



**PRÉFET
DE LA ZONE
DE DÉFENSE
ET DE SÉCURITÉ
SUD-EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Secrétariat Général pour l'Administration
du Ministère de l'Intérieur Sud-Est**

Direction de l'immobilier
Bureau exploitation maintenance
Service local immobilier Auvergne

63 – COURNON D'AUVERGNE SITE DU SGAMI SUD-EST RÉFECTION DE LA CLÔTURE PÉRIMÉTRIQUE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLE 1 - ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL DU CHANTIER.....	4
1.1 - DÉFINITION DE L'OPÉRATION.....	4
1.2 - IDENTIFICATION DES INTERVENANTS.....	4
1.2.1 - Maître d'ouvrage.....	4
1.2.2 - Maître d'œuvre.....	4
1.2.3 - Coordonnateur SPS.....	4
1.2.4 - Contrôle technique.....	4
1.3 - DOCUMENTS ÉCRITS ET GRAPHIQUES.....	4
1.4 - CONTRAINTES PARTICULIÈRES IMPOSÉES AU CHANTIER.....	4
1.4.1 - Travaux site occupé.....	4
1.4.2 - Conditions d'accès au site.....	6
1.4.3 - Horaires de travail.....	6
1.4.4 - Moyens mis en œuvre.....	6
1.4.5 - Limitation des nuisances et respect de l'environnement.....	6
ARTICLE 2 - RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE APPLICABLE.....	7
2.1 - RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION.....	7
2.1.1 - Réglementation générale.....	7
2.2 - RÉGLEMENTATION CONCERNANT LES PRODUITS ET MATÉRIAUX.....	7
2.2.1 - Règlement européen Produits de construction - Marquage CE.....	7
2.2.2 - Produits et procédés innovants.....	8
2.3 - RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE.....	9
2.4 - RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ DES OUVRIERS.....	10
2.4.1 - Généralités.....	10
2.4.2 - Textes de référence.....	10
2.5 - RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DÉCHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER.....	11
2.5.1 - Déchets de chantier.....	11
2.5.2 - Bruits de chantier.....	11
ARTICLE 3 - SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	12
3.1 - PRESTATIONS À LA CHARGE DE L'ENTREPRISE.....	12
3.2 - CONNAISSANCE DES LIEUX.....	12
3.3 - TRAVAUX SPÉCIAUX.....	13
3.4 - RÈGLES D'EXÉCUTION GÉNÉRALES.....	13
3.5 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATÉRIAUX.....	13
3.6 - PROTECTIONS DES OUVRAGES EXISTANTS.....	13
3.7 - MESURES DE CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS.....	14
3.8 - MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS.....	14
3.9 - DIMENSIONS DES EXISTANTS.....	14
3.10 - TRAVAUX DE DÉPOSE ET DE DÉMOLITION.....	14
3.11 - NETTOYAGE DE CHANTIER.....	14
3.12 - REMISE EN ÉTAT DES LIEUX.....	14
ARTICLE 4 - SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES.....	15
4.1 - GÉNÉRALITÉS.....	15
ARTICLE 5 - DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	16
5.1 - HYGIÈNE ET SÉCURITÉ.....	16
5.1.1 - Locaux provisoires de chantier.....	16
5.1.2 - Clôture de chantier.....	16
5.1.3 - Alimentation en énergie.....	17
5.1.4 - Nettoyage du chantier.....	17
5.1.5 - Gestion des déchets.....	17
5.1.6 - Affichage.....	17

5.2 - CLÔTURE.....	18
5.2.1 - Généralités.....	18
5.2.2 - Débroussaillage et abattages.....	18
5.2.3 - Dépose de clôtures.....	18
5.2.4 - Clôture.....	18
5.3 - TRAVAUX DIVERS.....	28
5.3.1 - Muret de soutènement.....	28
5.3.2 - Sécurisation d'un portail 2 vantaux.....	28
5.4 - LIVRABLES.....	29
5.4.1 - Dossier d'exécution (EXE).....	29
5.4.2 - Dossier des ouvrages exécutés (DOE).....	29

ARTICLE 1 - ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL DU CHANTIER

1.1 - DÉFINITION DE L'OPÉRATION

Le présent CCTP concerne les travaux de réfection de la clôture périmétrique du site du SGAMI Sud-Est, situé 12, avenue d'Aubière à Cournon d'Auvergne (63).

1.2 - IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

1.2.1 - Maître d'ouvrage

Secrétariat Général pour l'Administration
du Ministère de l'Intérieur Sud-Est
Direction de l'Immobilier
20, rue de l'Espérance
69003 Lyon

1.2.2 - Maître d'œuvre

Secrétariat Général pour l'Administration
du Ministère de l'Intérieur Sud-Est
Direction de l'Immobilier
Bureau exploitation maintenance
20, rue de l'Espérance
69003 Lyon

La maîtrise d'œuvre est chargée d'une mission sur projet comprenant la direction de l'exécution du contrat de travaux et l'assistance pour les opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement.

Les études d'exécution ainsi que les documents d'exécution des ouvrages (DEO) sont à la charge des entreprises.

1.2.3 - Coordonnateur SPS

Sans objet.

1.2.4 - Contrôle technique

Sans objet.

1.3 - DOCUMENTS ÉCRITS ET GRAPHIQUES

Les plans et CCTP se complètent. Si une discordance est relevée par l'entreprise, celle-ci est tenue de la signaler au maître d'œuvre par écrit, lequel informera l'ensemble des soumissionnaires avant la remise des offres.

Il est précisé que la priorité accordée au CCTP par rapport aux plans ne joue qu'en cas de contradiction, mais que tout ouvrage représenté sur les plans – mais non décrit dans les CCTP – est dû (vice-versa).

1.4 - CONTRAINTES PARTICULIÈRES IMPOSÉES AU CHANTIER

1.4.1 - Travaux site occupé

1.4.1.1 - Préambule

Adaptation de l'entreprise :

Afin de réduire au maximum la gêne causée sur le maintien de l'activité du site, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et faire preuve d'une grande capacité d'adaptation pour répondre aux différents cas et conditions particulières rencontrées.

Dispositions à prendre pour réduire les nuisances inévitables :

L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes dispositions en ce qui concerne notamment :

- l'outillage et les appareils et machines utilisés,
- le mode d'exécution des travaux,
- la continuité de la protection périmétrique durant l'exécution des travaux,
- les protections mises en place.

Ces nuisances ressenties sont essentiellement les suivantes :

- existants détériorés,
- défaut de nettoyage,
- bruits,
- poussières,
- nuisances consécutives au mauvais enchaînement des travaux (non-respect du planning, des horaires fixés),
- détérioration de la sécurité périmétrique,
- coupures des énergies.

Les dispositions essentielles à prendre par l'entrepreneur pour réduire ou atténuer ces nuisances sont précisées ci-après, mais l'entrepreneur devra prendre toutes autres dispositions nécessaires, même non décrites ci-après.

1.4.1.2 - Spécifications et prescriptionsÉtat des lieux :

Préalablement à toute intervention de l'entreprise dans une zone, il sera établi un état des lieux en présence :

- du maître d'œuvre,
- de l'entrepreneur.

Chacune des parties présentes recevra un exemplaire de cet état des lieux.

Sécurité périmétrique du site :

Afin de garantir la continuité périmétrique de la protection du site :

- la clôture existante doit être déposée à l'avancement de la pose de la nouvelle clôture,
- à la fin de chacune des journées de travail, la jonction doit être réalisée entre l'ancienne et la nouvelle clôture,
- dans le cas où cette jonction ne pourrait être réalisée, une clôture de type HERAS, encrée au sol garantira la continuité périmétrique de la protection du site,
- l'ancienne clôture et les déchets de chantier seront évacués quotidiennement vers les filières de traitement des déchets.

Sécurité des occupants :

Toutes dispositions seront à prendre par l'entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des occupants.

Nettoyages de chantier :

Le nettoyage sera à effectuer en fin de journée.

