

ÉDUCATION NATIONALE
LYCÉE ÉMILE LETOURNEL - SAINT PIERRE ET MIQUELON
- PORTAIL COULISSANT et PORTILLON-

Maître d’Ouvrage : Service de l’Éducation Nationale de Saint-Pierre et Miquelon
2 Rue Maître Georges Lefèvre - B.P. 4239
97500 SAINT PIERRE
☎ : 05.08.41.04.60

Maître d’œuvre : Direction des Territoires de l’Alimentation et de la Mer
SRCB - BP 4217
97500 SAINT PIERRE
☎ : 05.08.41.12.00 - ✉ : 05.08.41.12.26



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES
(C.C.T.P.)

FOURNITURE ET POSE
PORTAIL et PORTILLON
au LYCEE EMILE LETOURNEL

SOMMAIRE

1. - GÉNÉRALITÉS.....	4
1.1. <i>Objet.....</i>	4
1.2. <i>Étendue des travaux.....</i>	5
1.3. <i>Visite du Site.....</i>	6
1.4. <i>Pièces à consulter.....</i>	6
1.5. <i>Définition du rôle et des responsabilités de l'Entrepreneur.....</i>	7
1.6. <i>Protection des ouvrages.....</i>	7
2. - RÉGLEMENTATIONS - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	7
2.1. <i>Documents contractuels.....</i>	7
2.2. <i>Documents de référence.....</i>	7
2.3. <i>Réglementation Technique.....</i>	8
2.4. <i>Prescriptions particulières.....</i>	8
2.5. <i>Règlement de Sécurité.....</i>	9
2.7. <i>Sécurité.....</i>	9
2.8. <i>Études d'exécution.....</i>	10
2.9. <i>Obligations de l'Entrepreneur.....</i>	10
2.10. <i>Droits de voirie et décharges.....</i>	10
2.11. <i>Reconnaissance des lieux.....</i>	10
2.12. <i>État des Lieux et Garanties.....</i>	11
3. - DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	11
3.1. <i>Prescriptions générales.....</i>	11
3.2. <i>Prescriptions particulières sur matériaux et fournitures.....</i>	12
3.4. <i>Descriptif des ouvrages.....</i>	12
4. - DEPOSES et DEMOLITIONS.....	12
4.1. <i>Installation de chantier.....</i>	12
4.2. <i>Déposes Portail et Portillon existant.....</i>	13
4.3. <i>Démolition Mur béton et Murets.....</i>	14
4.4. <i>Terrassements et Tranchée.....</i>	15
4.5. <i>Travaux Gros œuvre - Massifs, Ouvrages et réparations Béton.....</i>	16
4.5.1. <i>Massifs Béton.....</i>	16
4.5.2. <i>Ouvrages et Réparations Béton.....</i>	16
4.6. <i>Fourniture et pose fourreaux.....</i>	17
4.7. <i>Remblais.....</i>	17
4.8. <i>Fourniture et pose de Portail Coulissant Autoportant.....</i>	17
4.9. <i>Fourniture et pose d'un portillon.....</i>	19

4.10. Alimentations Électriques, câblages et Protections.....	20
4.11. Asservissements.....	22
4.12. Clôture Grillagé.....	22
4.13. Période de Garantie et Contrat d'Entretien.....	24
4.14. Dossier des Ouvrages Exécutés.....	24
5. - PSE – Prestations Supplémentaires Éventuelles.....	25

1. - GÉNÉRALITÉS

Les généralités ci-dessous, concernant les présents travaux, ne se substituent pas aux pièces administratives (Acte d'engagement, CCAP, Règlement de Consultation, etc.). Dans tous les cas, les pièces administratives prévalent.

1.1. Objet

La présente opération a pour objet le remplacement du portail d'accès existant par fourniture et pose d'un Portail Coulissant de type Autoportant et d'un Portillon d'accès au Lycée d'État Émile Letournel à Saint-Pierre et Miquelon.

Ces travaux sont situés Lycée Émile Letournel, rue Jacques Cartier à Saint-Pierre, coté « Sud » de la parcelle au droit du portail et portillon existants donnant actuellement accès à la cour intérieure du Lycée.



1.2. Étendue des travaux

Les travaux relatifs au présent appel d'offre, comprennent :

En général :

- Les installations de chantier (amenée et repli),
- L'amenée et le repli de tout matériel nécessaire à la réalisation et au contrôle des ouvrages exécutés,
- L'implantation et le piquetage de ses ouvrages,
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la mise en œuvre, la pose, le réglage de tous les matériaux et matériels nécessaires à l'exécution des travaux,
- La présence de l'Entrepreneur aux réunions d'interface du marché sur convocation du Maître d'œuvre,

- Tous les transports, reprises, mises en dépôt aux emplacements indiqués, des matériaux et des déblais utilisables,
- L'enlèvement de tous les matériels non conservés par le Pouvoir Adjudicateur suivant le SOGED de l'entreprise,
- La participation à tous les travaux de contrôle de coordination et de réception.

En particulier :

- les travaux de dépose complète du portail et du portillon existants, compris tous les éléments de manœuvre mécaniques et électriques, les équipements et les autres dispositifs particuliers, de fonctionnement et/ou de sécurité existants,
- les travaux de dépose d'équipements et protections électriques,
- les travaux de terrassement et de démolition de plusieurs parties d'ouvrage béton (mur et murets),
- les travaux de gros œuvre béton pour la réalisation de fondations et la reconstruction, et les reprises de muret béton,
- les travaux de fourniture et pose d'un nouveau **portail coulissant de type autoportant motorisé**,
- les travaux de fourniture et pose d'un nouveau **portillon**,
- des travaux électriques (câblage, fourreaux, alimentations et protections en diverses en tableaux de distribution) pour le fonctionnement du nouveau portail, du portillon et des divers équipements annexes : éclairages, ventouses, bouton poussoir, dispositifs de sécurité, etc.....),
- les travaux de fourniture et d'installation des dispositifs de contrôle d'accès et d'asservissement des nouveaux équipements,

1.3. Visite du Site

Le Lycée d'État Émile Letournel souhaite le remplacement du portail d'accès et du portillon permettant l'accès à la cour intérieure afin d'accroître le niveau de sécurité et de fiabilité de l'établissement.

Le nouvel équipement installé permet une accessibilité contrôlée à toutes les personnes, y compris les véhicules de livraison et d'urgence en conformité avec la réglementation en vigueur.

