

AGRANDISSEMENT DU CENTRE POLMAR DU VERDON-SUR-MER



C.C.T.P.

Lot n°03 - Gros œuvre DCE

Maître d'Ouvrage :

Direction Interrégionale de la Mer Sud Atlantique
1-3 rue Fondeadège
33 074 BORDEAUX CEDEX

Architecte :

C+M architectes
79, rue Sadi Carnot
17500 JONZAC

Economiste :

Laurent BOUDEAUD
40 rue Moulins de la Motte
17240 LORIGNAC

BET Structure :

ATES
28 rue Blaise Pascal - CS 48656
79012 NIORT Cédex

BET Fluides :

E3F
1, rue des Métiers - Le Clos de
l'Ormeau
86130 St Georges les Baillargeaux

SOMMAIRE

01 GÉNÉRALITÉS	6
01.1 GÉNÉRALITÉS	6
01.1.1 DÉFINITION DE L'OPÉRATION	6
01.1.2 QUALIFICATIONS DES ENTREPRISES	6
01.1.3 LIMITE DE PRESTATION	6
01.1.4 CONNAISSANCE DU PROJET	6
01.1.5 COORDINATION DES TRAVAUX	6
01.1.6 PRÉSENTATION DES OFFRES AVEC QUANTITÉS	6
01.2 RÉGLEMENTATION	7
01.2.1 LES TEXTES GÉNÉRAUX LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES	7
01.2.2 CHARGES ET SURCHARGES D'EXPLOITATION	8
01.2.3 NIVEAU D'EAU	8
01.2.4 TENUE AU FEU	8
01.2.5 CONTRÔLES ET ESSAIS DES MATÉRIAUX	8
01.2.6 SOUS-TRAITANCE	8
01.2.7 ASSURANCE	8
01.2.8 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ	8
01.2.9 COMPTE PRORATA	8
01.3 CHANTIER	8
01.3.1 MATÉRIEL ET LEVAGE	8
01.3.2 PANNEAU DE CHANTIER	9
01.3.3 TRAIT DE NIVEAU	9
01.3.4 ÉCHAFAUDAGE - ETAIEMENT	9
01.3.5 PROTECTION INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES	9
01.3.6 DÉMARCHES AUPRÈS DES SERVICES CONCÉDÉS	9
01.3.7 BRANCHEMENT PROVISoire	10
01.3.8 RÉCEPTION AVANT TRAVAUX	10
01.3.9 PROPRIÉTÉ DU CHANTIER	10
01.3.10 CHARGES PARTICULIÈRES	10
01.4 ÉTUDES	10
01.4.1 ENQUÊTE GÉOTECHNIQUE	10
01.4.2 HYPOTHÈSES DE CALCULS	10
01.4.3 ÉTUDES ET PLANS DE STRUCTURE	11
01.4.4 PRÉLÈVEMENTS ET ESSAIS	11
01.4.5 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS	11
01.4.6 IMPLANTATION PAR GÉOMÈTRE	11
01.5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATÉRIAUX	12

01.5.1 GÉNÉRALITÉS	12
01.5.2 AGRÉGATS - EAU	12
01.5.3 LIANTS	12
01.5.4 ADJUVANTS	12
01.5.5 BLOCS MANUFACTURES	12
01.5.6 HYPOTHÈSES RELATIVES AU BÉTON ARMÉ	12
01.5.6.1 CLASSE STRUCTURALE DES OUVRAGES	12
01.5.6.2 CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT ET CLASSES D'EXPOSITION	12
01.5.6.3 MAÎTRISE DE LA FISSURATION - NOTION D'OUVERTURES DE FISSURES	13
01.5.6.4 ACIERS	13
01.5.7 DÉFINITION DES BÉTONS	13
01.5.8 DÉFINITION DES MORTIERS	14
01.5.9 RAGRÉAGES	14
01.5.10 TUYAUX EN POLYCHLORURE	14
01.6 PRESCRIPTION CONCERNANT LA MISE EN OEUVRE	14

