris par les candidats pour dimensionner le poste de supervision. Il doit être assez puissant pour décompresser facilement 9 flux HD 1080p sans latence et sans ralentissement de l'interface

La distribution

- Câbles U/FTP, F/FTP ou S/FTP catégorie 6
- Prises RJ45 STP catégorie 6,

5 - REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

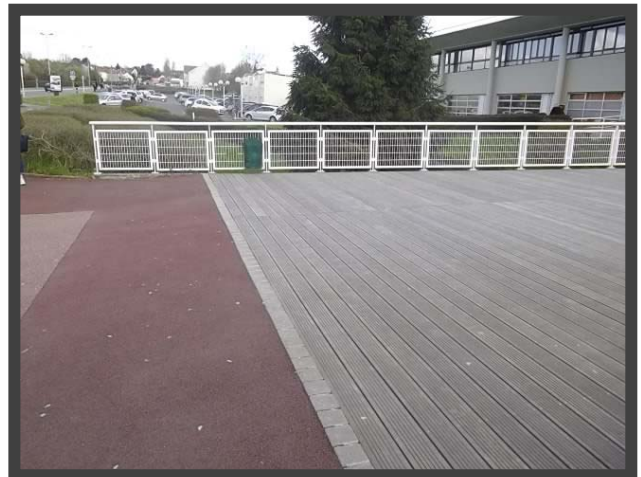
Entrée

Vue depuis la rue de l'accès à l'établissement



Entrée

Au droit du changement de revêtement voirie / passerelle bois.
L'accès à l'établissement par le franchissement d'un portail double vantaux et sas visiteurs



Entrée

Visualisation du point de vue coté établissement



Parking – Livraison

Vue de l'accès actuelle au parking.

De façon à ne pas gêner la circulation il sera nécessaire que les véhicules s'inscrivent dans l'espace parking avant d'y pénétrer



Clôture

Lors de l'implantation de la clôture l'inventaire des éléments à déposer seront plus précis, dès aujourd'hui il est possible de remarquer que des panneaux routiers, de publicité ou simple barrière vont gêner



Accès PMR et vélos

Le ressaut est à supprimer et un portillon à vidéophone est à positionner



Parking extérieur

Vue de l'accès actuelle au parking.
Une clôture grillagée encercle l'espace
actuellement, elle est à déposer

**Parking extérieur**

Un portique pour la limitation de hauteur de
véhicule est implanté à l'entrée du parking il
est à conserver

**Parking extérieur - Clôture**

Un plan géomètre sera indispensable pour
l'implantation de la clôture par rapport aux
tiers



6 - ANNEXES

Visualisation du «type» de clôture à mettre en oeuvre



Produit plastifié par phosphatation microcristalline polyester 100 microns minimum, fil galvanisé zinc 40 gr /m² minimum. Garantie 10 ans.

Ø du fil horizontal : 6 mm - Ø du fil vertical : 5 mm - Maille : 200 x 50 mm.
Longueur : 2508 mm - Hauteur (mm) : 2030



Hauteur

Poteau 2000 mm



Les poteaux tous terrains permettent d'absorber tous les dénivelés, angles à 90°. Robuste, élégant, discret. Entraxe 2520 mm / épaisseur du profil 1,2 mm résistance I/V : 7,18 cm³.





Clôture du Lycée Jean MOULIN au Chesnay réalisée cet été

7 - D.P.G.F.

| Art | DESIGNATIONS | U | QMOE | QENT | P.U | MONTANTS |
|--|---|-----|--------|------|----------------------|------------|
| Lycée Charles de Gaulle | | | | | | |
| 6, Place Jean MERMOZ | | | | | | |
| 77230 - LONGPERRIER | | | | | | |
| Clôture Portails Vidéo Protection | | | | | | |
| I | GENERALITES | | | | | |
| 4.01 | Installation de chantier | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4.02 | Sécurité collective | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4.03 | Evacuation des gravois | m3 | 5.68 | | | - € |
| 4.04 | Visite des installations existantes | Ens | PM | | | - € |
| 4.05 | Neutralisation des fluides | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4.06 | Nettoyage | Ens | 1.00 | | | |
| 4.07 | <i>Panneaux de chantier</i> | | | | | - € |
| 1 | Panneaux de chantier règlementaires | Ens | 1.00 | | | - € |
| 2 | Panneaux de chantier opértaion | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4.08 | Constat contradictoire amiable | Ens | PM | | | - € |
| 4.09 | <i>Essais</i> | | | | | |
| 4.09.01 | Courant fort | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4.09.02 | Courant faible | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4.10 | Planning | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4.11 | Dégradation et vol | Ens | PM | | | - € |
| 4.12 | <i>Travaux Région Ile de France</i> | | | | | |
| 1 | Transmission du DAT | Ens | 1.00 | | | |
| 2 | Transmission du plan géomètre | Ens | 1.00 | | | |
| | | | | | Région Ile de France | |
| | Total chapitre | | | | | - € |
| II | CLOTURE | | | | | |
| 1 | Dépose de la clôture | ml | 164.25 | | | - € |
| 2 | Repérage - Tracé | Ens | 1.00 | | | - € |
| 3 | Dépose de tous les éléments gênant à la mise en œuvre | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4 | Clôture en grillage soudé plastifié coloris vert hauteur du sol 2,00 m, sur poteaux fer vert, compris fouille pour pied de poteaux et bétonnage | ml | 460.52 | | | - € |
| | Panneaux préfabriqué en béton en pied | | 460.52 | | | - € |
| 5 | Portillons d'accès aux bornes incendie | Ens | 2.00 | | | - € |
| | Total chapitre | | | | | - € |
| III | PORTAILS - PORTILLONS | | | | | |
| 4.13 | Portails accès passerelle | | | | | |
| 4.13.01 | <i>Préparation</i> | | | | | |
| 1 | Prise de côtes | Ens | 1.00 | | | - € |
| 2 | Relevés | Ens | PM | | | - € |
| 3 | Etablissement et transmission des plans d'exécution | Ens | 1.00 | | | - € |
| | <i>Sous total</i> | | | | | - € |
| 4.13.02 | <i>Travaux connexes</i> | | | | | |
| 2 | Travaux d'électricité | Ens | 1.00 | | | - € |
| 3 | Travaux de réfections | Ens | 1.00 | | | - € |
| | <i>Sous total</i> | | | | | - € |