Compte tenu de la configuration du projet, le soumissionnaire est tenu d'effectuer une visite sur place, après examen préalable du dossier de consultation, pour :

- ⌚ avoir la maîtrise de la maintenance des équipements,
- ⌚ avoir la maîtrise des règles de l'art relatives à la création dans le cas de leurs remplacements, de leurs transformations, ou de leurs modernisations suivant les spécifications techniques du présent marché
- ⌚ avoir en charge les équipements concernés en toute connaissance de cause et les accepter dans l'état
- ⌚ avoir estimé les sujétions particulières d'exécution
- ⌚ avoir signalé à l'établissement, lors de la remise de son offre, les désaccords ou observations éventuels sur le présent cahier des charges.
- ⌚ avoir effectué les relevés nécessaires lui permettant de réaliser l'étude de cette opération de travaux
- ⌚ avoir mesuré les difficultés de stockage, de circulation, de passage, concernant l'approvisionnement et la manutention du matériel neuf ou démonté ainsi que les conditions d'interventions et les moyens nécessaires.

En aucun cas, le Prestataire ne peut invoquer, après signature du marché, des omissions, des erreurs, des contradictions ou interprétations dans le dossier marché pour se soustraire, se limiter dans

l'exécution des travaux, ou refuser de réaliser, dans le cadre de ses engagements, tout ou partie des ouvrages nécessaires au parfait achèvement et à la parfaite utilisation des installations.

1.4. Pièces à consulter

- Dossier technique, schémas et descriptifs

Les ouvrages à réaliser sont définis dans le présent document et/ou reportés sur les différents plans.

Cependant afin d'éviter tout oubli, l'Entrepreneur titulaire est censé avoir pris connaissance des documents complets, ainsi que les différentes pièces administratives du Dossier de Consultation des Entreprises (Acte d'Engagement, Règlement de Consultation, Cahier des Charges Administratives Particulières, etc.).

Les documents constituant ainsi le Dossier de Consultation des Entreprises n'ont pas un caractère limitatif et l'attributaire du présent marché a compris dans son prix sans réserve, tous les travaux nécessaires à l'achèvement complet de ses travaux.

1.5. Définition du rôle et des responsabilités de l'Entrepreneur

L'Entrepreneur titulaire est tenu de prendre connaissance de l'ensemble du CCTP de manière à éviter toute omission dans la description des ouvrages nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

Il doit, en outre, suppléer par ses connaissances professionnelles et son expérience, aux compléments de détails manquant aux pièces du dossier technique, en cas d'omission dans la description écrite ou graphique des ouvrages.

Avant toute exécution, l'Entrepreneur a l'obligation de vérifier que les documents ne contiennent pas d'erreurs, omissions ou contradictions, normalement décelables par un homme de l'art. Il doit, s'il y a lieu, les signaler immédiatement au maître d'œuvre, par écrit.

L'entrepreneur ne peut jamais prétexter que des erreurs ou omissions puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux nécessaires ou que ces travaux fassent l'objet de supplément sur les prix soumissionnés.

Le rôle du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre se limite en la fourniture des éléments en leur possession jugés nécessaires par l'Entrepreneur pour mener à bien sa mission.

La responsabilité de l'entrepreneur est totale sur la solidité des ouvrages, ainsi que sur l'approbation de la construction réalisée par les organismes de contrôles.

1.6. Protection des ouvrages

L'entreprise doit l'entretien et la protection de ses ouvrages jusqu'à l'achèvement des travaux. Cet entretien concerne aussi bien les appareils et matériaux stockés que ceux mis en place.

Tous les ouvrages détériorés en cours de chantier et non réceptionnés sont remis en état aux frais de l'entreprise.

L'entrepreneur doit prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer également la protection des ouvrages déjà en place. Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur en subit toutes les conséquences.

Les ouvrages sont protégés jusqu'à la réception des travaux. Par ailleurs, pendant l'année qui suit la réception des travaux, l'entreprise doit l'entretien de ses ouvrages, qui peuvent s'avérer nécessaires du fait de détérioration ou de défectuosité prématurée.

2. - RÉGLEMENTATIONS - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

2.1. Documents contractuels

L'entreprise soumissionnaire doit se conformer aux documents indiqués à l'article 2 du CCAP.

2.2. Documents de référence

Chaque entreprise soumissionnaire doit se conformer, pour ses études et réalisations, aux textes suivants :

- Spécifications du présent descriptif,
- les différentes normes applicables,
- Les divers DTU applicables,
- le C.C.T.G.
- les normes françaises homologuées
- les avis techniques et en l'absence, les conclusions des ESTN (Enquête Spécialisée des Techniques Nouvelles) réalisées par des organismes agréés ;
- les cahiers du REEF et du CSTB
- les spécifications des fabricants que l'entrepreneur doit tenir à tout moment à la disposition du maître d'œuvre.
- le Code du Travail
- le Règlement de Sécurité (l'établissement est classé R – 2ème catégorie)
- Les textes techniques, normes, règlements, recommandations en vigueur lors de l'appel d'offres,

Cette liste n'a pas de caractère limitatif et l'Entrepreneur doit exécuter tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de ses prestations selon les indications de ces documents et des plans correspondants, conformément aux règles de l'Art en respectant les règlements de sécurité.

Les matériaux et produits utilisés répondent aux prescriptions des Normes Françaises homologuées et enregistrées les concernant.

L'emploi de matériaux ou de systèmes constructifs non couverts par la normalisation figurant ci-dessus est autorisé mais est soumis à leur acceptation par le Maître d'œuvre qui est en droit de demander tous justificatifs techniques, et notamment des procès-verbaux d'essais, nécessaires pour formuler un avis.

2.3. Réglementation Technique

L'ensemble des prestations est conforme aux textes et normes en vigueur et notamment :

Normes générales et amendements :

- **EN 13241-1 : Règles de Sécurité et conformité des portails industriels.**
- **NF C 15-100: Installations électriques à basse tension.**

2.4. Prescriptions particulières

Tous travaux d'adaptation et contraintes diverses générales ou particulières, inhérentes à la présente réalisation, sont considérés comme inclus dans le prix global forfaitaire, qu'ils soient exprimés de façon explicite ou non dans le présent document.

Les ouvrages sont livrés finis et comprennent tous travaux préparatoires, notamment l'ensemble des protections à installer pour limiter au maximum les nuisances générées par le chantier aux autres locaux et bâtiments vis-à-vis du bruit et des poussières.

Dans le cadre de leurs interventions en site occupé, il est demandé à l'attributaire du présent marché d'informer leur personnel et de respecter à minima les règles de sécurité suivantes qui leur sont imposées :

- être vigilant sur la fermeture des locaux verrouillés par clés,
- aucun matériel et outillage ne doit faire obstacle dans les circulations (échelles, escabeaux, bobines de câbles, caisse à outils, etc.),
- le nettoyage de chantier doit être fait très régulièrement

L'entreprise attributaire du présent marché ne peut argumenter d'une méconnaissance des installations existantes pour une modification ultérieure de son offre, l'entrepreneur est réputé s'être rendu compte de l'importance des travaux et de la nature des prestations à effectuer ainsi que toutes les difficultés pouvant résulter de leur exécution.

Après travaux, les lieux sont débarrassés de tous déchets du chantier et laissés en parfait état de propreté. Les ouvrages et fournitures sont livrés en parfait état de propreté et d'achèvement.