01.6.1 ARMATURES	14
01.6.2 APLOMBES	14
01.6.3 PLANITUDE	15
01.6.4 PLANIMÉTRIE	15
01.6.5 ASPECT DES OUVRAGES	15
02 DESCRIPTION DES OUVRAGES : GROS-OEUVRE	16

02.1 INSTALLATION DE CHANTIER	16
02.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER ET SÉCURITÉ	16
02.1.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER D'ENTREPRISE	16
02.1.1.2 PANNEAU DE CHANTIER	16
02.1.1.3 CLÔTURE DE CHANTIER	16
02.1.1.4 SALLE DE RÉUNION DE CHANTIER	16
02.1.1.5 BRANCHEMENT EAU	17
02.1.1.6 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	17
02.1.1.7 LOCATION BENNE A GRAVOIS POUR TRI SÉLECTIF	17
02.1.1.8 AIRE DE LAVAGE ET MISE EN PLACE D'UN NETTOYEUR HAUTE PRESSION	17
02.1.1.9 REMISE EN L'ÉTAT INITIAL DE LA ZONE D'INSTALLATION DE CHANTIER	17
02.1.1.10 INSTALLATION ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION	18
02.1.1.11 NETTOYAGE DE CHANTIER	18
02.1.1.12 INSTALLATION DE GRUES DE CHANTIER OU D'ENGINS DE LEVAGE	18
02.1.1.13 SANITAIRES PROVISOIRES PENDANT LA DURÉE DES TRAVAUX	18
02.1.1.14 VESTIAIRES DE CHANTIER	19
02.1.1.15 RÉFECTOIRE DE CHANTIER	19
02.1.1.16 AIRE DE CANTONNEMENT DES ZONES DE STOCKAGE	19
02.1.1.17 PROTECTION INTÉRIEURE	19
02.1.1.18 PROTECTION COLLECTIVE GARDE CORPS	20
02.1.2 ÉTUDE D'EXÉCUTION	20
02.1.2.1 PLAN D'EXÉCUTION DES OUVRAGES (P.E.O.)	20
02.1.2.2 PLANS D'ATELIER ET DE CHANTIER (P.A.C.)	20
02.1.2.3 DOSSIER D'OUVRAGES EXÉCUTÉS	20
02.1.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES	20
02.1.3.1 CONSTAT D'HUISSIER	20
02.1.3.2 IMPLANTATION GÉNÉRALE PAR GÉOMÈTRE	21
02.1.3.3 IMPLANTATION ENTREPRISE ET TRAITS DE NIVEAUX	21
02.2 CURAGE- DÉMOLITION	21
02.2.1 PROTECTION DES MITOYENS	21
02.2.2 DÉMOLITION DE MUR EN MAÇONNERIE	21

