

**DIRECTION INTERREGIONALE DES DOUANES DE  
BOURGOGNE FRANCHE COMTE CENTRE VAL DE LOIRE**

6 Rue Nicolas Berthot  
21000 DIJON

---

**AMENAGEMENT DU PARKING DU BUREAU A CONTROLES  
NATIONAUX JUXTAPOSES (BCNJ) DE DELLE**

**- *Technoparc Franco Suisse* - 90100 DELLE -**

**CCTP**  
**Cahier des clauses techniques**  
**particulières**

**LOT 02 GROS OEUVRE**

Janvier 2026  
Indice 0

---

**Architecte**

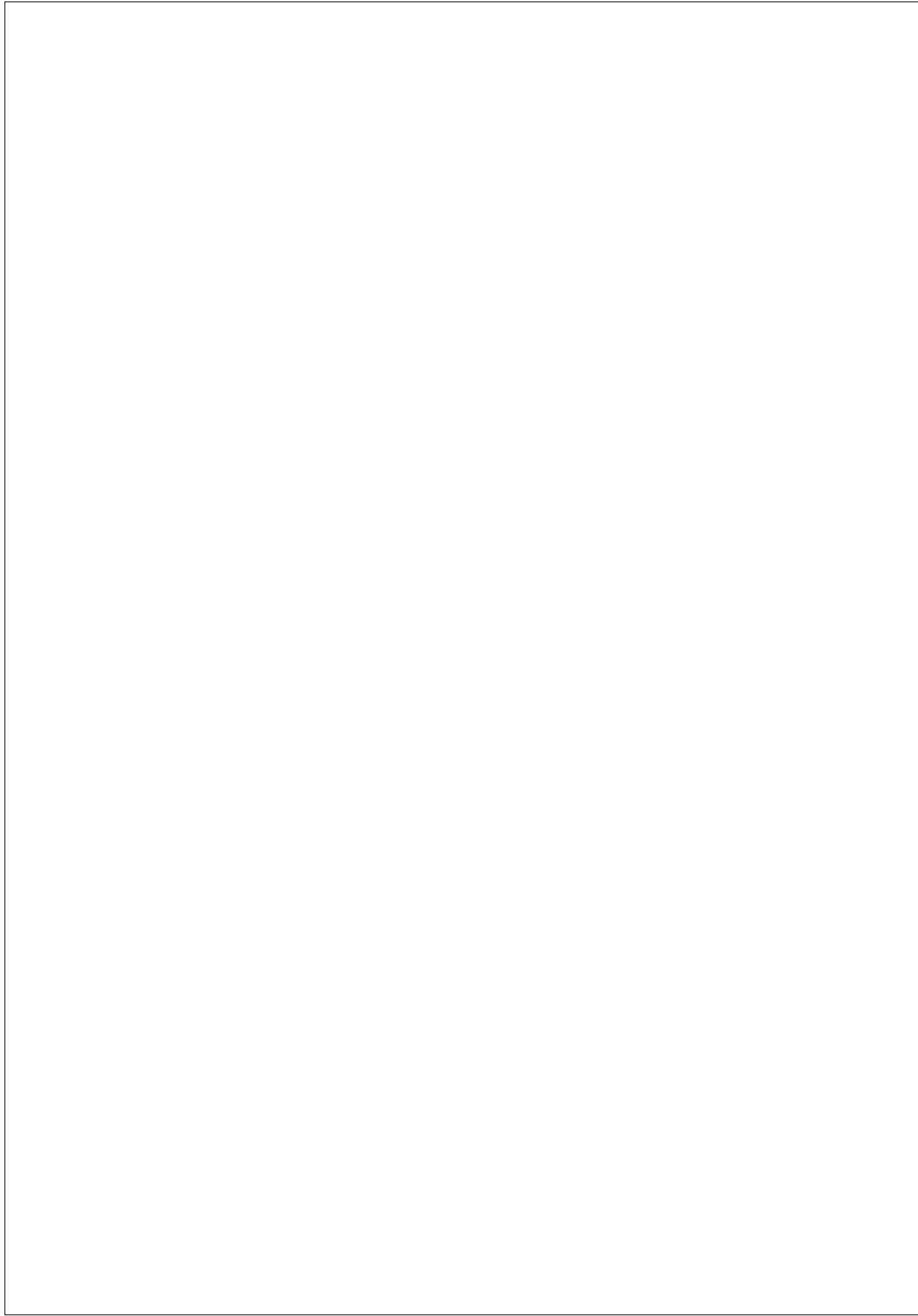
**ITINÉRAIRES**  
Architecture 

7 faubourg de Montbéliard  
90 000 Belfort  
03 84 22 66 91  
[ia@orange.fr](mailto:ia@orange.fr)

**B.E.T.T.C.E**



**ESPACE INGB**  
1 rue Morimont  
90 000 Belfort  
03 84 21 32 32  
[bureau@espace-ingb.com](mailto:bureau@espace-ingb.com)