Au cas où ces nettoyages ne sont pas exécutés, les travaux sont effectués par un tiers à la demande du Maître d'Ouvrage aux préjudices et frais de l'entrepreneur concerné, par décision au rapport de chantier sans mise en demeure préalable.

2.5. Règlement de Sécurité

L'entrepreneur doit pour tous les ouvrages de son marché, concernés par la réglementation "sécurité contre l'Incendie" :

- Il s'assure en temps voulu que tous les matériaux, produits et composants de construction ainsi que leur mise en oeuvre répondent bien à ladite réglementation et en particulier à la Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les bâtiments soumis au Code du Travail, décret n°92-332 et 92-333 du 9 mars 1992 complétés par les arrêtés du 5 août 1992 et du 4 novembre 1993 ou les établissements recevant du public, arrêté du 25 juin 1980 complété et modifié par la réglementation ultérieure pour ce qui concerne les dispositions générales et les dispositions particulières du type « R ».

L'Entrepreneur doit, le cas échéant, signaler au Maître d'Œuvre, par écrit, toutes remarques et observations qu'il ait à formuler à ce sujet.

Les ouvrages doivent respecter les dispositions applicables en termes d'accessibilité aux établissements recevant du public.

2.7. Sécurité

L'Entrepreneur doit :

- prévoir implicitement dans son offre, tous les dispositifs de sécurité "collective et individuelle" nécessaires au montage et au levage de ses ouvrages,

- reconnaître les emplacements qu'il doit réserver à ses installations de chantier et il doit en prévoir les moyens d'accès,
- poser tous les panneaux de signalisation nécessaires et doit prendre toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier,
- prévoir la protection des entrées des locaux de travail,
- fournir à son personnel, l'équipement de sécurité nécessaire, ainsi que la mise en place des sécurités collectives :
 - balisage des zones de chantier,
 - platelage et protection provisoire,
 - etc.
- supporter toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur, qui se rapportent plus particulièrement à la clôture du chantier, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation,
- procéder à ses frais, au nettoyage et au balayage des chaussées, trottoirs et abords,
- fournir, avant tous travaux de dépose, un certificat de consignation des réseaux fluides dont il a la charge (gaz, chauffage, rafraîchissement, ventilation, eau, courants forts, courants faibles, etc.).

Tous les règlements d'hygiène et de sécurité propres à la région doivent être strictement appliqués. En aucun cas le chantier doit être interrompu pour défaut de dispositif de sécurité.

Les entreprises doivent se conformer aux recommandations et aux demandes des Organismes Officiels (Inspection du Travail...) et du coordonnateur d'Hygiène et de sécurité (SPS) le cas échéant.

2.8. Études d'exécution

Les éléments joints au présent dossier restent des principes servant de guide à la réalisation du projet dans sa globalité.

Les études d'exécution et notes de calculs des ouvrages pour l'ensemble des prestations restent à la charge de l'entreprise adjudicataire avec le bureau d'étude de son choix. Ces études concernent particulièrement le dimensionnement des fondations pour la réalisation et la pose du portail et du portillon.

La maîtrise d'œuvre a à sa charge le visa des plans d'exécution.

Le titulaire a à sa charge la fourniture des plans de récolement conformément à l'exécution, sur support informatique, fichier DWG ou DXF.

2.9. Obligations de l'Entrepreneur

Les démarches éventuelles auprès des administrations et services techniques : EDF, SPM Télécom, Commission de Sécurité, DTAM, Mairie de Saint-Pierre, etc..., sont à la charge de l'entreprise..

L'entreprise adjudicataire doit effectuer les démarches auprès de ces services et leur fournir les documents nécessaires (Schémas, plans, etc.).

Les remarques éventuelles formulées lors du contrôle de ces documents et de leur mise en application sont levées sous 24 heures. Un responsable de l'Entrepreneur accompagne le responsable de ces contrôles pendant toute la visite.

2.10. Droits de voirie et décharges

Les droits et taxes de voirie ou de décharges publiques afférents à ce chantier sont à la charge de l'Entrepreneur et sont donc implicitement inclus dans le marché de l'entreprise.

2.11. Reconnaissance des lieux

L'entrepreneur est réputé, par le fait de son acte d'engagement :

- S'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés, les travaux en présence d'un représentant du maître d'œuvre et/ou un des personnels technique du Lycée,
- Avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux, des conditions générales et particulières qui y sont attachées,
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, etc.
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.
- Connaître les disponibilités en eau, énergie électrique, etc.

En aucun cas, après conclusion du marché, il n'est accepté de réclamations dues à une connaissance insuffisante des lieux et des ouvrages.

2.12. État des Lieux et Garanties

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur doit effectuer un état des lieux des installations qui sont touchées par son intervention (relevés photos). Tout défaut ou désordre constaté doit être signalé. La responsabilité de l'entrepreneur est engagée si un défaut apparaît lors de son intervention.

Avant réception, l'entrepreneur doit procéder à la réparation de tous les dommages que peuvent subir ses ouvrages ou causés par eux.

Après réception, l'entreprise est tenue à :

- la garantie de parfait achèvement de ses travaux pendant un délai d'un an,
- la garantie biennale de bon fonctionnement des éléments d'équipement,
- la responsabilité décennale sur les éléments incorporés à la structure, aux ouvrages, clos et couverts, etc., ou pouvant être la cause d'incapacité à la fonction du bâtiment.

L'installateur est garant de son installation pendant une durée de 1 an à compter de la réception et pendant ce temps, il doit effectuer à ses frais, le remplacement des pièces défectueuses compris toutes sujétions (main d'œuvre, déplacements, etc.).

Durant cette période d'un an, les ouvrages et fournitures reconnus défectueux sont remplacés aux frais exclusifs de l'entreprise.

Toutes détériorations qui se produiraient pendant la période de garantie et qui estiment la conséquence d'une imprudence des utilisateurs, sont exclues de la garantie.

3. - DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1. Prescriptions générales

Conditions générales d'exécution

L'ensemble des travaux est réalisé conformément aux prescriptions du C.C.T.P.

Tous les travaux doivent être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

Sauf dérogation expresse du Maître d'Œuvre ou indications contraires explicites résultant du texte du C.C.T.P., tous les ouvrages doivent être traités en accord avec les spécifications des documents techniques visés avant.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués doivent toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'avis technique correspondant ou du fabricant. Toutefois, en cas de désaccord entre ces prescriptions et les spécifications du C.C.T.P., l'entrepreneur doit le signaler au Maître d'Œuvre en temps utile. Ce dernier prendra alors toutes décisions nécessaires à ce sujet.

Percements – Passages – Trous – Scellement – Rebouchages – Raccords

L'entrepreneur a implicitement à sa charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage, etc. nécessaires à la parfaite finition des ouvrages.

Tous les bouchages et calfeutrements doivent respecter les degrés coupe-feu ou pare flamme et ne pas diminuer les performances acoustiques, thermiques, d'étanchéité, d'esthétisme et de résistance des parois.