02.2.3 CURAGE D'OUVRAGES DE SECOND OEUVRE	21
02.2.4 DÉMOLITION DE CHAPE ET DE REVÊTEMENT DE SOL	22
02.2.5 DÉPOSE DE MENUISERIES EXTÉRIEURES	22
02.3 INFRASTRUCTURE	23
02.3.1 TRAVAUX DE TERRASSEMENTS	23
02.3.1.1 FOUILLE EN TROU	23
02.3.1.2 FOUILLE EN RIGOLLES	23
02.3.1.3 CHARGEMENT ET ÉVACUATION DES DÉBLAIS	23
02.3.1.4 MISE EN REMBLAI	23
02.3.2 TRAITEMENT DU SOL CONTRE LES TERMITES	23
02.3.3 FONDATIONS SUPERFICIELLES	24
02.3.3.1 GROS BÉTON DE PROPRIÉTÉ ET D'ADAPTATION SOUS FONDATION SURPERFICIELLE - X0-C12/15	24
02.3.3.2 BÉTON POUR MASSIF ISOLÉ - XF1-C25/30	24
02.3.3.3 BÉTON POUR SEMELLE FILANTE - XF1-C25/30	24
02.3.3.4 ARMATURE POUR MASSIF ISOLÉ	24
02.3.3.5 ARMATURE POUR SEMELLE FILANTE	24
02.3.3.6 IMPLANTATION PRÉSCÈLEMENT DE CHARPENTE	24
02.3.4 BÊCHE ET BUTON	25
02.3.4.1 BÉTON DE PROPRIÉTÉ SOUS BÊCHE - X0-C12/15	25
02.3.4.2 BÉTON POUR BÊCHE ET BUTON - XF1-C25/30	25
02.3.4.3 COFFRAGE POUR BÊCHE ET BUTON	25
02.3.4.4 ARMATURE POUR BÊCHE ET BUTON	25
02.3.5 LONGRINE DE SEUIL	25
02.3.6 SOUBASSEMENT EN AGGLOS PLEINS	25
02.3.6.1 MAÇONNERIE EN AGGLOS PLEINS DE 0,20 ML	25
02.3.6.2 ENDUIT ÉTANCHE DE SOUBASSEMENT	26
02.3.7 DALLAGE ARME FINITION QUARTZ	26
02.3.7.1 REPROFILAGE DE LA PLATEFORME	26
02.3.7.2 FILM POLYANE	26
02.3.7.3 BÉTON XC1 - C30/37	26
02.3.7.4 ARMATURE TREILLIS SOUDÉ	26
02.3.7.5 ARMATURE ACIER	26
02.3.7.6 FINITION QUARTZ	27
02.3.7.7 JOINT SCIÉ	27
02.3.8 RADIER EN BÉTON ARMÉ - ÉPAISSEUR 0,20ml	27
02.3.9 RADIER POUR AIRE DE LAVAGE	27
02.3.10 DALLE PORTÉE	28
02.3.10.1 REPROFILAGE DE LA PLATEFORME ET SABLAGE	28
02.3.10.2 FILM POLYANE SOUS DALLE PORTÉE	28
02.3.10.3 BÉTON POUR DALLE PORTEE - XC1 C25/30	28
02.3.10.4 ARMATURE EN TREILLIS SOUDÉ POUR DALLE PORTÉE	28
02.3.10.5 ARMATURE ACIER POUR DALLE PORTÉE	28
02.3.11 CANALISATIONS	28
02.3.11.1 CANALISATION EU-EV DIAMETRE 100 PVC	28
02.3.11.2 CANALISATION EP DIAMETRE 125 PVC	29
02.3.11.3 CANIVEAUX A GRILLES	29
02.3.12 RÉSERVATIONS POUR LOTS TECHNIQUES	29
02.4 SUPERSTRUCTURE	30
02.4.1 MAÇONNERIE	30
02.4.1.1 MURS EN MAÇONNERIE DE BLOCS CREUX BETON AGGLOMERE HOURDES AU MORTIER	30
02.4.2 POTEAUX ET RAIDISSEURS	30
02.4.2.1 BETON XF1-C25 POUR POTEAUX ET RAIDISSEURS	30
02.4.2.2 COFFRAGE POUR POTEAUX OU RAIDISSEURS	30
02.4.2.2.1 COFFRAGE SOIGNE POUR POTEAUX	30
02.4.2.2.2 PLUS-VALUE POUR ÉLÉMENTS SPÉCIAUX DANS MAÇONNERIE D'AGGLOS DE 0,20 ML - "PA"	30
02.4.2.3 ARMATURES POTEAUX ET RAIDISSEURS	31
02.4.3 POUTRES ET LINTEAUX	31
02.4.3.1 BETON XF1-C25 POUR POUTRES ET LINTEAUX	31