# SOMMAIRE

---

## I. GENERALITES

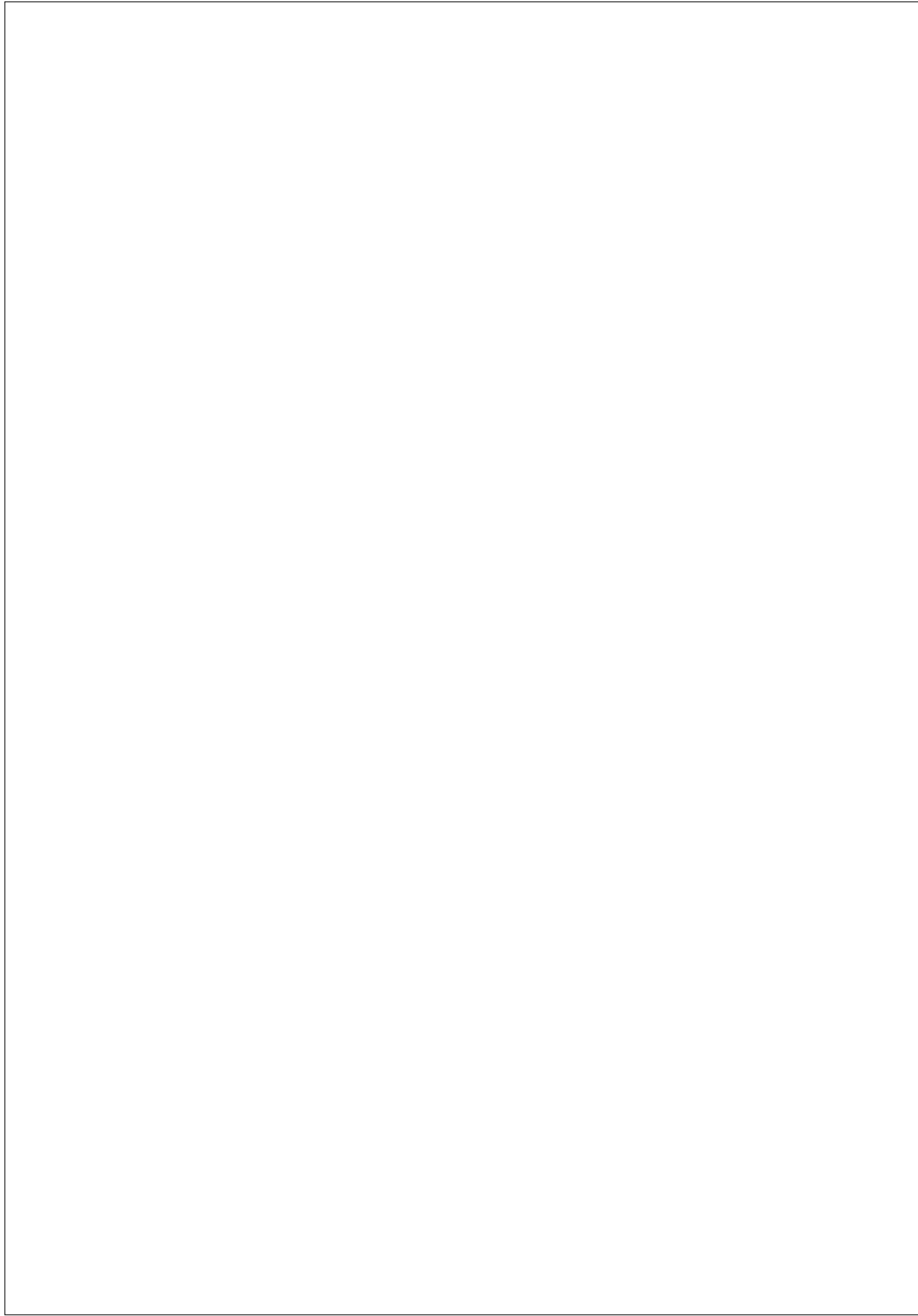
1. Prescriptions communes à tous les lots	5
2. Règlements normes et bases de calcul	8
3. Obligation de l'entreprise	8
4. Installation de chantier	9
5. Compte prorata	9
6. Travaux prévus au présent lot	9
7. Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé	9

## II. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1. Définition et localisation des ouvrages	10
2. Prestations concernées	10
3. Documents de référence	10
4. Plan	10
5. Coordination	11
6. Nettoyage	11
7. Hygiène et sécurité du chantier	12

## III. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

1. Préparation de chantier	13
2. Terrassement des fondations	14
3. Fondations	15
4. Structure	17
5. Dallage	17
6. Divers	19



## **I. GENERALITES**

### **1. Prescriptions communes à tous les lots**

Le présent document a pour objet la définition des ouvrages à réaliser et les fournitures à mettre en œuvre pour l'exécution du lot :

#### **GROS OEUVRE**

aux travaux sur l'enveloppe du bâtiment situé au Technoparc Franco Suisse - 90100 DELLE.

#### **1.1 Réglementations**

L'ensemble des études et des travaux sera mené en parfaite concordance avec l'ensemble des documents officiels en vigueur applicables au bâtiment, détaillés dans le chapitre "Spécifications Techniques" relatif à chaque lot et qui regroupent :

- les textes législatifs et réglementaires applicables au bâtiment,
- les Documents Techniques Unifiés établis par le groupe D.T.U. et édités par le C.S.T.B.,
- les avis techniques délivrés par le C.S.T.B.,
- les normes françaises et européennes.

#### **1.2 Obligations des entreprises vis à vis des document remis**

Les entreprises devront obligatoirement suivre la présente description des ouvrages et les plans qui leur sont fournis.

Toutefois, il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif.

Le dimensionnement des divers éléments de la construction et les dispositions prévues seront, sauf obstacle et/ou impossibilité, dûment signalés et écrits par l'entreprise au Maître d'Œuvre.

Quoiqu'il en soit, les entreprises devront tous calculs, pré-dimensionnements et vérifications des éléments.

Pour les détails, sections, ou tout autres renseignements dépendant de techniques des autres lots que le lot intéressé, les dispositions seront déterminées à partir du présent CCTP.

Toutefois, il convient de signaler que le présent CCTP reste prioritaire sur les plans.

Les plans et le présent CCTP se complètent réciproquement, sans que les entreprises puissent faire état, après remise de leurs offres, d'une discordance éventuelle qu'elles n'auraient pas signalées en temps utile.

Les entreprises sont tenues de signaler par écrit au Maître d'Œuvre, les erreurs ou omissions, au fur et à mesure qu'elles les relèvent.

Les erreurs ou omissions signalées après remise des offres ne pourront plus donner lieu à des dépenses supplémentaires pour assurer un parfait achèvement des ouvrages. De même, une entreprise ne pourra se prévaloir d'une omission dans la description des ouvrages concernant son lot, si celle d'un autre corps d'état donne des indications concernant ces ouvrages. Elle doit, par conséquent, tenir compte des descriptions et plans des différents lots.

Les calculs, qualité des matériaux mis en œuvre, ainsi que la réalisation des travaux, objet du présent CCTP, seront conformes aux "Règles de l'Art", règlements et normes en vigueur.