3.2. Prescriptions particulières sur matériaux et fournitures

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages décrits dans ce CCTP doivent impérativement répondre aux normes et aux spécifications des DTU ainsi qu'aux normes qui leur sont applicables.

Les matériaux ne faisant pas l'objet de normes et non visés par les DTU doivent être titulaires d'un avis technique ou de tout autre document réglementaire garantissant la qualité des produits à remplir parfaitement leur fonction dans les conditions fixées par le présent cahier des charges.

Les matériaux, fournitures et produits fabriqués devant être mis en œuvre sont toujours de première qualité suivant indications de provenance, type ou qualité, définies au présent C.C.T.P.

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra substituer une qualité de matériau de son choix à ceux préconisés au C.C.T.P. sans accord du Maître d'Œuvre.

Tous les matériaux, quels qu'ils soient ne doivent en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction. Dans le cadre des prescriptions du C.C.T.P., le Maître d'Œuvre a toujours le droit absolu de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

3.4. Descriptif des ouvrages

L'entrepreneur prévoira dans son offre toutes les sujétions nécessaires aux prestations indiquées ci-après.

Tous les matériels déposés non-réutilisés dans le futur projet sont mis à la disposition du Maître d'Ouvrage qui décidera de leur destination.

L'entrepreneur assurera ensuite l'enlèvement et la mise à la décharge de l'ensemble des matériels non-conservés par celui-ci.

Pour les matériels déposés et réutilisés dans le projet, l'entrepreneur est le seul responsable de leur stockage durant les travaux. Il doit en conséquence leur remise en état ou même leur remplacement s'ils subissaient des dommages durant les travaux.

4. - DEPOSES et DEMOLITIONS

4.1. Installation de chantier

Avant tout commencement des travaux, l'entreprise procède à son installation de chantier.

Quelque que soit les conditions et durant toute la durée des travaux et réalisation des prestations l'entreprise doit maintenir et permettre la circulation piétonne pour l'accès à la cour intérieure.

En cas de fermeture complète et nécessaire de l'accès pour la bonne réalisation des prestations, le titulaire sollicite à minima 48 heures à l'avance l'autorisation du maître d'ouvrage.

Ce délai a pour but de permettre la réorganisation des modalités et des cheminements d'accès au bâtiment pour les usagers pendant toute la durée de l'intervention du titulaire.

4.2. Déposes Portail et Portillon existant

L'entreprise a à charge **la dépose complète des équipements existants.**

Compris tous les éléments de manœuvre des équipements, les divers supports, les dispositifs particuliers de fonctionnement, d'ouverture et de sécurité existants.

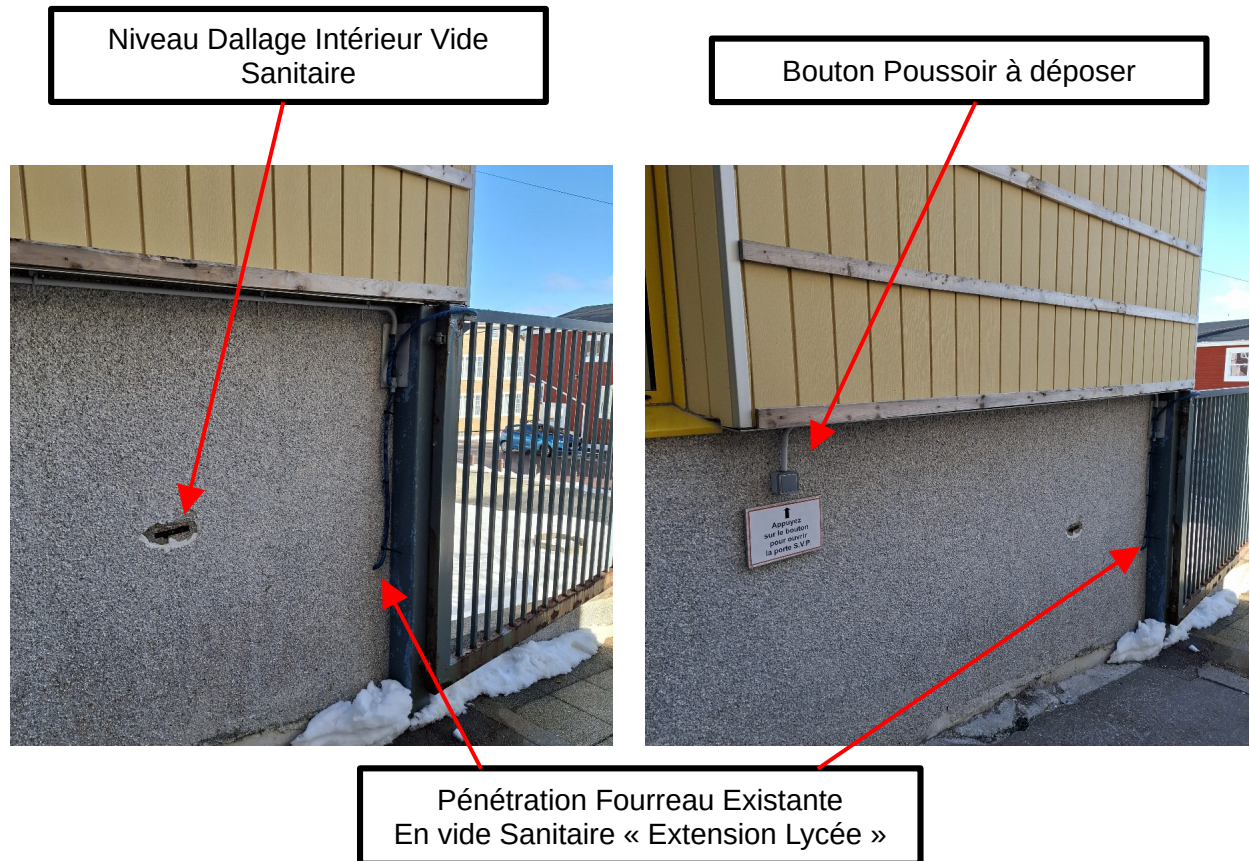
Les travaux incluent la dépose des alimentations électriques, la totalité des câbles, fourreaux et protections jusqu'à leurs origines en tableaux de distribution

NB : les réseaux/fourreaux actuels pénètrent à l'angle Sud-Ouest du bâtiment « Extension Lycée » au niveau du vide-sanitaire ; le même cheminement pourra être conservé en vue de l'installation et de la réalisation des alimentations et branchements pour les futurs portail et portillon.

Cette prestation comprend en particulier la dépose :

- du portail,
- du portillon,
- du bouton d'appel/interphone du portillon (positionné sur le portail),
- de la commande d'ouverture du portillon positionnée dans la cours intérieure sur le mur du bâtiment « Extension Lycée »,
- de la commande d'ouverture du portillon localisée dans les locaux de la « Vie Scolaire » du bâtiment « Extension Lycée ».
- du câblage et des protections jusqu'en tableau.