02.4.3.2 COFFRAGE SOIGNE POUR POUTRES ET LINTEAUX	31
02.4.3.2.1 COFFRAGE SOIGNE POUTRES ET LINTEAUX	31
02.4.3.2.2 COFFRAGE "U" LINTEAUX	31
02.4.3.3 ARMATURE POUR POUTRES ET LINTEAUX	31
02.4.4 CHAINAGES	31
02.4.4.1 BETON XF1-C25 POUR CHAINAGES HORIZONTAUX ET RAMPANTS	31
02.4.4.2 COFFRAGE SOIGNE CHAINAGES	32
02.4.4.3 PLUS VALUE CHAINAGE U	32
02.4.4.4 ARMATURE CHAINAGE	32
02.4.5 SOMMIER BÉTON	32
02.4.6 DIVERS - FINITION	32
02.4.6.1 APPUIS ET SEUILS	32
02.4.6.1.1 APPUI NON SAILLANT	32
02.4.6.1.2 SEUIL DE PORTES	33
02.4.6.1.3 BANDES DE POSE MENUISERIES	33
02.4.6.2 TRAITEMENT DE JOINT DE DILATATION	33
02.4.6.3 COUVRE JOINT DE DILATATION ALUMINIUM	33
02.4.6.4 EMMARCHEMENT - volée droite de 3 marches	33
02.4.7 RAVALEMENT EXTERIEUR	33
02.4.7.1 ENDUIT SUR MURS EXTÉRIEURS CRÉÉS	33
02.4.7.1.1 ENDUIT SUR FAÇADES	33
02.4.7.1.2 ENDUIT POUR LINTEAU ET TABLEAU - FINITION TALOCHÉ FIN	34
02.5 TRAVAUX SUR EXISTANT	34
02.5.1 FERMETURE D'OUVERTURE EXISTANTE	34
02.5.2 CRÉATION D'OUVERTURE DANS MUR	34
02.5.2.1 Ateliers et Stockage existants	35
02.5.2.1.1 Ouverture de 1.30X1.15	35
02.5.2.1.2 Ouverture de 1.00X2.15	35
02.5.2.2 Bâtiment CEI	35
02.5.2.2.1 Ouverture de 1.50X2.15	35
02.5.2.2.2 Ouverture de 1.50X2.15	35
02.5.3 DIVERS	35
02.5.3.1 SEUIL DE PORTE	35
02.5.3.2 RÉSERVATION POUR LES LOTS TECHNIQUES	35
02.5.3.3 FERMETURE CANIVEAU	35
02.5.3.4 RÉALISATION DE SAIGNÉE	36
02.5.3.5 DÉPOSE ET REPRISE DE TAMPON FONTE B125	36
02.5.4 RAVALEMENT SUR MURS EXTÉRIEURS EXISTANTS	36
02.5.4.1 NETTOYAGE GENERAL	36
02.5.4.2 REPRISE D'ENDUIT DE FAÇADES EXISTANTES	36

01 GÉNÉRALITÉS

01.1 GÉNÉRALITÉS

01.1.1 DÉFINITION DE L'OPÉRATION

Les travaux du présent lot concernent l'Aggrandissement du centre POLMAR du VERDON-SUR-MER
Le maître d'Ouvrage étant la Direction Interrégionale de la Mer Sud Atlantique

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

01.1.2 QUALIFICATIONS DES ENTREPRISES

Les travaux de Gros-Œuvre et de Terrassements complémentaires devront être réalisés par une entreprise bénéficiant de qualifications requises pour ces types de travaux ou de références traduisant une technicité équivalente.

Des certificats de capacité et des références de chantiers réalisés, établis par des Maîtres d'Œuvre ou des Maîtres d'Ouvrage pour des travaux de même importance et de même nature, devront également faire partie de l'offre des entreprises soumissionnaires.

01.1.3 LIMITE DE PRESTATION

Les travaux de Terrassements complémentaires, de Gros-Œuvre devront être réalisés par une entreprise bénéficiant de qualifications requises pour ces types de travaux ou de références traduisant une technicité équivalente.

Des certificats de capacité et des références de chantiers réalisés, établis par des Maîtres d'Œuvre ou Maître d'Ouvrage pour des travaux de même importance et de même nature, devront également faire partie de l'offre des entreprises soumissionnaires.