Il est précisé que les entreprises devront obligatoirement répondre sur la solution de base décrite dans le présent dossier, et doivent chiffrer obligatoirement les éventuelles options.

Enfin, les entreprises pourront proposer au Maître d'Œuvre toutes les solutions pouvant apporter des améliorations techniques ou financières.

#### **1.3 Note de calcul et plan de fabrication**

La mission confiée à la Maîtrise d'Œuvre par la Maîtrise d'Ouvrage comprend la mission EXE.

Les notes de calculs et les plans de fabrication sont à la charge de l'entreprise.

## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE**

### **CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

Ils seront remis à l'agrément du Maître d'Œuvre et des éventuels Organismes de Contrôle. Toutefois, ces agréments ne diminuent en rien la responsabilité des entreprises.

Les entreprises resteront responsables de toutes les erreurs qu'elles auraient pu commettre dans l'interprétation des plans, ainsi que des erreurs ultérieures qui pourraient être commises au cours de l'exécution.

Les travaux ne seront en aucune façon commencés si les entreprises n'ont pas reçu l'accord du Maître d'Œuvre et éventuellement des Organismes de Contrôle, sur leurs documents.

Eventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation de prix forfaitaire, les entreprises seront tenues d'apporter à ce dossier toutes modifications de détails que le Maître d'Œuvre et éventuellement les Organismes de Contrôle jugeraient indispensables pour l'intérêt et la sécurité de l'ouvrage.

#### **1.4 Maquette et échantillons**

A toute demande du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Œuvre, les entreprises devront présenter tous échantillons de matériaux, d'appareillages ou composants, et ne procéderaient aux opérations définitives de mise en œuvre qu'après accord formel de ceux-ci.

#### **1.5 Essai**

Pour certains corps d'état, des essais pourront être effectués sur les ouvrages mis en œuvre.

Les frais afférents aux essais explicitement prescrits dans le présent dossier seront à la charge de l'entreprise du lot correspondant.

De plus, des essais complémentaires pourront être réalisés périodiquement au moment et à l'emplacement définis par le Maître d'Œuvre.

Le nombre de ces essais n'est pas limitatif.

**Les frais afférents à ces essais seront à la charge de l'entreprise et devront faire l'objet de PV à réintégrer dans le DIUO.**

(En particulier, concernant les réseaux de toutes natures, arrivées ou évacuations, les gardes corps)

#### **1.6 Connaissance des plans**

L'entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les bâtiments existants, s'il s'agit de rénovation ou s'il existe une mitoyenneté.

#### **1.7 Connaissance et réception des lieux**

L'entreprise titulaire du présent lot devra réaliser la réception des supports suffisamment en amont du début de son intervention pour permettre une reprise des supports selon ses besoins et les normes avant le démarrage de ses travaux.

S'il y a des réserves à formuler, elle devra demander l'inscription en P.V au Maître d'Œuvre ou au coordinateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

Le fait de commencer les travaux, suppose que l'entrepreneur accepte les lieux tels qu'ils sont. Il sera dans l'obligation, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, de réceptionner les ouvrages sur lesquels il a et/ou aura à travailler.

#### **1.8 Réception des travaux**

Se référer au C.C.A.P.

#### **1.9 Pièces dues par l'entreprise**

##### **Avant le commencement des travaux**

## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE**

### **CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

L'entreprise précisera les matériaux proposés et en fournira les fiches de présentation technique et commerciale.

#### **Avec son offre**

L'entrepreneur du présent lot devra fournir au Maître d'Œuvre tous les justificatifs et les documentations des matériaux qu'il compte mettre en œuvre dans le cas où ceux-ci sont différents de ceux indiqués au présent document.

En particulier, il présentera, justifiera et fournira une description détaillée du produit et des méthodes d'application émanant du fabricant qui pourraient entraîner des modifications du projet de base, auxquelles l'entreprise du présent lot devra strictement se conformer lors de l'exécution des travaux, ceci dans le but de permettre au Maître d'Œuvre d'apprécier les conséquences relatives aux autres corps d'état.

Son offre sera réputée conforme à la réglementation en vigueur et établie après avoir pris connaissance des différentes contraintes techniques applicables à ce projet notamment la stabilité au feu de ses ouvrages.

#### **Variante**

L'entreprise pourra présenter une variante dans le cadre strict du projet, elle ne sera étudiée par le Maître d'Œuvre que dans la mesure où celle-ci est parfaitement explicite sur le plan technique et respecte des caractéristiques demandée par le projet et qu'elle n'affecte que le présent lot. L'entreprise précisera les matériaux proposés et en fournira les fiches de présentation technique et commerciale.

#### **En début de chantier**

L'entrepreneur du présent lot devra fournir dans le cadre du calendrier des études, tous les calculs, les dimensionnements, les justificatifs, les plans de fabrication avec une description détaillée des produits et des méthodes d'application émanant du fabricant, lesquels devront apporter toutes les précisions nécessaires quant aux applications, mode de traitement, remplacement de pièces dégradées, etc.

Auparavant, ces plans seront soumis à l'approbation et au contrôle du Maître d'Œuvre et éventuellement des organismes de Contrôle.

Les plans présentés pour approbation et contrôle seront le résultat d'une étude de coordination technique entre les divers corps d'état concernés.

L'entrepreneur fournira, dans un délai de 15 jours après la signature des marchés, l'ensemble des documents techniques demandés par le Maître d'Œuvre, notamment les justifications techniques et notes de calcul correspondant aux ouvrages à mettre en œuvre.

L'entrepreneur précisera et garantira sur les ouvrages, leurs destinations, leurs conditions d'exploitation (hygrométrie, agressivité des matières stockées, etc...), leur classification vis à vis des règlements de sécurité.

#### **En cours de chantier**

L'entrepreneur du présent lot apportera toutes précisions et plans de détails pour une parfaite coordination. Il s'informerait des différents essais prescrits en cours de chantier. A la demande du Maître d'Œuvre pourront être réclamés les détails nécessaires à la compréhension.