Les gravois, déchets, emballages ne devront en aucun cas être mis en vrac aux abords du bâtiment, ils seront stockés dans les bennes prévues à cet effet, les abords devant toujours rester propres.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire intervenir une société de nettoyage, les frais en seront supportés par l'entreprise.

Cas de dégradations constatées aux existants :

Lors de la réception des travaux, l'état des lieux sera comparé avec celui établi avant le début des travaux.

Dans le cas de dégradations constatées, les frais de remise en état seront à la charge de l'entrepreneur.

Prises en charge des frais :

Les frais consécutifs à toutes les mesures et dispositions à prendre pour permettre l'exécution des travaux en site occupé dans les conditions précisées ci-avant.

1.4.2 - Conditions d'accès au site

Le titulaire se conformera strictement aux règles de contrôle d'accès sur le site sur lequel il est amené à travailler (Règlement Intérieur du site).

Le titulaire fournira les éléments nécessaires aux formalités d'accès pour instruction par les autorités compétentes pour délivrer les autorisations d'accès.

Toute personne appelée à pénétrer dans l'enceinte à l'intérieur de laquelle seront exécutées les prestations doit être soumise à une enquête préalable, dont le titulaire reconnaît avoir tenu compte pour l'organisation de son travail dans le cadre du délai contractuel. Ce délai est d'au moins **2 semaines**.

L'accès des personnels est dans tous les cas soumis à autorisation et peut-être refusé.

Le titulaire transmettra :

- la liste du personnel appelé à pénétrer sur les sites,
- pour chaque personnel un formulaire (modèle transmis en période de préparation) devra être rempli et accompagné des documents correspondants (copie des pièces d'identités et des cartes grises des véhicules).

L'entreprise est autorisée à employer des intérimaires. Elle devra se reporter aux articles précédents pour la procédure et fournir une copie du contrat d'intérim ainsi que les habilitations concernant son emploi.

Le personnel du titulaire porte pendant toute la durée de leur intervention une tenue appropriée à la nature de leur mission.

Tous les agents en activité, y compris le personnel d'encadrement, devront porter en permanence un insigne spécifique de leur entreprise et leur carte d'identification professionnelle.

Aucun agent ne sera admis s'il est démuné de son insigne ou badge ou s'il présente une tenue négligée ou non conforme au Code du travail.

Le personnel de l'entreprise devra faire preuve de la plus grande correction et d'un comportement exempt de tout reproche.

1.4.3 - Horaires de travail

Les horaires de travail sont les suivants : du lundi au jeudi de 7h00 à 17h00 et le vendredi de 7h00 à 12h00.

Si l'entreprise souhaite travailler en dehors des horaires ci-avant, elle devra en faire la demande. Cette demande sera soumise au chef d'emprise 1 semaine avant, pour autorisation et peut-être refusée.

Sur demande de l'entrepreneur et, après accord du maître d'œuvre, certains travaux pourront être exécutés de nuit ou le samedi mais sans aucune plus-value ou indemnité.

1.4.4 - Moyens mis en œuvre

Le titulaire réalise les travaux en tenant compte de la nécessité d'éviter toute action susceptible d'endommager l'ouvrage.

1.4.5 - Limitation des nuisances et respect de l'environnement

Le titulaire est tenu de respecter tout au long des travaux l'ensemble des prescriptions relatives au respect de l'environnement, à la maîtrise des déchets et à la limitation des nuisances portées au présent CCTP.

Les actions qu'il entreprend doivent être exécutées en tenant compte notamment de la nécessité de protéger la sécurité du site et l'environnement de l'ouvrage contre toute pollution due au chantier.

Toute conséquence de la non-observation de ces sujétions par le titulaire est à sa charge.

ARTICLE 2 - RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE APPLICABLE

2.1 - RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

2.1.1 - Réglementation générale

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil,
- le Code de la construction et de l'habitation,
- le Code général des collectivités territoriales,
- le Code des communes,
- le Code de la santé publique,
- le Code de l'environnement,
- le Code de l'urbanisme,
- le Code rural,
- le Code du travail,
- tous les autres codes applicables,
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier,
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux,
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché,
- etc.,

ainsi que tous les documents énumérés dans le dossier de consultation.

2.2 - RÉGLEMENTATION CONCERNANT LES PRODUITS ET MATÉRIAUX

2.2.1 - Règlement européen Produits de construction - Marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées,
- les documents d'évaluation européens.

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits ne relevant pas de cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 :

« **Par dérogation à l'article 4**, paragraphe 1 et, en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

- le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables,
- le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables,
- le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables ».

En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entrepreneur qui la met en œuvre lui-même sur site.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

2.2.2 - Produits et procédés innovants

2.2.2.1 - Appréciation technique d'expérimentation (ATex)

L'ATex est une procédure rapide d'évaluation technique formulée par un groupe d'experts sur tout produit, procédé ou équipement ne faisant pas encore l'objet d'un Avis Technique, afin de faciliter la prise en compte de l'innovation dans la construction.

2.2.2.2 - Évaluation technique européenne (ETE)

L'évaluation technique européenne (ETE) a été mise en place par le Règlement Produit Construction. L'ETE est délivrée par un organisme d'évaluation technique, à la demande d'un fabricant (s'il s'agit donc d'une approche volontaire), sur la base d'un document d'évaluation européen élaboré en amont. Si ce document d'évaluation européen existe, l'organisme d'évaluation technique l'utilise comme référentiel pour réaliser l'ETE, sinon, il doit en premier lieu rédiger ce document d'évaluation européen et le faire approuver par les autres organismes d'évaluation technique.

Les caractéristiques essentielles évaluées sont convenues entre le fabricant, pour l'usage prévu du produit, et l'organisme d'évaluation technique. L'ETE entraîne l'établissement d'une déclaration de performance par le fabricant et le marquage CE du produit.

2.2.2.3 - Évaluation Technique Préalable de Matériau (ETPM)

Il arrive que l'industrie propose un matériau ou un semi-produit innovant qui n'a pas de destination précise dans le bâtiment, mais qui interviendra comme constituant de divers produits, procédés ou équipements entrant dans le domaine de plusieurs Groupes Spécialisés.

Pour pouvoir formuler les Avis Techniques demandés pour ces produits, procédés ou équipements, les Groupes Spécialisés ont besoin de connaître les propriétés attribuables au matériau ou semi-produit nouveau. Mais ils n'ont pas nécessairement la compétence indispensable pour évaluer ces propriétés (de durabilité, par exemple). D'autre part, le souci de cohérence impose que les divers Groupes Spécialisés aient les mêmes bases de travail. C'est pourquoi, dans un tel cas, il est demandé à un Groupe Spécialisé compétent ou à un Groupe ad hoc de procéder, sur le matériau ou semi-produit nouveau, à une évaluation destinée principalement à constituer la base de travail commune dont auront besoin les Groupes Spécialisés éventuellement concernés ultérieurement. C'est L'ETPM.

2.2.2.4 - Certification et classements de produits

Démarche volontaire, la certification garantit la constance de la fabrication d'un produit par rapport à des caractéristiques et des performances spécifiques voulues ou définies.

Par l'intervention d'un organisme indépendant, impartial et compétent qui vérifie la régularité et l'efficacité des contrôles effectués par le fabricant, la certification de produit apporte à l'utilisateur :

- la constance de fabrication d'un produit et de ses performances,
- la certitude de l'adaptation d'un produit à une utilisation durable donnée,
- une réduction de ses contrôles de réception,
- une traçabilité permettant des recours éventuels plus aisés.

Le classement d'un produit, de ses performances principales, permet de faciliter le choix, fait par le prescripteur, du produit au regard des contraintes ou sollicitations d'usage applicables.

2.2.2.5 - Possibilité d'équivalence

Le présent CCTP prévoit que certains matériaux ou produits doivent être conformes à des normes françaises non issues de normes européennes.