Localisation : Portail et Portillon entre le bâtiment « Lycée » et le bâtiment « Extension Lycée



4.3. Démolition Mur béton et Murets

L'entreprise a à charge la démolition **soignée** d'une partie de mur béton et de murets béton.

La démolition se fait jusqu'aux côtes requises pour la réalisation des fondations/massifs et l'installation du nouveau portail et du portillon objet de la présente consultation.

La prestation comprenant :

- **l'enlèvement des matériaux et terre végétale disposés à l'intérieur des deux jardinières,**
- toutes les précautions conservatoires des parties de mur et murets conservés,
- le sciage des éléments béton à déposer,
- la mise à nu des armatures existantes sur une longueur suffisante pour permettre une continuité des armatures en reprise,
- la dépose et l'évacuation des éléments à démolir,
- la purge des fondations éventuelles en sol,
- le nettoyage de chantier après intervention.

Localisation :

- jardinière « Ouest » coté bâtiment « Lycée », découpe et démolition d'une partie de mur (découpe sur une longueur de 1 mètre linéaire sur toute hauteur) et du muret de la jardinière (2,80 mètres linéaires),
- jardinière « Est » coté bâtiment « Extension Lycée » démolition muret (1 mètre linéaire)



4.4. Terrassements et Tranchée

À partir du terrain existant, les terrassements se font en terrain de toute nature, y compris rocher compact.

L'entreprise a à charge :

- **la réalisation d'une tranchée** pour la mise en œuvre et pose de fourreaux, compris sciage et toutes sujétions de réalisation.

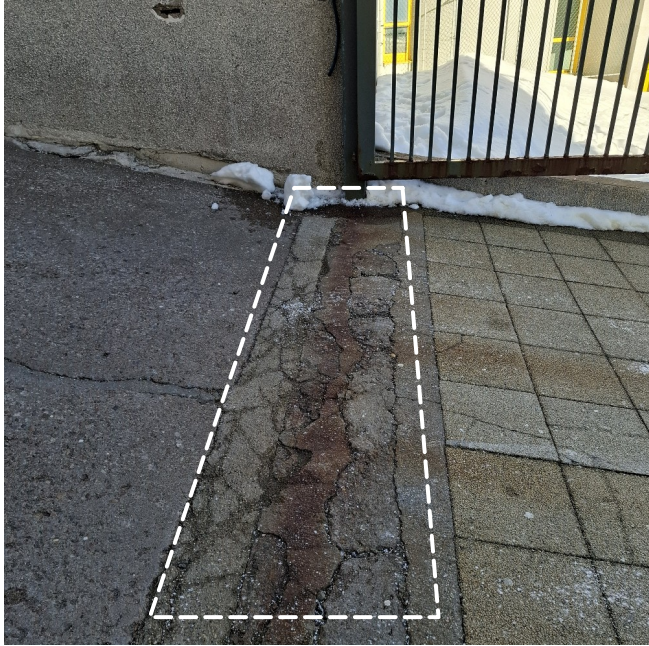
La tranchée est disposée parallèlement à l'axe du trajet du portail (voir photo).

- **l'ensemble des terrassements** pour la réalisation des fondations et massifs béton destinés à la pose du portail et du portillon objet de la présente consultation.

La prestation comprend les démolitions éventuelles d'ouvrages rencontrés dans les fouilles. Tous les transports, sans aucune exception, et quelle que soit leur nature et leur distance, sont inclus dans cet article.

- Fouilles en pleine masse pour réalisation d'une tranchée et mise à niveau du fond de forme avant mise en œuvre des fourreaux. Ces fouilles sont réalisées mécaniquement, les terres excédentaires sont évacuées à la décharge publique.
Le fond de fouille sera parfaitement nivelé et compacté. Les fouilles sont descendues jusqu'au niveau adapté/requis pour la prestation.
- Fouilles en pleine masse pour la réalisation de fondations bétons. Ces fouilles sont réalisées mécaniquement, les terres excédentaires sont évacuées à la décharge publique.
Le fond de fouille est parfaitement nivelé et compacté. Les fouilles sont descendues jusqu'au niveau requis pour la prestation et le type de construction.

Positionnement de la Tranchée



Emprise des massifs/fondations bétons : emprise des terrassements selon les caractéristiques du portail et portillon prévus être installés et les indications du fabricant.

Localisation Tranchée et dimension tranchée : parallèle à l'axe du trajet du portail et du portillon, longueur 6,00 mètres linéaires, largeur et profondeur selon les plans et indications du fabricant du portail.

4.5. Travaux Gros œuvre - Massifs, Ouvrages et réparations Béton

4.5.1. Massifs Béton

L'entreprise a à charge :

- La réalisation de **l'ensemble des fondations et massifs béton** pour la pose du nouveau portail et du portillon,

Le dimensionnement des massifs/fondations est à prévoir selon les indications et plans du fabricant du portail et portillon.

L'entrepreneur doit l'implantation de ses ouvrages, **plans d'exécutions et PAC à la charge du titulaire.**

Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation et dimensions Massifs : selon les indications et plans du fabricant du portail et portillon

4.5.2. Ouvrages et Réparations Béton

L'entreprise a à charge :

- **Les réparations/reprises bétons** nécessaires au niveau du mur de la Jardinière « Ouest », compris réalisation d'un enduit de finition pour les zones reprises ou dégrafées, coloris identique à celui existant.
- **le repositionnement et la reconstruction du muret** de la Jardinière « Ouest » coté « Lycée » (altimétrie identique).
- **la reconstruction de toute ou partie du muret** préalablement déposés de la Jardinière « Est » coté « Extension Lycée »,

L'entrepreneur doit l'implantation de ses ouvrages, plans d'exécutions et PAC à la charge du titulaire.

Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation : mur et muret Jardinière « Ouest », muret jardinière « Est »

4.6. Fourniture et pose fourreaux

Le titulaire doit la fourniture et la pose en fond de la tranchée réalisée au point 4.4 du présent CCTP des fourreaux pour le raccordement électrique du portail et portillon et l'ensemble des dispositifs de fonctionnement et de contrôle d'accès des équipements.

Positionnement et nombre de fourreaux selon les besoins et indications du fabricant du portail et portillon.

Les fourreaux sont déployés entre les différents éléments de fonctionnement du portail (poteau poutre, poteau de réception etc....) et du portillon (ventouse, interphone, bouton poussoir d'ouverture...) jusqu'au TGBT situé au niveau 0 du bâtiment « Extension Lycée ».

L'entreprise a également à charge la fourniture et la pose en fond de tranchée de 2 fourreaux supplémentaires diamètre 50mm.

Les fourreaux sont disposés en attente au droit des massifs béton du **portillon** jusque dans le vide sanitaire « Extension Lycée » en prévision de futur travaux.

Compris percement rebouchage et toutes sujétions pour la pénétration et le passage des fourreaux.