#### **En fin de chantier**

Dans le but d'établir le dossier final des ouvrages exécutés (DOE, DIUO), l'entrepreneur du présent lot remettra les éléments nécessaires (cf CCAP).

#### **Nota**

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge :

- les notes de calcul et de dimensionnement,

## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

---

- les plans de fabrication des ouvrages,
- la coordination technique avec les autres corps d'état,
- la participation aux diverses réunions techniques,
- la fourniture de plan et tirage en autant d'exemplaire que nécessaire à la bonne marche du chantier.

### **A réception des travaux**

L'entreprise fournira les fiches techniques, notices d'utilisation, des matériaux et équipements en nombre suffisant pour les différents occupants, ainsi que les adresses des fournisseurs régionaux et entreprises susceptibles d'assurer l'entretien.

L'entreprise fournira les dossiers D.O.E. en nombre et type de format (papier et/ou informatique) selon la demande du Maître d'Œuvre.

## **2. Règlements normes et bases de calcul**

Les entreprises seront tenues de respecter les normes et réglementations en vigueur, à savoir :

- Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)
- Normes françaises et EUROCODES
- Arrêtés et Décrets
- Prescriptions des fabricants
- Règlements départementaux
- Règlements municipaux
- Code du travail
- L'ensemble des normes françaises définissant les produits entrant dans l'exécution des travaux du présent lot et selon les Règles de l'Art
- Normes de l'exploitant
- Calculs réglementaires en vigueur

## **3. Obligation de l'entreprise**

### **3.1 Connaissance des lieux**

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sont parfaitement connus :

- le terrain et ses sujétions propres,
- les contraintes relatives aux constructions voisines,
- les réseaux divers éventuellement existants,
- les modalités d'accès pour la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement,
- les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public.

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

L'entreprise assure l'entière responsabilité des travaux qu'elle exécute.

En outre, et ce dès la remise des offres, l'entreprise fera toutes les remarques nécessaires concernant les exigences des prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art, services concessionnaires et administrations qui ne figuraient pas sur les documents constituant le présent dossier.

En phase travaux, l'entrepreneur doit faire, le cas échéant, par écrit, toutes les remarques sur les directives qu'il reçoit du Maître d'Œuvre, étant entendu qu'il supporte l'entière responsabilité des travaux exécutés par lui à partir de directives qui n'avaient pas reçu d'observation de sa part.



## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE**

### **CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

L'entrepreneur chargé des travaux prendra possession du chantier comme il se présentera et l'acceptera tel quel. Il fera son affaire de toute entente avec les autres entreprises travaillant sur le chantier, ainsi qu'avec les différents services communautaires et avec les usagers et propriétaires riverains du chantier. Une coordination étroite avec les entreprises travaillant sur le site est indispensable. Elle se fera à l'initiative de l'entreprise dans le respect du planning des travaux.

L'entrepreneur devra veiller à ce que le déroulement de ses travaux ne cause aucun dégât à la végétation existante à conserver, aux ouvrages classés, aux ouvrages existants ou en cours d'exécution ainsi qu'aux canalisations aériennes ou souterraines, quelle que soit leur nature.

Tout dégât ainsi constaté et imputé à la responsabilité de l'entrepreneur sera chiffré et déduit du montant du règlement définitif. En particulier si des arbres venaient à être endommagés au point de nécessiter leur abattage, celui-ci sera affecté aux frais de l'entrepreneur, les grumes restant propriété du Maître d'Ouvrage.

### **3.2 Qualification**

L'entreprise devra obligatoirement avoir la qualification professionnelle délivrée par l'OPQCB ou similaire.

### **3.3 Responsabilité**

L'entreprise demeurera responsable des dégradations causées dans l'enceinte du bâtiment et en périphérie du bâtiment dans l'enceinte de la zone chantier, y compris les zones d'accès au chantier.

Toute remise en état à l'identique sur des travaux engagés par l'entreprise avec ou sans validation de la Maîtrise d'Ouvrage ou de la Maîtrise d'Œuvre, sera à la charge seule de l'entreprise responsable de ses désordres.

Il reste bien entendu que l'entreprise du présent lot sera responsable civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.

## **4. Installation de chantier**

Ce poste recouvre des prestations réparties dans le temps.

Le titulaire du présent marché devra réaliser :

- le PPSPS concernant son propre lot et les autres lots (selon les limites de prestations),
- l'exécution des sondages complémentaires qu'il souhaite réaliser, et dont il a besoin,
- l'exécution des prescriptions du P.G.C. qui lui sont applicables, ainsi que celle du CCAP,
- la participation obligatoire aux réunions de chantier auxquelles il est convié,
- la réalisation des DICT,
- le repliement des installations de chantier.

## **5. Compte prorata**

Se référer au C.C.A.P.

## **6. Travaux prévus au présent lot**

Les travaux prévus au présent lot sont nets, forfaitaires et incluent toutes les sujétions pouvant être rencontrées avant, en cours et après l'exécution des travaux.

## **7. Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé**

L'entreprise devra se conformer scrupuleusement aux recommandations contenues dans le Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.S.P.S.) joint au dossier de consultation.

## **II. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES**

### **1. Définition et localisation des ouvrages**

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails divers établis par le Maître d'Œuvre. Le présent CCTP complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leur mise en œuvre.

Il appartient à l'entreprise du présent lot de prendre connaissance des CCTP des autres corps d'état pour connaître les ouvrages à partir desquels elle exécutera les travaux du présent lot.

### **2. Prestations concernées**

L'objet du présent lot concerne la totalité des travaux de couverture et zinguerie sur la charpente existants, pour l'ensemble de la toiture du bâtiment.

Les travaux préparatoires et la mise en œuvre des produits devront être effectués conformément :

- les fournitures, transport à pied d'œuvre, le montage et les réglages des échafaudages,
- les vérifications, révisions, protections et l'entretien régulier pendant les travaux,
- le repli en fin de travaux,
- tous les DTU en vigueur au démarrage du chantier,
- aux Avis Techniques en cours de validité,
- aux Documents Techniques d'Application et ATE des fabricants en vigueur,
- aux Notices Techniques et fiches techniques en vigueur,
- aux indications du « Cahier des Prescriptions techniques d'emploi » en vigueur,
- aux prescriptions générales prévues par les cahiers du CSTB N° 237, 3035 & 3399,
- au cahier des clauses et textes normatifs en vigueur,
- aux règles de l'Art, règles professionnelles.