Conformément à l'article 23.2 du CCAG-Travaux, le titulaire peut proposer d'autres matériaux ou produits à condition d'une part, qu'ils soient conformes à des normes en vigueur dans d'autres États parties à l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce et d'autre part, qu'ils soient acceptés par le maître d'œuvre, ce dernier restant seul juge de l'équivalence.

Le présent CCTP prévoit également que certains matériaux, produits ou services doivent être titulaires soit d'une marque de qualité française (marque NF ou autre), soit d'un avis technique, d'un agrément ou d'une homologation émise par un organisme public français (Sétra, LCPC, CSTB, etc.).

2.2.2.6 - Acceptation ou refus du maître d'œuvre d'une équivalence

En complément à l'article 23.2 du CCAG-Travaux, pour toute demande d'équivalence d'un matériau, produit ou service, le titulaire doit fournir au moins deux mois avant tout début d'approvisionnement ou mise en œuvre, les éléments (échantillons, notices techniques, résultats d'essai, etc.) nécessaires à l'appréciation de l'équivalence du matériau, produit ou service proposé au matériau, produit ou service requis. Ces éléments sont à la charge du titulaire et, pour les documents, rédigés en langue française.

Le maître d'œuvre dispose d'un délai de 30 jours à partir de la livraison de ces éléments pour accepter ou refuser ce matériau, produit ou service. Son acceptation est fondée sur le respect des exigences définies dans la norme française ou dans le règlement de la marque de qualité, de l'avis technique, de l'homologation ou de l'agrément requis, qui constituent toujours la référence technique.

Tout matériau, produit ou service pour lequel l'équivalence aurait été sollicitée et qui serait livré sur le chantier ou engagé sans respecter le délai précité est réputé être en contradiction avec les clauses du marché et doit donc être immédiatement retiré ou interrompu au frais du titulaire, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

2.3- RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE

L'entrepreneur devra pour la mise en œuvre qu'elle soit courante ou non courante, traditionnelle ou non traditionnelle se référer aux textes techniques de références, notamment :

- les DTU et NF-DTU,
- les normes,
- les Eurocodes,
- les documents généraux d'avis techniques, CPT et avis techniques,
- les cahiers du CSTB,
- les guides techniques, guides d'Agrément Technique Européen,
- les fiches d'application et solutions techniques,
- les règles et recommandations professionnelles acceptées par la C2P,
- les recommandations professionnelles RAGE et les guides RAGE/PACTE.

2.4- RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ DES OUVRIERS

2.4.1- Généralités

En matière de santé et de sécurité au travail, le chef d'entreprise a une obligation de résultat. Cela implique qu'il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur, assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de tous ses salariés, y compris de ses salariés temporaires (intérimaires, stagiaires, CDD).

À ce titre, il doit prendre différentes mesures qui comprennent :

- des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail,
- des actions d'information et de formation,
- la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

Ces mesures doivent être adaptées en cas de changement de circonstances ou pour améliorer les situations existantes et elles doivent se baser sur les principes généraux de prévention.

Tous les frais liés à la sécurité et la santé pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant de leurs marchés.

Un plan de prévention sera rédigé conjointement par le responsable de site et l'entrepreneur.

L'entrepreneur prendra en charge la rédaction du protocole de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement.

Si nécessaire, et avant intervention, l'entrepreneur doit solliciter le maître d'ouvrage pour demander l'autorisation de travailler par point chaud. En retour, et avant le début des opérations, le permis de feu est transmis à l'entreprise pour accord et signature.

L'entrepreneur devra rédiger le Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS), quinze jours avant le début des travaux.

L'entrepreneur se chargera d'établir les notices de postes sur la base de l'évaluation des risques du document unique.

2.4.2- Textes de référence

- Principes généraux de prévention :
 - article L. 4121-2 du Code du travail,
- Plan de prévention :
 - articles R. 4512-6 à R. 4512-12 du Code du travail (plan de prévention),
 - article R. 4514-2 du Code du travail (information du CHSCT),
 - article R. 4513-4 du Code du travail (mise à jour du plan de prévention),
 - arrêté du 19 mars 1993 (liste des travaux dangereux),
- Équipements de protection individuelle (EPI) :
 - articles R. 4311-8 à R. 4311-11 du Code du travail,
 - articles L. 4321-1 à L. 4321-5 et R. 4321-4 à R. 4322-3 du Code du travail (règles générales),
 - articles R. 4323-91 à R. 4323-106 du Code du travail (conditions d'utilisation, vérifications, formation et information),
 - arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante,
- Affichage obligatoire :
 - articles D. 4711-1, R. 4227-37 et R. 4323-76 du Code du travail,
- Coordination SPS :
 - articles R. 4532-1 à R. 4532-98 du Code du travail,
- PPSPS :
 - articles L. 4532-9 et R. 4532-56 à R. 4532-76 du Code du travail,
- Apprentis :
 - décret n°2015-443 et décret n°2015-444 relatifs aux travaux interdits et réglementés pour les jeunes âgés de moins de dix-huit ans,

- articles L. 4153-1 à L. 4153-9, D. 4153-1 à R. 4153-52 du Code du travail (jeunes travailleurs),
- Travail en hauteur :
 - articles R. 4323-58 et suivants du Code du travail (dispositions générales),
 - article R. 4534-3 et suivants du Code du travail (dispositions de chantiers),
 - article L. 4731-1 du Code du travail (arrêt de chantier),
 - décret n°2015-444 du 17 avril 2015 modifiant les articles D. 4153-30 et D. 4153-31 du Code du travail (relatif à l'affectation des jeunes âgés de moins de dix-huit ans à des travaux temporaires en hauteur),
 - décision d'exécution (UE) 2015/2181 de la Commission du 24 novembre 2015 portant publication, avec restriction, au Journal officiel de l'Union européenne de la référence à la norme EN 795/2012, Équipements de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage, en application du règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil,
 - décision déléguée (UE) 2018/771 de la Commission du 25 janvier 2018 relative au système applicable pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances des dispositifs d'ancrage utilisés pour les ouvrages de construction et destinés à prévenir ou arrêter les chutes de hauteur de personnes, conformément au règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil,
 - NF EN 795 (mars 2016) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage (Indice de classement : S71-513),
 - NF EN 1496 (février 2017) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs de sauvetage par élévation (Indice de classement : S71-515),

2.5- RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DÉCHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER

2.5.1 - Déchets de chantier

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

- Principes généraux de prévention et de gestion des déchets :
 - articles L. 541-11 et L. 541-15-3, R. 541-13 à R. 541-27 du Code de l'environnement,
 - circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics,
 - circulaire du 06 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux,
 - arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L. 541-11 du Code de l'environnement,
 - recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.
- Déchets de démolition :
 - articles R. 111-43 à R. 111-49 du Code de la construction et de l'habitation,
 - arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments.
- Déchets dangereux :
 - arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux.

2.5.2 - Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- l'article R. 1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation,
- l'article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
 - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements,
 - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit,
 - les comportements anormalement bruyants,

- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent marché est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux,
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage,
- l'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- articles R. 571-1 à R. 571-97, R. 572-1 à R. 572-3 du Code de l'environnement,
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores »,
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments,
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

ARTICLE 3 - SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

3.1 - PRESTATIONS À LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- l'établissement de toutes les études et plans d'exécution,
- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations du chantier,
- les fournitures, transport, manutention, matériels et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché; sans aucune exception ni réserve, qu'il y ait ou non omission ou insuffisance de précisions, erreurs d'interprétation, variante de procédé, et ce dans les règles de l'art,
- tous les agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux,
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels,
- la fixation par tous moyens des ouvrages,
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux,
- le ramassage et la sortie des déchets et emballages,
- le tri sélectif des emballages et des déchets et l'enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur,
- l'évacuation et les frais de décharge, selon le cas, en installation de stockage de déchets inertes (ISDI), en installation de stockage de déchets non-dangereux (ISDND) en installation de stockage de déchets dangereux (ISDD),
- le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception,
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception,
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, etc. des ouvrages en fin de travaux et après réception,
- la mise à jour, ou l'établissement, de tous les plans « comme construit » et du dossier des ouvrages exécutés (DOE) pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux sont à inclure,
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux .

3.2 - CONNAISSANCE DES LIEUX

Par le fait d'avoir remis son offre, l'entrepreneur est réputé :

- s'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux,
- avoir pris parfaite connaissance de :
 - la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées,
 - avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc.,
 - 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,
- avoir pris connaissance des plans de ces constructions dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structure ou, à défaut, avoir déterminé par tous moyens ces principes de structure,
- avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles, sur ces constructions,
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance parfaite des lieux et 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.

Il ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

3.3 - TRAVAUX SPÉCIAUX

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'ouvrage pour accord.

3.4 - RÈGLES D'EXÉCUTION GÉNÉRALES

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage. À ce sujet, il est formellement précisé à l'entreprise qu'il lui sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tout point aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

3.5 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATÉRIAUX

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité.

Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront 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 CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité 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.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à Avis Technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un Avis Technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

3.6 - PROTECTIONS DES OUVRAGES EXISTANTS

Lors de toute exécution de travaux dans des ouvrages existants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages, équipements, matériels existants contigus ou situés à proximité.

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

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet.

3.7 - MESURES DE CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS

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

En tout état de cause, les dispositions à prendre devront être telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition de l'entreprise en début de travaux.

Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

3.8 - MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS

Les abords, voiries, espaces-verts, devront être sauvegardés en leur état.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour ne pas causer de dégradations.

3.9 - DIMENSIONS DES EXISTANTS

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

Il en est de même pour ce qui est des cotes et des dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles.

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

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

3.10 - TRAVAUX DE DÉPOSE ET DE DÉMOLITION

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 les 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.

3.11 - NETTOYAGE DE CHANTIER

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

3.12 - REMISE EN ÉTAT 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.

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

ARTICLE 4 - SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

4.1 - GÉNÉRALITÉS

Du fait des travaux qu'il entreprend en tout ou partie, l'entrepreneur doit toutes les mesures et ouvrages complémentaires nécessaires à la protection des personnes et du public, qu'elles soient ou non explicitement décrites ou quantifiées dans son marché. Il en assumera tous les frais, sans pouvoir prétendre à indemnité supplémentaire.

La maîtrise d'œuvre pourra imposer au titulaire l'installation des dispositifs de sécurité jugés indispensables.

Dans tous les cas, les décisions du maître d'œuvre en matière de signalisation, sécurité et hygiène du chantier seront sans appel et ne pourront donner lieu à aucune indemnité à l'entrepreneur.

Afin que sur chacun de ses chantiers et quel qu'en soit l'effectif, les mesures de sécurité et la réglementation en vigueur, à la date de remise des offres, puissent, en tout temps, être appliquées, l'entrepreneur devra pourvoir le dit chantier des matériels nécessaires à la protection de son personnel vis-à-vis des circulations routières, des engins de chantier et des risques inhérents aux manutentions mais aussi des personnels du site qui ne devront pas pouvoir accéder librement aux chantiers.

Ce matériel de protection devra toujours être maintenu par l'entrepreneur **en parfait état d'utilisation**.

Dans tous les cas, l'entrepreneur restera seul responsable des accidents qui seraient reconnus provenir de sa négligence ou de celle de ses agents ou ouvriers en matière de signalisation, d'éclairage et de gardiennage de ses chantiers. Il s'assurera également que ces dispositifs sont constamment maintenus en place et en bon état.

En cas de manquement à ces règles, Le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre se réservent le droit de suspendre sur-le-champ et sans préavis les travaux sur chantier, jusqu'à régularisation constatée de ces manquements, sans prolongation de délais ou indemnité.

Les coffrets de distribution et de protection des divers réseaux, les bouches ou poteaux d'incendie se situant dans l'emprise du chantier, devront à tout moment être accessibles aux services d'urgence et d'entretien.

Le maître de l'ouvrage fera exécuter les mesures de sécurité immédiatement nécessaires pour la sécurité des tiers, par une entreprise extérieure, aux frais de l'entrepreneur en défaut, après préavis de 48h, sans préavis en cas de risque majeur.

L'entrepreneur adjudicataire remettra pour approbation au maître d'œuvre et au plus tard 15 jours après le début de la période de préparation, un PPSPS et un plan d'installation de chantier.

Ce plan comprendra avec indication des surfaces occupées :

- l'emplacement des installations communes,
- l'emplacement des moyens de levage,
- l'emplacement des aires de stockage,
- l'emplacement des matériels de chantier,
- l'emplacement du parking des entreprises,
- la signalisation routière extérieure et intérieure au chantier,
- l'emplacement des bennes à gravats,
- le tracé des alimentations provisoires : électricité, eau, etc,
- le tracé des voies d'accès véhicule de chantier et voies d'accès secours.

Il est tenu de se conformer à la réglementation en vigueur, à la date de remise des offres, relative aux mesures générales d'hygiène, de salubrité et de logement provisoire des travailleurs.

Ces installations, quelle qu'en soit leur importance, sont à sa charge.

Les installations d'hygiène seront mises en place par l'entrepreneur et pour la durée du marché. Elles seront suffisantes pour le nombre maximum de personnes pouvant être sur le site.

L'entreprise est également responsable des dispositions de protection pour que ces travaux soient réalisés en totale sécurité et avec le minimum possible de trouble de jouissance et de nuisance (bruit, incendie, poussière, etc.).

Une attention particulière sera portée sur :

- l'isolement du chantier par rapport à l'activité du site,
- la continuité de la sécurité périmétrique du site.

En aucun cas, le chantier ne devra gêner l'accès et les évacuations du bâtiment aux occupants. L'entreprise est également responsable des dispositions de protection pour que ces travaux soient réalisés en totale sécurité et avec le minimum possible de trouble de jouissance et de nuisance (bruit, incendie, poussière, etc.).

ARTICLE 5 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

5.1 - HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

5.1.1 - Locaux provisoires de chantier

Il sera mis à disposition gratuitement de l'entrepreneur, pour le présent chantier et pour la durée des travaux, par le responsable de site :

- des sanitaires (non compris les douches),
- un espace dédié à la restauration.

Le titulaire s'engagera à maintenir les locaux en bon état d'utilisation, à les exploiter conformément aux règles d'hygiène, de sécurité et d'accessibilité en vigueur. Il devra signaler immédiatement au responsable de site tout dysfonctionnement, dégradation ou sinistre affectant les locaux. Le titulaire est responsable des dégradations imputables à son activité ou à ses usagers.

La mise à disposition peut être résiliée de plein droit et sans préavis.

Concernant les autres locaux provisoires nécessaires au respect des règles relatives aux installations d'hygiène et de sécurité, le titulaire devra en faire son affaire.

- **Suivant nécessité et pour la durée des travaux : mise en place, entretien, repli.**

5.1.2 - Clôture de chantier

Le chantier et ses installations dans sa totalité seront clôturés durant toute sa durée.

Sécurité périmétrique du site :

Afin de garantir la continuité périmétrique de la protection du site :

- la clôture existante doit être déposée à l'avancement de la pose de la nouvelle clôture,
- à la fin de chacune des journées de travail, la jonction doit être réalisée entre l'ancienne et la nouvelle clôture,
- dans le cas où cette jonction ne pourrait être réalisée, une clôture de chantier garantira la continuité périmétrique de la protection du site.

La clôture sera en treillis soudés métalliques de 2 m de hauteur minimum fixés sur des poteaux métalliques reposant sur des sabots en béton armé, l'ensemble encre au sol et solidarisé par double collier à vis.

Le titulaire assurera en fin de chantier le démontage de cette clôture en même temps que ses installations propres, ainsi que le rétablissement des aires dans leur état initial.

Cette clôture comportera toutes les affiches d'interdiction aux personnels non autorisés en nombre suffisant.