Localisation : pose en tranchée et pénétration vide sanitaire « Extension Lycée »

Quantités : nombre et diamètre selon indications fabricant plus 2 fourreaux diamètre 50 en attente.

4.7. Remblais

Suite à la pose des fourreaux et la réalisation des ouvrages/massifs bétons, l'entreprise a à charge les opérations de remblaiement.

En tranchée et périphérie des fondations et ouvrages béton armé, les remblais sont exécutés avec des matériaux sains et bien appropriés, soigneusement compactés, par couche de 15 cm autour des ouvrages béton armé.

Compris remise en œuvre de la terre végétale préalablement déposée dans la jardinière « Ouest » et « Est ».

Au niveau de la tranchée et périphérie des ouvrages réalisés l'entreprise doit une finition supérieure par fourniture et mise en œuvre de béton sur une épaisseur minimale de 10 centimètres.

Localisation : Tranchée, jardinières et périphérie des massifs béton

4.8. Fourniture et pose de Portail Coulissant Autoportant

L'entreprise a à charge la fourniture et la pose d'un **Portail Coulissant Autoportant Motorisé**.

L'offre de l'entreprise comprend toutes les fournitures et mises en œuvre nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Une fiche technique est à joindre impérativement à la remise des offres.

NB : L'ensemble des matériaux utilisés pour l'automatisme doivent porter la marque « CE » (cf. norme EN 13241-1).

A la pose du portail, des tests doivent être réalisés pour vérifier qu'il n'y a aucun risque de cisaillement, d'écrasement, de coincement ou de pincement dans le système.

Conformément à la norme, l'entreprise qui réalise le portail doit fournir un certificat CE de l'ouvrage, un cahier d'entretien, ainsi qu'un certificat d'essais attestant du bon fonctionnement de l'ensemble.



Description :

- portail coulissant autoportant construction **aluminium**,
- 1 seul vantail largeur de passage libre de **3,70 mètres**,,
- l'ensemble des éléments auront un traitement pour atmosphère marine,
- hauteur de la grille du portail 1,90 mètre,
- hauteur du portail/sol 2,00 mètres compris garde au sol de 10 centimètres,
- remplissage en barreaux diamètre 25 millimètres,

- motorisation électrique adaptée avec intégration dans un poteau coffre pour une maintenance aisée et la protection de la motorisation, commande manuelle en cas de panne de courant pour le fonctionnement d'urgence du portail,
- coloris au choix du MO dans la gamme du fabricant,

En sus des équipements de sécurité obligatoires (norme EN 13241-1) le portail est équipé :

- feu clignotant/gyrophare,
- éclairage de zone,
- listels de protection et d'usure en aluminium des deux cotés du longeron supérieur,
- d'une protection de franchissement, type listel dentelé en partie supérieure du portail,
- de bandes réfléchissantes situées de chaque côté du longeron inférieur,
- de raccord de clôture fixé au poteau coffre du portail,

NB : la réalisation de la signalisation horizontale au droit du portail (peinture) reste à la charge du maître d'ouvrage

Contrôle d'accès :

L'offre de l'entreprise comprend toutes les fournitures et mises en œuvre nécessaires au parfait achèvement de ses ouvrages.

Les travaux comprennent en particulier la fourniture et pose :

- **2 interrupteurs à clés étanches (IP66)** avec 1/2 cylindre européen, à positionner de part et d'autres du poteau coffre du portail,

L'entreprise fournira **3** clefs pour chacun des 1/2 cylindre.

- **1 interrupteur à clés** avec 1/2 cylindre européen à positionner à l'intérieur des locaux de la vie scolaire selon les indications des usagers,

L'entreprise fournira **3** clefs pour le 1/2 cylindre.

4.9. Fourniture et pose d'un portillon

L'entreprise a à charge la fourniture et la pose d'un **portillon**.

L'offre de l'entreprise comprend toutes les fournitures et mises en œuvre nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Une fiche technique est à joindre impérativement à la remise des offres.

Description :

- portillon **aluminium** 2 poteaux,
- l'ensemble des éléments auront un traitement pour atmosphère marine,
- 1 vantail largeur de passage libre 0,90 mètre minimum,
- hauteur de la grille du portillon 1,90 mètre,
- hauteur du portillon/sol 2,00 mètres compris garde au sol de 10 centimètres,

- cadre du ventail 50x50 mm,
- remplissage barreaux diamètre 25 millimètres,
- coloris au choix du MO dans la gamme du fabricant,

Le portillon est équipé :

- d'une serrure boîtier à cylindre/canon européen incorporée au portillon (fourniture canon et clés à la charge du maître d'ouvrage),
- d'une poignée de tirage de part et d'autre du portillon,
- d'un ferme porte de type LOCINOX ou équivalent,
- d'une protection de franchissement type listel dentelé en partie supérieure du portillon,
- de raccord de clôture fixé au poteau du portillon

Contrôle d'accès :

L'offre de l'entreprise comprend toutes les fournitures et mises en œuvre nécessaires au parfait achèvement de ses ouvrages.

Les travaux comprennent en particulier la fourniture et pose :

- **1 ventouse électromagnétique** de forte puissance 500 kg de type LOCINOX ou équivalent,
- **1 système de communication bidirectionnelle étanche avec bouton d'appel (interphone)** à positionner sur l'un des poteaux du portillon extérieur et l'intérieur du local « Vie Scolaire ».

Ce dispositif permet la communication entre les usagers et les personnels présents dans les locaux de la « Vie Scolaire ».

Selon les équipements proposés le regroupement de certaines commandes avec le boîtier de réception peut être envisagé.

- **1 bouton poussoir/commande d'ouverture** à positionner sur le mur à l'intérieur du local « Vie Scolaire » selon les indications des utilisateurs et usagers,.

Ce dispositif permet la libération de la ventouse et l'ouverture du portillon par les personnels présents dans les locaux de la « Vie Scolaire » afin d'autoriser et contrôler l'entrée et l'accès à l'établissement.