| | | | | | |
|-------------|---|-----|--------|--|-----|
| 4.13.03 | <i>Serrurerie</i> | | | | |
| 1 | <i>Portillons visiteurs - Portail élèves - Portail secours - Portillon escalier</i> | | | | |
| | <i>visiteurs</i> | | | | |
| | Portes cis poteaux | Ens | 2.00 | | - € |
| | Grilles | ml | 2.50 | | - € |
| | Accessoires | Ens | 2.00 | | - € |
| | Grille ou tôle anti intrusion | Ens | 1.00 | | - € |
| | <i>Portillon élèves</i> | | | | |
| | Portillon +Cis poteaux | Ens | 1.00 | | - € |
| | Accessoires | Ens | 1.00 | | - € |
| | <i>Portails</i> | | | | |
| | Vantails cis poteaux | Ens | 2.00 | | - € |
| | Accessoires | Ens | 1.00 | | - € |
| | <i>Portillon escalier</i> | | | | |
| | Portes cis structure | Ens | 1.00 | | - € |
| | Accessoires | Ens | 1.00 | | - € |
| 2 | <i>Platines vidéo</i> | Ens | 1.00 | | - € |
| 3 | Abri personnel | Ens | 1.00 | | - € |
| | <i>Sous total</i> | | | | - € |
| | Total sous chapitre | | | | - € |
| 4.14 | Portails: parking / cuisine / logts - Portillons | | | | |
| 4.14.01 | <i>Préparation</i> | | | | |
| 1 | Relevés, prise de côtes | Ens | PM | | - € |
| 2 | Etablissement des plans | Ens | 1.00 | | - € |
| | <i>Sous total</i> | | | | - € |
| 4.14.02 | <i>Portails accès parking Logts Cuisine Gymnase</i> | | | | |
| 1 | <i>Portails</i> | | | | |
| | Serrurerie | Ens | 2.00 | | - € |
| | motorisation et accessoires | Ens | 2.00 | | - € |
| | Armoire | Ens | 1.00 | | - € |
| 2 | <i>Système module GSM + télécommandes</i> | | | | |
| | Module + carte SIM prépayé 10 ans | Ens | 1.00 | | - € |
| | télécommandes | U | 10.00 | | - € |
| | Câblage | ml | 113.40 | | - € |
| | tranchée et reprise des enrobés | ml | 48.49 | | - € |
| | <i>Sous total</i> | | | | - € |
| 4.14.03 | <i>Portillon PMR et vélos</i> | | | | |
| 1 | Réfections et reprises ponctuelles y compris des enrobés | Ens | 1.00 | | - € |
| 2 | Portillon | Ens | 1.00 | | - € |
| 3 | Platine vidéo | Ens | 1.00 | | - € |
| | <i>Sous total</i> | | | | - € |
| | Total sous chapitre | | | | - € |
| 4.15 | Portail parking extérieur - Portillon | | | | |
| 1 | Portail coulissant | Ens | 1.00 | | - € |
| | Option automatisme | Ens | 1.00 | | - € |
| 2 | Portillon | | | | - € |
| | Option contrôle d'accès vidéophone | Ens | 1.00 | | - € |
| | Total sous chapitre | | | | - € |
| | Total chapitre | | | | - € |

| IV | PSE : VIDEO PROTECTION | | | | | |
|-----------|---|-----|-------|--|--|------------|
| 1 | Dépose et transmission à l'établissement du matériel en place | Ens | 1.00 | | | - € |
| 2 | Caméras | Ens | 10.00 | | | - € |
| 3 | Enregistreur | Ens | 1.00 | | | - € |
| 4 | Exploitation | Ens | 1.00 | | | - € |
| 5 | Ecrans poste opérateur | Ens | 1.00 | | | - € |
| | Total chapitre | | | | | - € |
| | TOTAL HT | | | | | - € |
| | TVA 20 % | | | | | - € |
| | TOTAL TTC | | | | | - € |

| | | | | | | |
|--|-------------------|--|--|--|--|-----|
| | TOTAL HT avec PSE | | | | | - € |
| | TVA 20 % | | | | | - € |
| | TOTAL TTC | | | | | - € |

Nota: Les côtes et quantités cités dans le présent document et les documents graphiques ne sont donnés qu'à titre indicatif. Elles doivent impérativement être vérifiées contradictoirement par le soumissionnaire avant l'établissement de son offre, étant donné que le marché est traité de façon ferme et définitif et globale et forfaitaire.

Téocalli le 19 février 2018