Toute utilisation sortant du cadre prévu par les DTU, cahier CSTB et ATE correspond à une mise en œuvre technique non courante qui place le chantier dans le cadre d'une couverture spécifique par les assurances, à prévoir par l'applicateur et à sa charge.

### **3. Documents de référence**

Tous les ouvrages définis au cours du présent CCTP devront satisfaire aux prescriptions des textes et de la réglementation en vigueur.

### **4. Plan**

#### **4.1 Plans dus par le Bureau d'Etude**

Le BET ESPACE INGB doit la réalisation au titre du contrat passé avec le Maître d'Ouvrage des Etudes PRO au sens de la loi MOP.

Pour ce lot, le BET établit donc :

- les plans d'exécution et les spécifications à l'usage du chantier permettant à l'entreprise de mettre en œuvre les ouvrages objets du marché,
- les devis quantitatifs détaillés.

Ces plans d'exécution ne se substituent en aucune façon aux plans d'atelier, de montage et de mise en œuvre dus par l'entreprise.

#### **4.2• Plans dus par l'entreprise**

Plans de chantier

- Relevé contradictoire de l'implantation réelle des fondations
- Plans des ouvrages complémentaires découlant éventuellement du relevé précédent

## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE**

### **CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

- Plans nécessaires à l'exécution des ouvrages profonds : reprises-en sous-œuvre, blindages, parois moulées, berlinoises, murs de soutènement, plans d'injection, de rabattement de nappe
- Mode d'étalement
- Massif de grue, installation de chantier... Le plan de chantier peut être toutefois établi par renforcement des plans "EXE" concernés (ancrage d'une grue sur un radier)
- Eléments préfabriqués (prédalles, escaliers préfas, voiles préfas, etc)
- Plans de repérage
- Plans de définition de tous les éléments coffrage et ferrailage
- Plans de chaque pièce et plans de fabrication, moules
- Mode d'étalement : ceci à partir de la représentation figurant sur les plans "EXE »

#### Plans d'atelier

- Nomenclature récapitulative
- Liste de façonnage
- Définition des tonnages d'acier à commander
- Métré détaillé des ouvrages exécutés
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux

Les listes d'aciers pour les plans d'armatures sont à la charge des entreprises. Si l'adjudicataire le désire, il peut faire appel à ESPACE INGB pour mener à bien cette étude. Les honoraires H.T. seront à négocier pour les listes d'aciers seules du montant H.T. du lot Gros Œuvre.

A noter que ces descriptions découlent de la loi MOP.

A noter également que les modifications demandées par l'entreprise tardivement après la réalisation des plans d'EXE seront entièrement à la charge de l'entreprise.

## **5. Coordination**

Dès le démarrage du chantier, l'entreprise du présent chapitre prendra tous les contacts nécessaires avec les représentants des autres corps d'état pour coordonner la conception et l'exécution de ses ouvrages. Cette coordination s'effectuera de manière assidue à la diligence du déroulement des travaux et avant l'enclenchement des différentes tâches, de telle sorte qu'elle n'entraîne aucun retard du calendrier d'exécution des travaux tous corps d'état.

## **6. Nettoyage**

Chaque intervenant sur site devra évacuer lui même dans un centre de tri des déchets ou à la décharge publique ses déblais, déchets et gravois qu'il aura produit. Le chantier devra être nettoyé hebdomadairement.

Il est rappelé que chaque entrepreneur doit le nettoyage parfait des lieux, locaux et abords dans lesquels il travaille ou qu'il emprunte pour l'exécution de ses travaux.

Tous les gravois, emballages, chutes, déchets, etc. sont descendus, mis en dépôt sur le chantier à un endroit défini, et évacués aux décharges contrôlées chaque fois que leur volume l'exige ainsi qu'à la demande du Maître d'Oeuvre.

Si le nettoyage des lieux, locaux et abords ne donne pas satisfaction au Maître d'Oeuvre, et/ou si les gravois, emballages, chutes, déchets, etc. sont d'origine indéterminée, le Maître d'Oeuvre fera procéder au nettoyage et évacuation des déchets chaque fois que nécessaire, par l'entrepreneur de son choix, les frais en résultant étant supportés par le/les entrepreneurs responsables s'ils sont identifiés ou portés au compte prorata dans le cas contraire.

Ce nettoyage devra être quotidien pour que le chantier reste dans un état de propreté acceptable et garantir la sécurité du personnel des entreprises. Le nettoyage à l'aspirateur est obligatoire surtout pour les travaux en site occupé.

## **7. Hygiène et sécurité du chantier**

Le chantier est soumis à la loi du 31 Décembre 1993 modifiant les dispositions du Code du Travail applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs.

Il est également soumis au décret du 26 Décembre 1994, relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le Code du Travail.

### **III.PRESRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES**

#### **PRESENTATION DE L'OUVRAGE**

Le projet consiste à réaliser le lot GROS OEUVRE du parking de la Douane Française à DELLE (90100).

L'extension des garages est composé de 2 zones au niveau rez de chaussée, réparti comme suit :

- 1 garage pour un véhicule de douane,
- 1 quai couvert pour le contrôle des camions.

#### **IMPORTANT**

- Le titulaire prendra connaissance des différents supports sur lesquels reposeront ses ouvrages.
- Les dimensions des ouvrages sont données à titre indicatif pour permettre le repérage sur les documents de l'architecte.
- L'entreprise effectuera une visite sur site avant de remettre son offre pour prendre connaissance du contenu, des subtilités et de l'ampleur des travaux. Elle ne pourra se prévaloir d'une omission dans la description ou dans les quantitatifs, le prix remis dans le bordereau étant global et forfaitaire.
- Les matériels / matériaux ne pourront en aucun cas être stockés sur place.
- L'offre de prix comprendra tous les frais nécessaires aux protections individuelles et collectives propres à l'entreprise pour l'exécution de ses travaux en hauteur (nacelle, échafaudage roulant, échafaudage type console, garde corps de chantier, harnais, etc) en tenant compte de l'environnement et du PGC.