- **Pour la durée des travaux : mise en place, entretien, repli.**

5.1.3 - Alimentation en énergie

Les raccordements et la distribution en eau, électricité nécessaires à l'exécution des travaux sont à la charge de l'entrepreneur.

Le matériel devra comporter les organes permettant d'assurer la protection des installations et du personnel conformément aux normes en vigueur, à la date de remise des offres.

La remise en état éventuel des lieux après enlèvement de ces installations est également à la charge du titulaire.

- **Pour la durée des travaux : mise en place, entretien, repli.**

5.1.4 - Nettoyage du chantier

Le titulaire doit, du début du chantier jusqu'à la fin des travaux :

- assurer la protection des ouvrages réalisés et susceptibles d'être abîmés par d'autres,
- maintenir l'ensemble du chantier en état de propreté,
- évacuer tous les gravats, emballages et détritiques du chantier,
- maintenir propre les abords du chantier.

En tout état de cause, l'entreprise respectera les dispositions du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

- **Pour l'ensemble des travaux : montant forfaitaire.**

5.1.5 - Gestion des déchets

Il sera mis en place, par le titulaire, des bennes destinées à la collecte des déchets. Ces bennes seront vidées dès que nécessaire et évacuées vers des décharges locales. L'entreprise fournira pour chaque vidage de bennes les certificats d'évacuation en décharge.

Les dépenses liées au renouvellement de ces bennes sont à la charge du titulaire.

Afin d'assurer la traçabilité réglementaire des déchets issus du présent marché, la dématérialisation des bordereaux de suivi des déchets issus du présent marché, qu'ils soient dangereux, polluants organiques persistants ou non dangereux, est assurée via l'utilisation de l'outil numérique gratuit « Trackdéchets » (<https://trackdechets.beta.gouv.fr>), développé par le Ministère de la Transition Écologique.

- **Pour l'ensemble des travaux : montant forfaitaire.**

5.1.6 - Affichage

Élaboration, mise en place, entretien de l'affichage réglementaire de chantier comprenant notamment :

- identification des intervenants et entreprises avec coordonnées des responsables,
- inspection du travail et coordonnées de l'inspecteur du travail,
- médecine du travail et coordonnées des médecins du travail,
- N° d'urgences (pompiers, SAMU, Police, Hôpital, antipoison, gaz, etc.),
- consignes incendie,
- coordinateur ou responsable de sécurité durant les travaux,
- horaires de travail,
- signalisation entrée interdite aux personnes non autorisées,
- signalisation port des équipements de protection individuelle,
- signalisation attention aux risques de dangers,
- support pour permis feu.

- **Pour l'ensemble des travaux : mise en place, entretien, repli.**

5.2 - CLÔTURE

5.2.1 - Généralités

Au sens de la norme ISO 12944, l'environnement du projet est classé en C3 moyen (zone industrielle avec pollution modérée et non agressive). La protection contre la corrosion de l'ensemble des équipements de la clôture devra être garantie 10 ans.

Au sens de l'Eurocode NF-EN 1991-1-4 NA, le projet est en zone 2 et pour une rugosité IIIB. La bonne tenue au vent de la clôture doit être assurée.

5.2.2 - Débroussaillage et abattages

Les débroussaillages, abattages et dessouchages devront être conduits conformément aux règles du travail, de la sécurité et de l'environnement en vigueur, les éliminations des produits en découlant devront aussi être conduites conformément à ces règles.

L'entreprise aura la charge d'effectuer les dégagements des emprises sur les terrains où elle devra intervenir.

Localisation :

- **Pour l'ensemble des travaux : au droit des clôtures à remplacer, sur une largeur minimale de 1,50m de part et d'autre de la clôture.**

5.2.3 - Dépose de clôtures

Dépose et évacuation en décharge agréée de l'ancienne clôture compris découpe, poteaux ou branchage lierres, etc. La sécurisation du site doit être maintenue en permanence.

Les interventions se feront à l'avancement. Le site doit être clôturé en permanence avec une attention toute particulière pour les nuits et les week-ends et hors intervention

Localisation :

- **Pour l'ensemble des travaux : les clôtures à remplacer.**

5.2.4 - Clôture

5.2.4.1 - Composition

Panneaux :

- panneau en mailles de fils acier conforme à la norme EN 10223-7,
- hauteur hors bavolet et soubassement : cf. localisation ci-après,
- galvanisation à chaud des panneaux de treillis soudés conforme à la norme NF EN ISO 1461,
- épaisseur de plastification de 60 microns minimum,
- mailles verticale de 200mmX50mm composées de :
 - fil horizontal : 2X 8 mm,
 - fil vertical : 6 mm.

Système de fixation des panneaux aux poteaux :

- soit par des brides en acier inoxydables boulonnées et écrous auto-cassants,
- soit par des clips métalliques boulonnés et écrous auto-cassants.

Soubassement :

- en béton préfabriqué, épaisseur 4 cm, hauteur 50 cm,
- ancrage dans le sol de 10 cm sur béton de propreté,
- les panneaux seront fixés aux plaques de soubassement tous les 50 cm par l'intermédiaire de cavaliers inox et chevilles à béton auto-cassantes.

Poteaux :

- fondation en béton et inertie des poteaux adaptées à la stabilité de la clôture,
- poteaux en acier de section rectangulaire ou profil en H,
- galvanisation à chaud conforme à la norme NF EN ISO 1461,
- épaisseur de plastification de 60 microns minimum.

Bavolet :

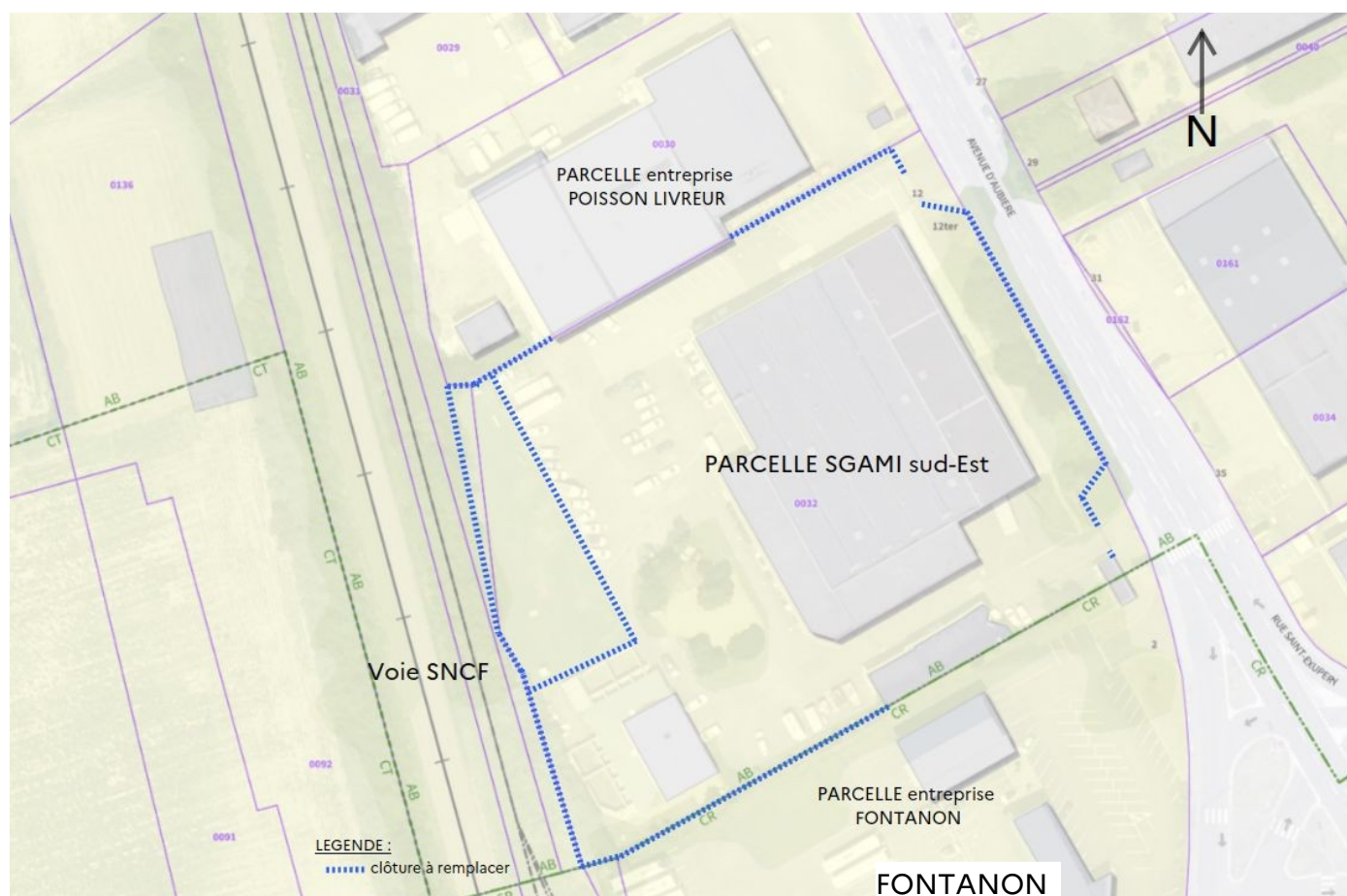
- bavolet de section identique au poteau, amovible incliné à 45° vers l'intérieur du terrain, fixation avec boulons et écrous auto-cassants au poteau, longueur 50 cm,
- galvanisation à chaud et plastification : identiques aux poteaux.