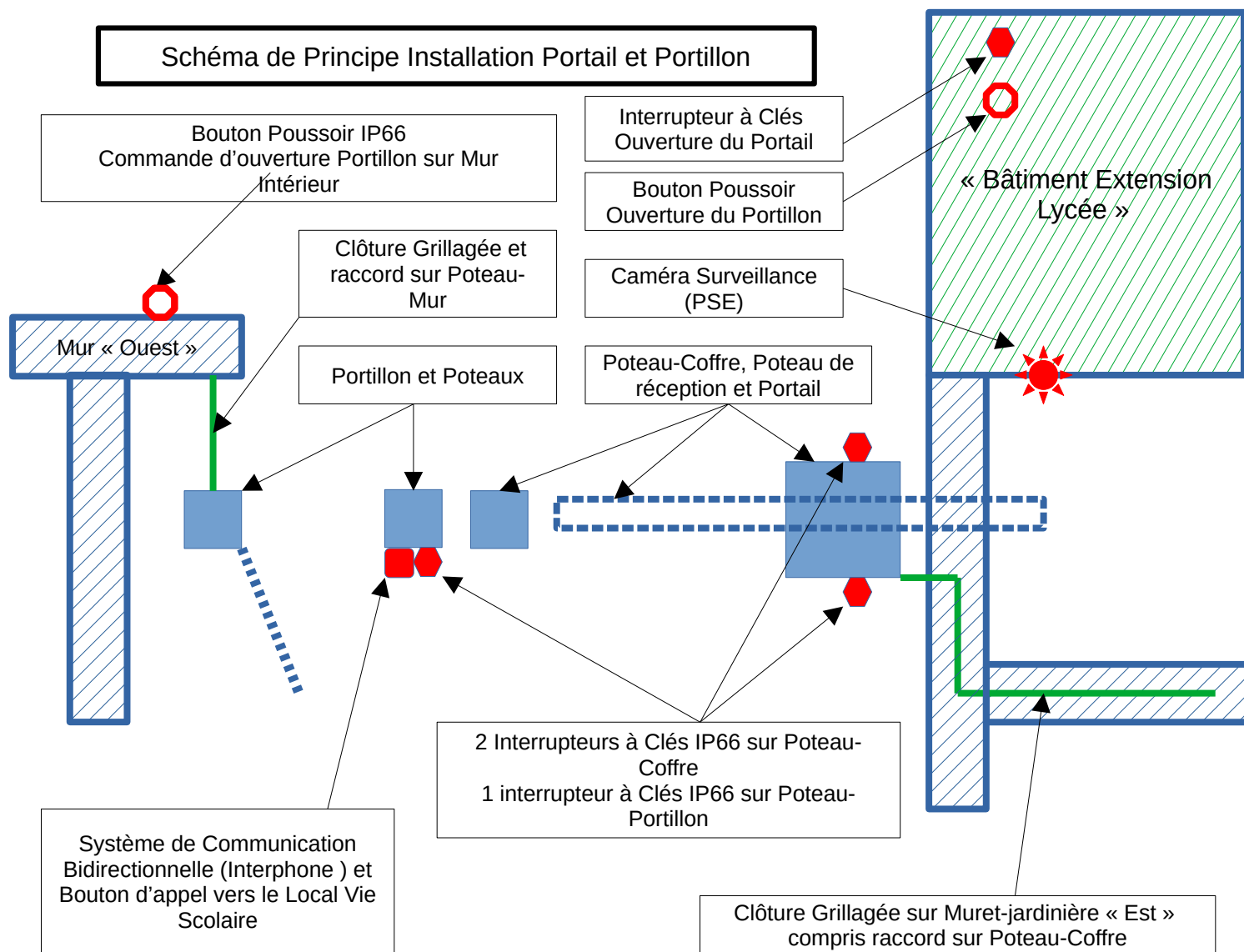
- **1 bouton poussoir/commande d'ouverture étanche (IP66)** à positionner à l'extérieur dans la cours du Lycée sur le mur de la jardinière « Ouest » selon les indications des usagers,

*Ce dispositif permet la libération de la ventouse et l'ouverture du portillon lors de la **sortie** des usagers et utilisateurs hors de l'établissement.*

- **1 interrupteur à clés étanche (IP66)** avec 1/2 cylindre européen à positionner sur l'un des poteaux du portillon,

L'entreprise fournira **3** clefs pour le 1/2 cylindre ci-dessus.

*Ce dispositif permet la libération de la ventouse et l'ouverture du portillon lors de l'**entrée** des usagers et des utilisateurs dans l'établissement en l'absence de personnel dans le local « Vie Scolaire ».*

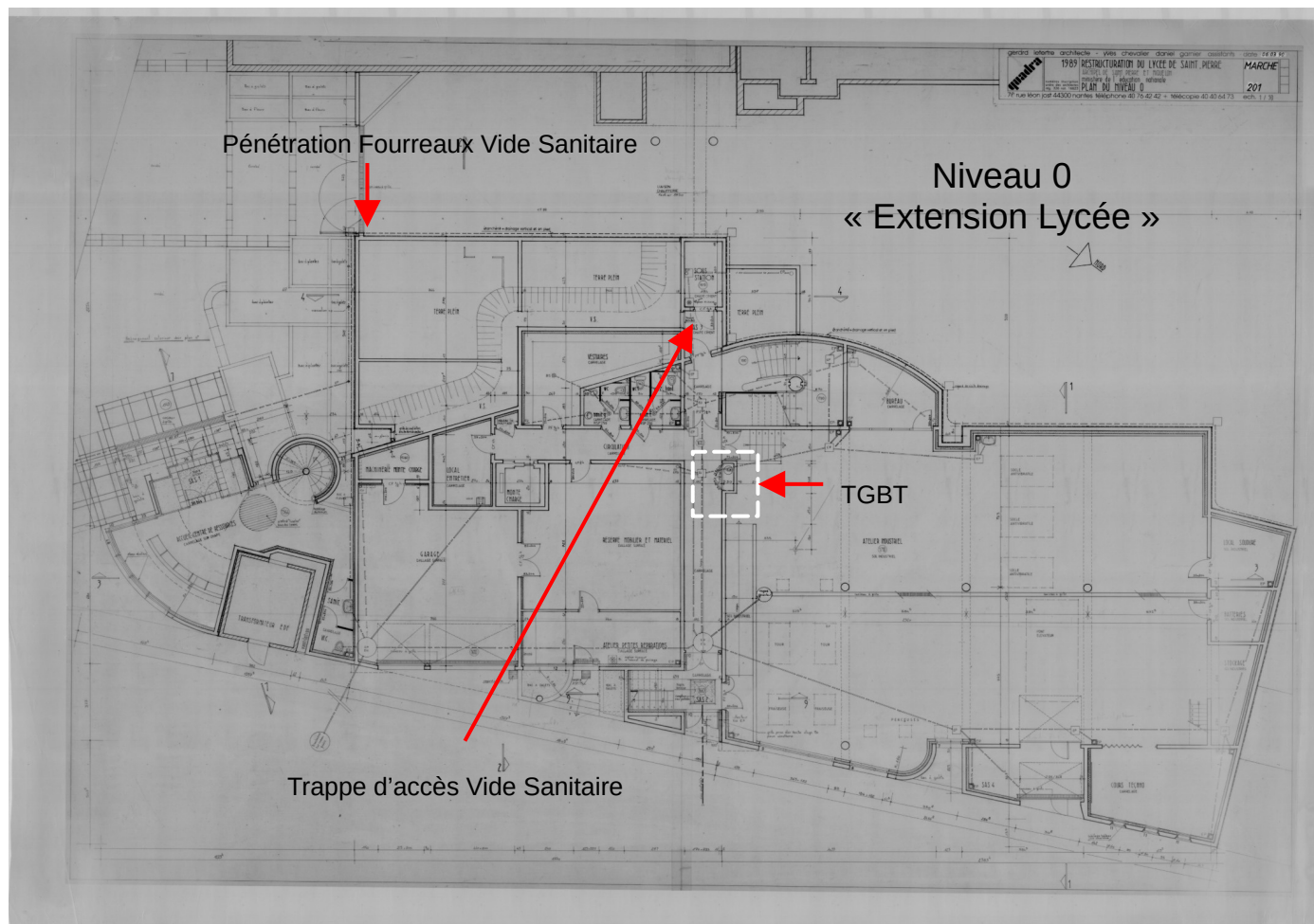


4.10. Alimentations Électriques, câblages et Protections

L'entreprise a à charge la fourniture et réalisation de l'ensemble des alimentations électriques et branchements pour le bon fonctionnement du portail et portillon et des équipements, compris tous les câblages et protections.