01.1.4 CONNAISSANCE DU PROJET

L'entreprise est réputée avoir parfaite connaissance des contraintes :

- Du site: des conditions d'accès au chantier, des contraintes hydrauliques et leurs conséquences sur l'exécution des travaux, présence des réseaux publics enterrés ou aériens, origine des besoins pour l'exécution des travaux (électricité, eau, téléphone), réglementation locale.
- Du projet: importance, nature et condition d'exécution, CCTP et plans du projet.
- Du mode de construction défini par l'ensemble des pièces du dossier.
- Des délais d'exécution pour lesquels l'entreprise s'engage à exécuter les travaux y compris les délais intermédiaires.
- L'entrepreneur assurera la sécurité du chantier et de ses installations vis-à-vis des tiers.

01.1.5 COORDINATION DES TRAVAUX

Entre les différents corps d'états, l'entreprise devra se prêter à ce qu'une parfaite et complète coordination soit assurée entre elle-même et les entreprises titulaires des autres lots.

L'entreprise participera à la cellule de synthèse.

01.1.6 PRÉSENTATION DES OFFRES AVEC QUANTITÉS

L'entrepreneur répondra obligatoirement sur le cadre de bordereau joint au présent CCTP, en décomposant le prix global en autant de postes détaillés qu'il y a de natures d'ouvrages. Ce cadre de bordereau est non limitatif et peut être complété par tout article nécessaire au parfait achèvement de l'ouvrage.

Pour établir son prix, l'entrepreneur du présent lot devra obligatoirement se rendre sur les lieux, afin d'évaluer ses travaux en toute connaissance de cause, en fonction des conditions d'accès, de l'état réel des bâtiments et des difficultés d'exécution. Il devra formuler toutes réserves et solliciter tous compléments d'information qu'il jugera utiles et nécessaires à l'étude de son ouvrage et à la remise de son offre.

Le fait de commencer les travaux constitue pour l'entreprise une acceptation du site, des conditions du chantier, de la description et des quantités du présent lot.

Il ne pourra se prévaloir d'omissions, de méconnaissances des lieux ou de difficultés d'exécution quelconques pour présenter des travaux supplémentaires en cours de travaux.

Il devra en outre tenir compte de toutes les dispositions prévues par le permis de démolir et le permis de construire, ainsi que des préconisations du rapport du Bureau de contrôle et du PGC établi par le coordonnateur SPS.

Les prix du marché sont réputés comprendre les dépenses communes de chantier telles qu'elles sont prévues au CCAP ainsi que l'ensemble des prescriptions décrites au Plan Général de Coordination établi par le coordonnateur SPS, afin que les travaux se déroulent conformément aux règles de sécurité et de prévention de la santé.

01.2 RÉGLEMENTATION

01.2.1 LES TEXTES GÉNÉRAUX LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot sont soumis aux règles de construction et normes suivantes :

L'énumération ci-après n'est pas limitative et vient préciser pour ce lot, les prescriptions générales du CCTP à ce sujet.

- DTU N° 11.1 : Sondages des sols de fondation.
- DTU N° 12 : Terrassement pour le bâtiment.
- DTU N° 13.3 : Dallages - Conception, calcul et exécution.
- DTU N° 13.11 : Fondations superficielles.
- DTU N° 13.12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.
- DTU N° 14.1 : Travaux de cuvelage.
- DTU N° 20 : Maçonnerie.
- DTU N° 21 : Béton armé.
- DTU N° 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques.
- DTU N° 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques.
- DTU N° 27 : Enduits projetés.
- DTU 59.2 : Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques.
- DTU N° 60.32 : Évacuation des eaux pluviales.
- DTU N° 60.33 : Évacuation des eaux usées et eaux vannes.
- DTU N° 64 : Assainissement.
- EUROCODE 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et A.N.
- CPT Planchers : Cahier des Prescriptions Techniques Communes aux procédés de planchers.
- Le REEF et normes françaises (AFNOR).
- Les cahiers CSTB Groupe Spécialisé n° 3 : Structures et planchers.
- Les cahiers CSTB Groupe Spécialisé n° 17 : Réseaux.
- Les fiches d'agrément ou avis techniques du CSTB. A défaut, règles professionnelles ou guides techniques édités par les organismes professionnels et recommandations des fabricants.
- Normes françaises et européennes concernant le bruit des engins, matériels et équipements.
- La législation en vigueur sur l'accessibilité aux handicapés.
- Le règlement de sécurité et d'hygiène relatifs à la protection des travailleurs.
- Tous documents publiés postérieurement à l'établissement du présent dossier, connus et validés au jour de la remise des offres.
- Les lois, décrets et arrêtés, règlements et circulaires en vigueur à l'époque de la passation des marchés.
- L'arrêté du 14 Juin 1969 en matière d'acoustique.