Accessoires :- sur bavolets selon localisation :

- panneaux grillagés identiques aux panneaux verticaux,
- 3 rangs de concertina ruban à double lames galvanisé de 22 mm sur fil de 2,5 mm, pose tendue.

- occultation :

- Rubans d'occultation en polypropylènes insérés dans les mailles du grillage, sur la hauteur des panneaux, y compris accessoires de fixation et finition ; localisation suivant plan.

5.2.4.2 - Localisation

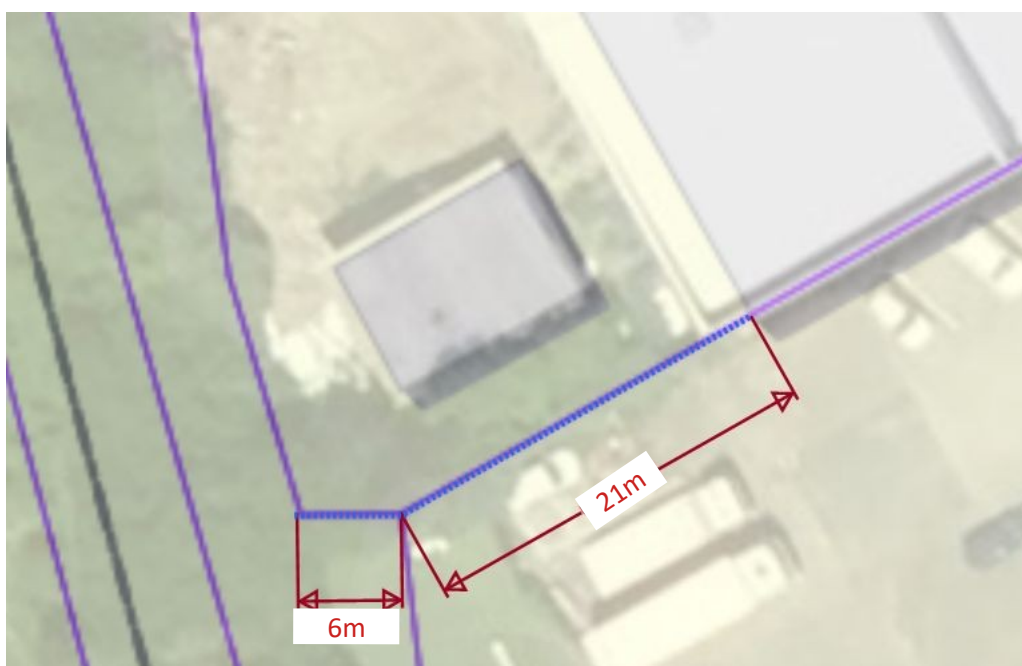
Entre la parcelle SGAMI et l'entreprise « POISSON LIVREUR » zone Nord-Est :

- Clôture à réaliser devant le mur de soutènement coté parcelle SGAMI,
- arrachage et évacuation de la haie,
- panneaux hauteur hors bavolet et soubassement : 2,00m,
- soubassement hauteur 50cm, compris jonction au mortier avec la tête du mur de soutènement existant,
- poteaux à encrer dans des massifs de fondation,
- bavolet coté intérieur sur longueur de la clôture : avec 3 rangs de concertina, pose tendue,
- compris jonctions avec les existants et retour des bavolets à 90°,
- réfection de l'espace vert sur la longueur de la clôture par plantation d'une nouvelle haie type troène de Californie (hauteur des plants 50/70 cm, espacement minimal 60 cm) compris préparation du terrain (désherbage, ameublissement, amendement), toile de paillage (polypropylène 90 g/m²) et paillage (écorce pin maritime 10-25 mm sur 10 cm d'épaisseur) en pied sur une largeur de 1,50 m.



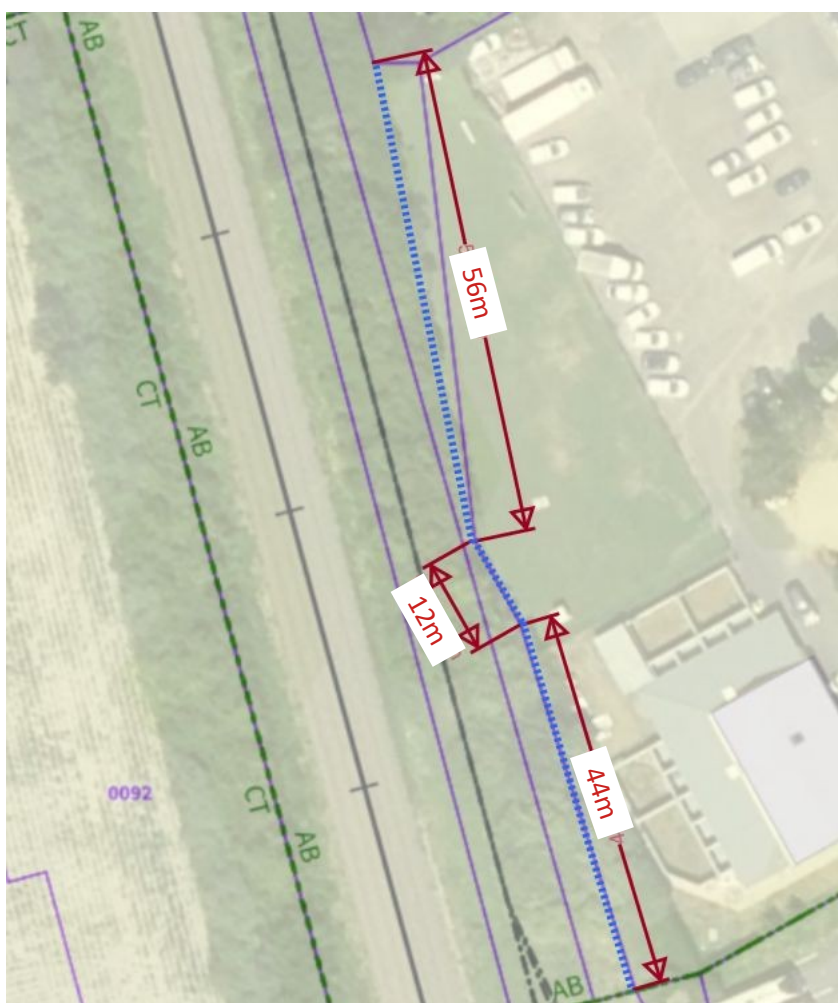
Entre la parcelle SGAMI et l'entreprise « POISSON LIVREUR » zone Nord-Ouest :

- Clôture à réaliser en limite de propriété :
 - débroussaillages, abattages et dessouchages des arbres et arbustes (cf § 5.2.2),
 - modelage du terrain au droit de la clôture,
 - panneaux hauteur hors bavolet et soubassement : 2,00 m,
 - soubassement hauteur 50 cm,
 - poteaux à encrer dans des massifs de fondation,
 - bavolet coté intérieur sur longueur de la clôture, suivant le cas :
 - zone ring : panneaux grillagés identiques aux panneaux verticaux,
 - zone hors ring : 3 rangs de concertina, pose tendue,
- compris jonctions avec les existants et retour des bavolets à 90°.