La section des conducteurs est établie en fonction de la norme NF C 15-100.

Les alimentations auront pour origine le TGBT situé dans l'«Extension Lycée» incluant l'ensemble des appareillages de protection et de commande pour le portail et le portillon.



4.11. Asservissements

L'entreprise a à charge la réalisation des prestations et travaux d'asservissements pour :

Déverrouillage du Portillon (ventouse), en cas d'alarme incendie/déclenchement du SSI l'alimentation de la ventouse doit être coupée pour permettre l'évacuation.

Portail : en cas d'alarme incendie/déclenchement du SSI, l'alimentation électrique du portail doit être coupée.

Dans ce cas de figure le mécanisme du portail peut-être commuté rapidement et simplement du mode électrique au mode d'urgence. Le portail peut ensuite être manœuvré sans effort en fonctionnement manuel d'urgence.

Compris toutes sujétions de réalisations pour ces travaux.

4.12. Clôture Grillagé

Pour permettre la translation en toute sécurité du portail lors de son utilisation et la sécurisation de l'accès à la cour intérieure, l'entreprise a à charge la fourniture et pose d'une **clôture grillagée avec 1 accès/portillon intégré** pour la maintenance ponctuelle (déneigement...).

La clôture est disposée en partie supérieure (platines) ou latérale du muret de la jardinière « Est » coté « Extension Lycée ».

L'entreprise a à charge la fourniture et pose d'un grillage soudé plastifié, hauteur 1,40 mètre fixé sur poteaux.

Une fiche technique est à joindre impérativement à la remise des offres.

Compris toutes sujétions de travaux pour la réalisation des prestations.

Caractéristiques principales :

- résistance au UV,
- l'ensemble des éléments auront un traitement pour atmosphère marine,
- hauteur 1,40 mètre ,
- maille rectangulaire, 10*15 ou 10*20 selon fabricants,
- diamètre extérieur minimal 3 millimètres, diamètre intérieur minimal 2,5 millimètres,
- coloris grillage et poteau dans la gamme de coloris du fabricant,
- quincaillerie et ensemble de vis Inox,
- capuchons et accessoires de finitions inclus,
- finitions périphériques,

Accès de maintenance :

- intégré dans la clôture via une porte de 80*140 cm,
- structure identique à la clôture,
- béquilles intérieure et ferme porte,
- dispositif de fermeture par cadenassage, œilletons etc..... (la fourniture d'un cadenas n'est pas prévoir).

La prestation comprend la réalisation de la « liaison » pour la fermeture/sécurisation du passage entre la clôture installée et le **poteau coffre** du portail (raccord de clôture sur poteau inclus dans les équipements du portail).

La prestation comprend la réalisation de la « liaison » pour la fermeture/sécurisation du passage entre le mur béton de la jardinière « Ouest » et le **poteau du portillon** (raccord de clôture sur poteau inclus dans les équipements du portillon). La jonction avec le muret est continue, compris toutes sujétions.

Localisation :

- Muret Jardinière « Est », compris accès de maintenance et liaison sur poteau coffre,
- Liaison poteau gauche du portillon avec la partie de mur conservé de la jardinière « Ouest ».



4.13. Période de Garantie et Contrat d'Entretien

Le Titulaire du présent marché assure l'entretien des nouveaux équipements à la mise à disposition des installations et pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement..

La durée initiale d'une année de la garantie de parfait achèvement prend effet à la date de **réception sans réserve** pour l'appareil.

A l'issue de cette période, l'entretien des appareils est confié aux usagers et/ou au titulaire du marché de maintenance des équipements du Lycée Émile Letournel.

4.14. Dossier des Ouvrages Exécutés

Pour réception de ces travaux, l'entreprise adjudicataire réalise un dossier d'ouvrage exécutés comprenant :

- Le nom et l'adresse du constructeur/installateur du portail ;
 - Les détails du lieu où le portail peut être examiné ;
 - Les plans tels que réalisés.
 - Les fiches techniques de tous les matériaux et organes de l'installation.
 - Les consignes de maintenance.
 - Une description générale du portail,
 - Les dessins et/ou schémas de conception et de fabrication (mécaniques/électriques) ;
 - les certificats et/ou rapports, le cas échéant, concernant le portail,
-
- les résultats des essais ou des calculs effectués ou sous-traités par le constructeur,

- tout document que le Maître d'Œuvre juge utile.
- un exemplaire du manuel d'instructions contenant :
 - ✓ les notices d'instructions pour réaliser la maintenance, les dépannages et les manœuvres de secours;
 - ✓ les plans et schémas pour l'exécution des opérations d'utilisation normale, de maintenance, de réparation, de contrôles périodiques et de secours.
 - ✓ les instructions d'utilisation,
 - ✓ les procédures d'urgence ;
 - ✓ les prescriptions des constructeurs concernant les inspections périodiques

NOTES:

La documentation technique doit être suffisamment explicite pour permettre au prestataire d'entretien/utilisateurs de modifier les paramètres de fonctionnement pour les besoins de l'entretien, du dépannage et de la remise en service sans diminuer le niveau de sécurité prévalant avant son intervention. Elles doivent également contenir toutes les informations nécessaires pour permettre au prestataire d'entretien d'assurer la formation appropriée de son personnel ;

Un exemplaire de ce dossier est remis au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre pour validation.

5. - PSE – Prestations Supplémentaires Éventuelles

L'entreprise a à chiffrer avec son offre les prestations supplémentaires éventuelles suivantes :

Fourniture et pose d'une caméra extérieure avec report vidéo en local de la « Vie Scolaire », pour une visualisation directe sans enregistrement.

La caméra et ses équipements sont compatibles PowerOverEthernet (POE), de type Axis M1135-e MK2 ou Unifi G5 Bullet ou équivalent.

Compris injecteur POE et fourniture et pose câble RJ45 catégorie 6 à déployer entre la caméra et l'intérieur de la baie de brassage du local « Vie Scolaire ».

Localisation :

La caméra est fixée à l'angle «Sud-Ouest » du bâtiment « Extension Lycée » à une hauteur minimale de 3 mètres.