#### **PLANS GUIDES**

Référence plan guide du 16/12/2025 du Bureau d'Etude Structure ESPACE INGB.

Coordonnées :

Bureau d'Etude Structure ESPACE INGB  
Site de l'Espérance  
1 rue Morimont -90000 BELFORT  
Tel. : 03.84.21.32.32  
Mail : bureau@espace-ingb.com

#### **1. Préparation de chantier**

##### **1.1 Installation de chantier**

Fourniture et pose d'une installation de chantier comprenant :

- les frais d'installation de chantier et de mesure visant à garantir la sécurité et la santé des personnes sur le chantier, conformément aux prescriptions de Plan Général de Coordination établi par le coordonnateur de sécurité (PGCSPS), au Cahier des Clauses Administratives Particulières ( CCAP ) qui sont annexés au DCE et conformément aux normes en vigueur et notamment installation d'un bungalow pour réfectoire et vestiaire et d'un bloc sanitaire, avec min deux WC et min deux lavabos, compris tous raccordements sur les réseaux les plus proches, pour l'électricité, l'eau et les eaux usées, les frais engendrés par l'entretien de la base vie durant toute la durée du chantier et tous les surcoûts éventuels causés par des mesures sanitaires spécifiques dont les modalités de prise en charge seront à établir avec le Maître d'Ouvrage,
- la fourniture, mise en place et entretien de la clôture du chantier réglementaire en quantité suffisante suivant les prescriptions propres à la commune du lieu de chantier, à la demande du Maître d'Oeuvre et en fonction des besoins du chantier, elle comprendra un portail, ou plus si besoins, d'accès au chantier avec un cadenas à code, avec une boîte à clé, et seront

## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE**

### **CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

- de type HERAS sur plots béton dont les éléments seront liaisonnés par colliers vissés, cela comprend également la clôture des différentes zones de stockage nécessaire au chantier,
- la mise en place de coffret électrique de chantier et de raccordement provisoire en eau en quantité suffisante pour les besoins du chantier et à la demande du Maître d'Oeuvre, comprenant sous compteur et tuyaux d'amener d'eau jusqu'en bordure de chantier,
  - les modifications et déplacements de clôture pendant la phase chantier en fonction des besoins du chantier,
  - un constat portant sur l'état des existants dans l'emprise du chantier, avec photos, à effectuer avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre en début et fin de chantier.

Mode de métré : au forfait

Localisation : Ensemble du chantier

### **1.2 Panneau de chantier**

Fourniture et pose d'un panneau de chantier de dimensions 3,00 x 1,50 m ht adaptée au texte à insérer qui devra pouvoir être lu normalement à 10 mètres de distance dans les plus petites lettres et comportant l'ensemble des renseignements administratifs réglementaires concernant l'opération (logo du Maître de l'Ouvrage, désignation de l'opération, désignation du Maître de l'Ouvrage, désignation de l'Architecte, désignation des bureaux d'études, économiste, bureau de contrôle, coordonnateur SPS et désignation des entreprises concourant intervenant dans la construction et l'équipement ).

Le mise en place d'une toile de présentation perforé fixé à l'échafaudage en remplacement du panneau de chantier est autorisé en accord de l'entreprise en charge de l'échafaudage.

Mode de métré : au forfait

Localisation : En limite de propriété

### **1.3 Plan d'atelier**

Les plans d'Atelier sont à la charge du présent lot.

Si l'entreprise le souhaite, elle pourra faire appel à ESPACE INGB pour réaliser ces plans.

Mode de métré : au forfait

Localisation : Ensemble du chantier

## **2. Terrassement des fondations**

Avant tout travaux de terrassement, l'entreprise devra prévoir les sondages et les repérages des fondations existantes dans l'emprise du chantier. Elle devra les référencer sur les plans EXE et vérifier leur emprise par rapport aux nouvelles fondations.

### **2.1 Fouilles en rigoles et en trous**

Fouilles en rigoles, trous aux engins mécaniques dont benne preneuse ou à la main, dans terrain de toute nature sauf rocher franc, y compris dans plate-forme en tout-venant, comprenant également :

- dressement du fond et des parois,
- il ne sera pas payé de fouilles de largeur supérieure à celle des fondations,
- sans plus-value de profondeur,
- démolition des dallages et empièvements rencontrés, compris utilisation du matériel nécessaire (compresseur, brise-béton, etc...),
- les déblais excédentaires chargés sur camion pour évacuation à la décharge,
- compris implantation et piquetage des constructions, réseaux, etc.

Nota : au cas où l'entrepreneur, pour convenance personnelle, aurait effectué des fouilles de largeurs supérieures aux ouvrages de fondation, il devra, à ses frais, le remblaiement des retraits en tout-venant propre damé.

Mode de métré : au m3

## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE**

### **CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

Localisation : Diverses fondations et longrines pour : garage véhicule spécifique créé, abris du quai créé, poteau de la clôture pleine, massif pour portail et portillon

### **3. Fondations**

Le présent forfait comprend toutes les fondations nécessaires à l'assiette de la construction suivant les prévisions forfaitaires définies à l'avant-projet.

Toutes les modifications résultant de conditions d'exécution différentes de celles énoncées ci-dessus après l'étude du sol et résultant des notes de calculs feront l'objet d'un décompte spécial en plus ou en moins du forfait.

Un ordre de service spécial sera établi et l'entrepreneur sera tenu de fournir en temps utile tous les attachements nécessaires permettant le constat ou la vérification.

Tous les ouvrages de fondations (semelles filantes ou isolées, radiers) nécessaires sous les murs, voiles porteurs seront exécutés en béton armé dosé à 350 kg de CPA (ou CLK dans le cas de présence d'eau agressive) de section suffisante pour supporter les charges et surcharges en fonction du taux du travail.

Les niveaux des fondations sont définis à l'étude du projet comme indiqué aux plans de structure.