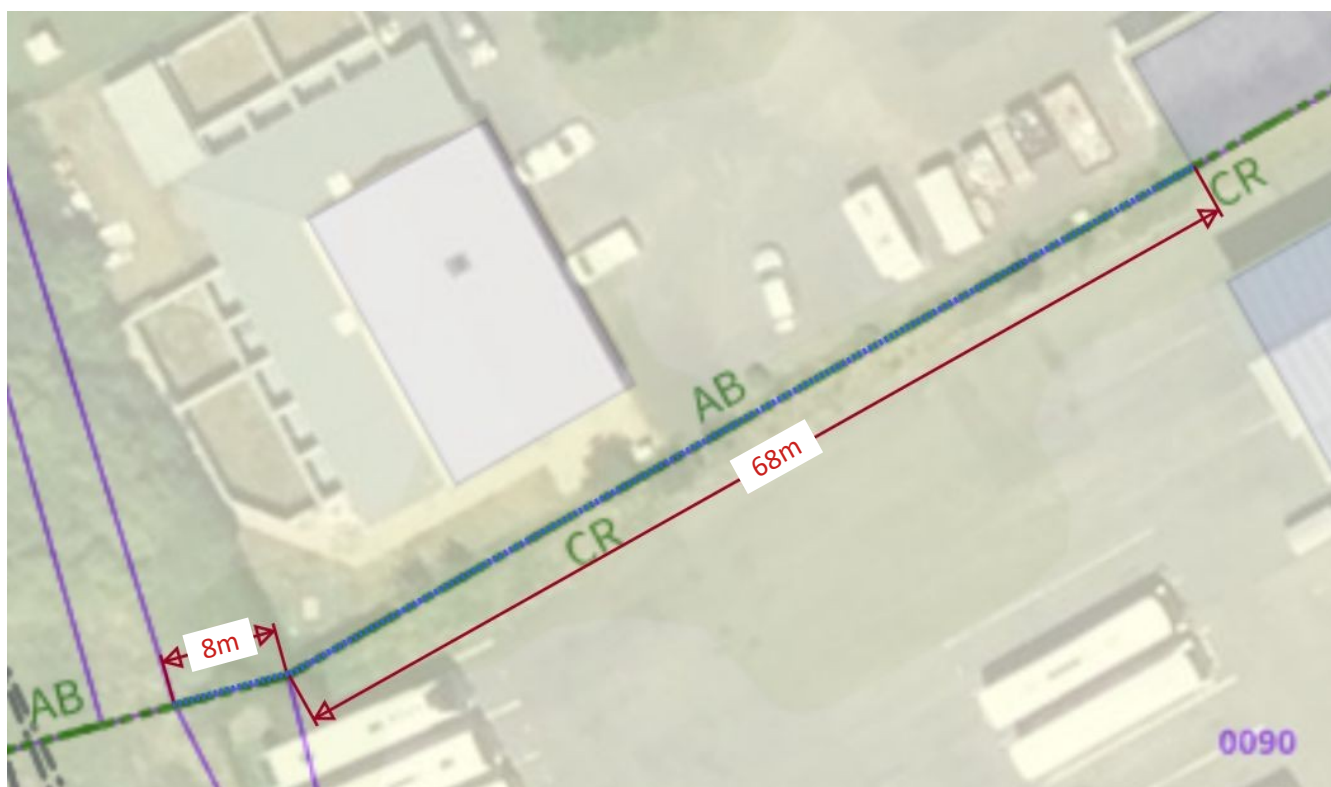
Entre la parcelle SGAMI et la voie de la SNCF zone Ouest :

- Clôture à réaliser en limite de propriété :
 - débroussaillages, abattages et dessouchages des arbres et arbustes (cf § 5.2.2),
 - modelage du terrain au droit de la clôture,
 - panneaux hauteur hors bavolet et soubassement : minimum 2,00 m,
 - suivant le cas :
 - sur muret existant : fixation des poteaux sur la tête du muret y compris solidarisation des panneaux au muret par des chevilles à béton auto-cassantes tous les 50 cm,
 - zone sans muret : poteaux à encrer dans des massifs de fondation, soubassement 50 cm, hauteur panneaux et poteaux à adapter à la hauteur des clôtures de part et d'autre,
- bavolet coté intérieur sur longueur de la clôture, suivant le cas :
 - zone ring : panneaux grillagés identiques aux panneaux verticaux,
 - zone hors ring : 3 rangs de concertina, pose tendue,
- occultation sur la longueur de la clôture,
- compris jonctions avec les existants et retour des bavolets à 90°.



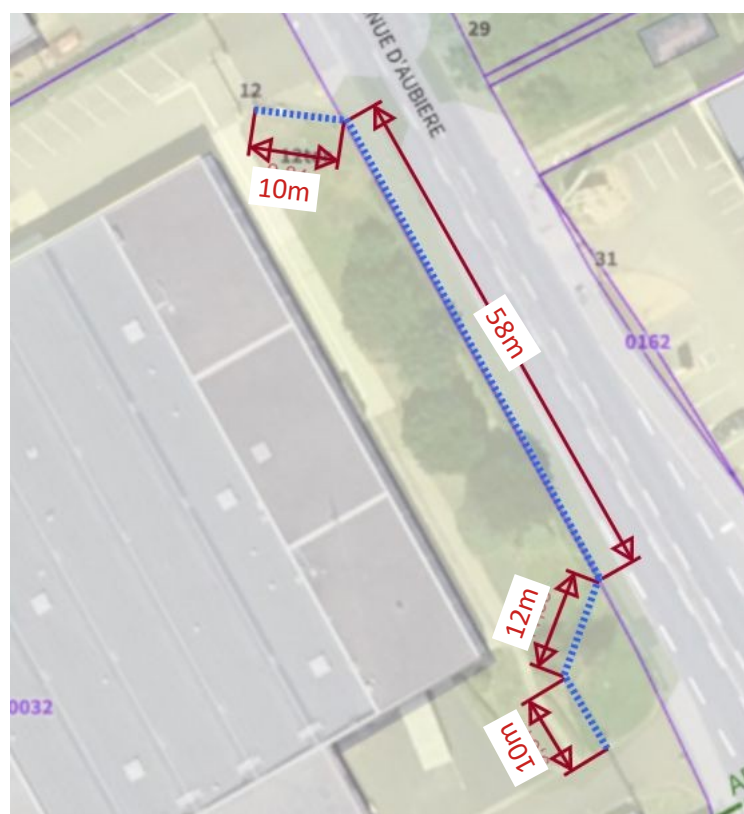
Entre la parcelle SGAMI et l'entreprise « FONTANON » zone Sud :

- Clôture à réaliser en limite de propriété :
 - débroussaillages, abattages et dessouchages des arbres et arbustes (cf § 5.2.2),
 - modelage du terrain au droit de la clôture,
 - panneaux hauteur hors bavolet et soubassement : 2,50 m,
 - soubassement hauteur 50 cm,
 - poteaux à encrer dans des massifs de fondation,
 - bavolet coté intérieur sur longueur de la clôture : avec 3 rangs de concertina, pose tendue.