Tous les coffrages, boisages, abandons de bois, etc... sont compris dans l'exécution des ouvrages du présent article, ainsi que les plus-values diverses (épaissements).

#### Consistance des travaux :

Prévisions forfaitaires.

L'offre devra comprendre :

- les semelles isolées en béton armé placées sous les points d'appui isolés,
- les semelles filantes.

Réservations dans fondations : les passages pour entrées de canalisations, eau, gaz, électricité, téléphone, suivant les instructions des entreprises et compagnies intéressées seront réservés au coulage des fondations.

Les rebouchages soignés seront à la charge de l'entreprise de Gros-Oeuvre.

Cette sujétion sera réputée comprise dans les prix.

### **3.1 Reprise en sous oeuvre**

Réalisation de reprise en sous oeuvre le long des fondations existantes sur une hauteur moyenne de 1.00m, comprenant :

- fouilles manuelles en sous-œuvre, exécutées par petites parties, évacuation des matériaux excédentaires inclus.
- étalement éventuel en sous-œuvre, transport et montage pour étais, étrésoillons, platelage, chevalement, etc...
- consolidation d'ouvrage de fondation en béton type 1, par tous moyens adaptés en accord avec le Bureau d'Etude de Structure et le Bureau de Contrôle, par prolongement des actuelles fondations jusqu'au bon sol reconnu sous les fondations du bâtiment neuf,
- toutes autres sujétions particulières liées à la reprise en sous-œuvre des ouvrages de fondations.

Mode de métré : au ml

Localisation : Au droit de l'emprise des nouvelles fondations et longrines du garage véhicule spécifique créé et de l'abris du quai créé

### **3.2 Gros béton**

Réalisation d'un gros béton en fond de fouille pour la mise hors gel et/ou l'ancrage dans le bon sol des fondations comprenant :

- un béton type C 16.

## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE**

### **CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

- mise en place à pleine fouille ou entre coffrages comptés à part, sur fond de fouille dressé et propre compris arasement de niveau.

Mode de métré : au m3

Localisation : Divers fondations et longrines pour : garage véhicule spécifique créé, abris du quai créé, poteau de la clôture pleine, massif pour portail, portillon et mat pour vidéo surveillance

### **3.3 Béton pour ouvrage en béton armé**

Réalisation d'un béton en fond de fouille pour la mise hors gel et/ou l'ancrage dans le bon sol des fondations comprenant :

- un béton type C 25 XC1,
- mise en place à pleine fouille ou entre coffrages, sur forme béton de propreté ou gros béton compris vibration soignée, réservations diverses et toutes sujétions de mise en œuvre,
- aciers pour armatures selon note de calcul et validation Bureau de Contrôle,
- réservation pour les fourreaux de canalisations, eau, électricité, téléphone, etc, suivant les instructions des entreprises et compagnies intéressées seront réservés au coulage des fondations.

Mode de métré : au m3

Localisation : Divers fondations, longrines pour : garage véhicule spécifique créé, abris du quai créé, poteau de la clôture pleine, massif pour portail, portillon et mat pour vidéo surveillance

### **3.4 Fut de poteau de charpente métallique**

Réalisation de fut en béton sur les semelles pour les poteaux de charpente comprenant :

- un béton type C 25 XC1,
- mise en place entre coffrages, sur semelle en béton compris vibration soignée, réservations diverses et toutes sujétions de mise en œuvre,
- aciers pour armatures selon note de calcul et validation Bureau de Contrôle,
- et toutes sujétions de réalisation selon les plans du Bureau Structure.

Les dimensions, positions et implantations exactes, seront à déterminer en accord avec l'entreprise de charpente métallique.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : Poteaux de l'abris du quai créé

### **3.5 Ancrage de poteau métallique**

Réalisation d'ancrage d'éléments de charpente métallique sur les massifs de fondations et comprenant suivant localisation :

- type barres d'ancrage :
  - trous réservés par coffrage en métal déployé NERLAT ou similaire,
  - fourniture et mise en place de barres d'ancrages,
  - scellement et garnissage au mortier de ciment adéquat après pose de la charpente,
- type platine préscellée :
  - mise en place de platine métallique avec ancrages, fournie par le charpentier,
  - scellement et garnissage au mortier de ciment adéquat avant pose de la charpente,
- pour tous les types, enrobage des profilés, en béton maigre coffré sur la hauteur comprise entre le massif de fondation et la sous face du dallage.

Les dimensions, positions et implantations exactes, seront à déterminer en accord avec l'entreprise de charpente métallique.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : Poteaux de l'abris du quai créé



## **4. Structure**

### **4.1 Voiles en béton banché**

Réalisation de murs en béton armé comprenant :

- le béton type C25 XC1, mis en place entre coffrages, compris vibration soignée, réservations diverses et toutes sujétions de mise en œuvre,
- le coffrage à l'aide de panneaux dits "banchés", à parement droit suivant indications des plans et localisation, parement de type n° 5 "soigné" pour les faces intérieures et extérieures destinée à rester apparente ou à recevoir une finition type lasure ou peinture,
- aciers pour armatures.

#### **4.1.1 Epaisseur 15 cm**

Mode de métré : au m2

Localisation : Traitement de différence de niveau entre la voirie basse devant le nouveau garage et la voirie haute sous le quai à camion

#### **4.1.2 Epaisseur 20 cm**

Mode de métré : au m2

Localisation : Garage véhicule spécifique créé

### **4.2 Linteau béton armé**

Réalisation d'un linteau en béton armé coulé en place et comprenant :

- le béton de type C 25 XC1,
- le coffrage n°5 de type soigné pour les parements vus,
- aciers pour armatures,
- arase supérieure dressée et de niveau.

Mode de métré : au ml

Localisation : Garage véhicule spécifique créé

## **5. Dallage**

Conformes aux prescriptions du C.S.T.B. - D.T.U. n° 20. La surface devant rester brute sera parfaitement réalisée et nettoyée.

Les pentes devront être uniformes et avoir au moins un centimètre par ml pour l'écoulement parfait des eaux.