Entre la parcelle SGAMI et l'avenue d'Aubière zone Est :

- travaux sur clôture existante :
 - arrachage et évacuation de la haie,
 - dépose et évacuation des bavolets et des concertinas,
 - vérification, remise en état et à l'aplomb des poteaux,
 - vérification, remise en état de la fixation des panneaux et des jonctions entre panneaux,
 - remplacement des bavolets sur chacun ds poteaux (cf. description ci-avant) :
 - bavolet coté intérieur sur longueur de la clôture : avec 3 rangs de concertina, pose tendue,
 - compris jonctions avec les existants et retour des bavolets à 90° et angles,
- réfection de l'espace vert sur la longueur de la clôture par plantation d'une nouvelle haie type troène de Californie (hauteur des plants 50/70 cm, espacement minimal 60 cm) compris préparation du terrain (désherbage, ameublissement, amendement), toile de paillage (polypropylène 90 g/m²) et paillage (écorce pin maritime 10-25 mm sur 10 cm d'épaisseur) en pied sur une largeur de 1,50 m.



Entre la parcelle SGAMI et l'avenue d'Aubière zone Nord-Est :

- travaux sur clôture existante :
 - dépose et évacuation des bavolets et des concertinas,
 - dépose et récupération des panneaux pour réemploi,
 - vérification, remise en état et à l'aplomb des poteaux,
 - mise place de panneaux grillagés : hauteur identique à l'existant,
 - remplacement des bavolets sur chacun des poteaux (cf. description ci-avant) :
 - bavolet coté intérieur sur longueur de la clôture : avec 3 rangs de concertina, pose tendue,
 - compris jonctions avec les existants et retour des bavolets à 90° et angles.



Entre la parcelle SGAMI et l'avenue d'Aubière zone Sud-Est :

- travaux sur clôture existante :
 - dépose et évacuation des bavolets et des concertinas,
 - dépose et évacuation des panneaux,
 - vérification, remise en état et à l'aplomb des poteaux,
 - mise place de panneaux grillagés : hauteur identique à l'existant,
 - remplacement des bavolets sur chacun ds poteaux (cf. description ci-avant) :
 - bavolet coté intérieur sur longueur de la clôture : avec 3 rangs de concertina, pose tendue,
 - compris jonctions avec les existants et retour des bavolets à 90° fixé au mur du local transformateur.



Intérieur de la parcelle SGAMI, séparation du ring :

- Clôture à réaliser à l'intérieur de la parcelle :
 - débroussaillages, abattages et dessouchages des arbres et arbustes (cf § 5.2.2),
 - modelage du terrain au droit de la clôture,
 - panneaux hauteur hors bavolet et soubassement : 2,00 m,
 - soubassement hauteur 50 cm,
 - poteaux à encrer dans des massifs de fondation,
 - compris jonctions avec les existants.



5.3 - TRAVAUX DIVERS

5.3.1 - Muret de soutènement

Fouilles en rigoles descendues à – 0,80 cm du TN (à vérifier à l'ouverture).

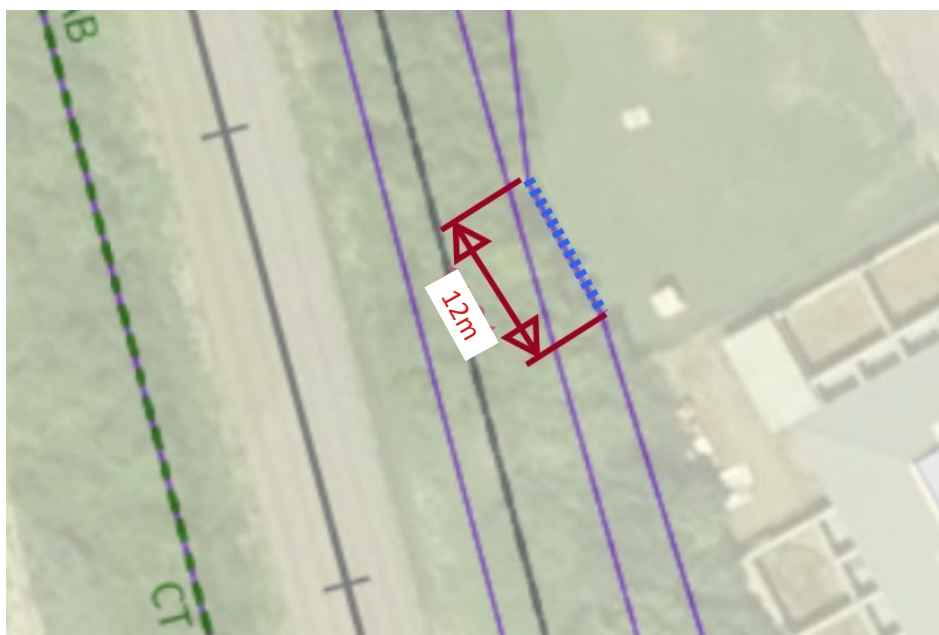
Béton de fondation+armatures.

Voiles BA épaisseur 20 cm compris coffrage et armatures, hauteur identique aux murets de part et d'autre.

Localisation :

- Pour l'ensemble des travaux :

- Entre la parcelle SGAMI et la voie de la SNCF zone Ouest : partie manquante entre les murets existants.



5.3.2 - Sécurisation d'un portail 2 vantaux

- Mise en place de panneaux anti-escalade fixés au nu extérieur à chacun des vantaux du portail :
 - panneau en mailles de fils acier conforme à la norme EN 10223-7,
 - hauteur : celle du portail,
 - galvanisation à chaud des panneaux de treillis soudés conforme à la norme NF EN ISO 1461,
 - épaisseur de plastification de 60 microns minimum,
 - mailles verticales de 12,7 mmX76,2 mm composées de fils de 4 mm,
 - fixation aux vantaux par des brides en acier inoxydable boulonnées et écrous auto-cassants,
- Remplacement du verrou de sol :
 - dépose de l'existant,
 - mise en place d'un verrou de sol verrouillable type Locinox Keydrop ou équivalent compris adaptation du portail et du seuil, renfort du seuil, mise en place d'un sabot métallique,
- Remplacement de la serrure :
 - dépose de l'existant,
 - mise en place d'une serrure type Locinox LAKQU1 ou équivalent compris adaptation du portail,
- Remise en peinture du portail compris préparation, 3 couches de peinture anti-rouille,
 - réhausse du portail par un concertina plat diam. 700 mm, lame BTO 22 mm, inox 304.

Localisation :

- Portail au 12 bis avenue d'Aubière.

5.4 - LIVRABLES

5.4.1 - Dossier d'exécution (EXE)

La responsabilité de la réalisation des plans d'exécution de ses ouvrages et les frais afférents sont à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur devra, avant commencement de ses travaux, produire la globalité de ses plans d'ensemble et de détails des ouvrages ainsi que les études, notes de calcul, les plans de chantier et les nomenclatures, les fiches techniques associées, les avis techniques et, si nécessaire, les échantillons correspondants nécessaires à l'exécution des ouvrages dont il a la charge.

- **Pour l'ensemble des travaux : montant forfaitaire.**

5.4.2 - Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Le dossier des ouvrages exécutés, conformes à l'exécution, est établi par l'entrepreneur et transmis pour visa du maître d'œuvre **avant la réception** des travaux.

Si le maître d'œuvre ne l'a pas visé ou si aucune observation n'a été formulée dans un délai d'un mois après la remise par l'entrepreneur, le dossier est réputé accepté.

Le dossier remis en 3 exemplaires papiers et deux exemplaires sur support informatique (plans au format .dwg), devra comprendre :

- tous les plans et schémas « comme construit »,
- les notices techniques, avis techniques et brochures des matériaux et matériels mise en œuvre,
- l'ensemble des rapports et procès-verbaux d'essai,

Ces documents devront être pertinents, rédigés en langue française, complets et compréhensibles par du personnel de maintenance non spécialisé.

- **Pour l'ensemble des travaux : montant forfaitaire.**