Pour les blocages, les sols seront préalablement damés avant la mise en place des moellons. Il sera exécuté un épandage de pierres cassées et de gravillons pour un parfait nivellement du support, avec tassement à la dame ou au rouleau vibrant.

Les dallages traditionnels seront mis en oeuvre par serrage mécanique réglés sur guide posés et réglés avant coulage.

Les joints de retrait seront réalisés sur une hauteur égale au quart de l'épaisseur totale. Ils seront disposés tels que les diagonales soient inférieures à 8.00 m.

Tous les joints de dilatation seront garnis d'un produit bitumineux. Le dallage sera désolidarisé des éléments porteurs.

Les différents joints seront réalisés suivant nature et implantation définies par le B.E.T.

Il est rappelé que l'entreprise est responsable de l'implantation précise des différents ouvrages et des niveaux à respecter scrupuleusement.

Tolérances dimensionnelles des ouvrages :

- sur implantation après exécution = + ou - 1 cm
- sur épaisseur des murs porteurs bruts = + ou - 0.5 cm

## **AMENAGEMENT DU PARKING DU BCNJ DE DELLE**

### **CCTP - LOT 02 GROS OEUVRE**

- écarts d'horizontalité dans un même local = + ou - 0.5 cm
- sur faux aplomb des éléments verticaux dans hauteur d'étage = + ou - 0.5 cm
- sur longueur, largeur et hauteur du bâtiment terminé = + ou - 2 cm
- sur cote de niveau = + ou - 1 cm
- tolérances de planimétrie sous une règle rigide de 0.20 m de longueur appliquée en tous sens = 2 mm pour les planchers et dallages.

#### **5.1 Forme sous dallage en tout-venant**

Le blocage sous forme en béton sur terre-plein sera réalisé en matériaux tout-venant concassé calcaire ou en matériaux de rivière, de granulométrie fixée en accord avec le bureau d'étude technique et comprenant :

- fourniture, transport à pied d'œuvre, déchargement,
- remblaiement en périphéries des fondations, des murs et autres éléments techniques, selon les besoins,
- régalinge et mise en place par tous moyens mécaniques et manuels,
- cylindrage et compactage au roulant vibrant, jusqu'à obtention de l'indice de compacité requis, avec essais à la plaque,
- surfacage final avant exécution des dallages,
- finitions manuelles localisées au droit des longrines, massifs, soubassements, poteaux, regards, génie civil d'installation, etc,
- précautions et protections au droit des ouvrages enterrés et notamment des canalisations.

Mode de métré : au m2

Localisation : Garage véhicule spécifique créé

#### **5.2 Dallage béton**

Réalisation d'un dallage intérieur destiné à resté brute comprenant :

- la mise en oeuvre d'un lit de sable pour égalisation et élimination de tout point saillant risquant de perforer le film,
- la fourniture et mise en place d'un film polyane type BTP de CELLOPHANE ou GRILTEX armé, épaisseur minimum 200 microns, pose avec recouvrement des joints sur 0,10 m minimum avec relevés contre l'ensemble des murs et des poteaux jusqu'au niveau supérieur de la forme en béton,
- la réalisation d'un dallage béton comprenant forme en béton type C25 XC1 avec incorporation obligatoire d'un fluidifiant au béton pour facilité sa mise en place, épaisseur 13 à 15 cm,
- la manutentions nécessaires à la mise en œuvre, vibration, réglage de niveaux avec pentes éventuelles vers les points d'écoulement,
- le fractionnement des surfaces par panneaux de 20 à 25 m2 maximum, réalisés par joints sciés après bétonnage ou joints secs clavetés suivant prescriptions de l'étude technique béton armé, remplissage des joints sciés avec un produit bitumineux à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre,
- les armatures de la forme en treillis soudé suivant note de calcul,
- les joints de désolidarisation réalisés par interposition de panneau polystyrène, de qualité hydrophobe, épaisseur 2 cm, sur la hauteur du dallage et en périphérie de la zone à désolidariser,
- la finition de surface par chape incorporée, constituée par un apport de mortier de ciment de granulométrie fine, appliqué avant que le béton du support ait fait sa prise, puis dressé à la règle et taloché fin en finition, parement prêt à rester apparent sans finition complémentaire ou à recevoir une finition mince type peinture,
- réalisation de l'ensemble en conformité avec les prescriptions du D.T.U. 13.3.

Mode de métré : au m2

Localisation : Garage véhicule spécifique créé

## **6. Divers**

### **6.1 Seuils en béton**

Réalisation d'un seuils de portes en béton moulé comprenant :

- le béton n° 3 à caractères normalisés type B 25, avec garnissage préalable très soigné sous la pièce de seuil ou le cadre dormant,
- le coffrage n°2 de type ordinaire pour les parements non vus et n°4 de type soigné pour tous les parements vus,
- les aciers pour armatures,
- la chape au mortier de ciment dosé à 600 kg avec emploi d'agréats siliceux à l'exclusion de tout agrégat calcaire, finition lissée avec pente vers l'extérieur, arêtes arrondies au fer, relevés en tableaux sur 10 cm hauteur avec gorge à la bouteille dans l'angle,
- les cornières à la demande,
- le fractionnement par longueurs de 2 m environ avec joint de dilatation soigneusement bourré et rempli au produit spécial souple et étanche.

Mode de métré : au ml

Localisation : Garage véhicule spécifique créé

### **6.2 Etanchéité des murs enterrés par membrane**

Mise en place d'une protection des murs enterrés contre les pénétrations d'eau comprenant :

- la préparation du parement sur béton, ragréage soigné avec coupement des balèbres, bouchements des manques et nids de ségrégation, mise en état de finition type coffrage n°3 pour parement courant,
- l'étanchéité primaire de la paroi, réalisée par la mise en œuvre de deux couches d'enduit bitumineux type IGOL FONDATION des Ets SIKA ou INERTOL ou FLINKOTE ou autre produit agréé,
- la mise en œuvre de l'ensemble suivant prescriptions du fabricant.

Mode de métré : au m2

Localisation : Garage véhicule spécifique créé