L'énumération ci-après n'est pas limitative et vient préciser pour ce lot, les prescriptions générales du C.C.T.P. à ce sujet.

01.2.2 CHARGES ET SURCHARGES D'EXPLOITATION

Les charges permanentes et d'exploitation sont définies par la norme NF EN 1991 et sont repérées sur les plans de structures ATES.

01.2.3 NIVEAU D'EAU

En absence de rapport de sol, pas de niveau d'eau retenu.

01.2.4 TENUE AU FEU

Selon le code du travail et rapport initial du bureau de contrôle.

01.2.5 CONTRÔLES ET ESSAIS DES MATÉRIAUX

Le classement du bâtiment selon le DTU 21 article 3-1.

Avant le début des travaux l'entrepreneur établira un dossier d'études de béton en collaboration avec le bureau d'études et le bureau de contrôle conformément à l'article 3.2 du DTU.

Un contrôle de résistance sera demandé sur les bétons durcis.

01.2.6 SOUS-TRAITANCE

Tout recours à la sous-traitance par une entreprise extérieure pour une intervention sur le site ne pourra être envisagé sans l'assentiment écrit du Maître d'Œuvre.

01.2.7 ASSURANCE

Ne pourront intervenir sur le site, que les entreprises extérieures ayant contracté une assurance responsabilité civile et décennale pour les travaux effectués.

Une attestation devra être fournie avant le début des travaux.

01.2.8 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Cf. Dispositions Communes applicables à tous les corps d'états, C.C.A.P, PGC.

01.2.9 COMPTE PRORATA

L'entrepreneur du présent lot assurera la gestion du compte prorata.

Détails sur les Dispositions Communes applicables à tous les corps d'état, sur le CCAP, ainsi que sur le PGC.

01.3 CHANTIER

01.3.1 MATÉRIEL ET LEVAGE

Selon les préconisations du PGC, l'entreprise placera ses propres installations (matériel de chantier et sanitaires communs). Le plan d'installation sera fourni pendant la période de préparation. Les frais d'amenée et repli, de raccordements sont à la charge de l'entreprise.

01.3.2 PANNEAU DE CHANTIER

À la charge du présent lot, il sera mis en place au début du chantier et réalisé suivant les recommandations de la Maîtrise d'Œuvre.

01.3.3 TRAIT DE NIVEAU

Le trait de niveau continu à +1,00 ml des sols finis sera établi par l'entreprise du présent lot, avec mesures conservatoires et reprises après doublages.

Sur tous les murs et poteaux de toutes pièces, suivant demande de la Maîtrise d'Œuvre.

01.3.4 ÉCHAFAUDAGE - ETAIEMENT

À la charge de l'entreprise du présent lot, tous les échafaudages et étalements réglementaires et nécessaires pour une parfaite exécution et un parfait achèvement des travaux.

Pour l'ensemble des travaux en hauteur, le titulaire du lot présentera au coordonnateur SPS le mode opératoire suivant le type de travaux.

Cette prestation sera incluse dans le marché de l'entreprise.

01.3.5 PROTECTION INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES

LE PORT DU CASQUE, DES LUNETTES ET DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ SONT OBLIGATOIRES ET A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE INTERVENANTE.

À la charge de l'entreprise, toutes les protections inhérentes à leur profession : - gants de manutention harnais ainsi que le panneautage ou le balisage des zone de travaux.

Sécurité du chantier.

En aucune manière, les entreprises ne pourront déroger à l'ensemble des règlements d'hygiène et de sécurité. Toutes infractions constatées entraînant des incidences financières ou judiciaires, resteront de l'entière responsabilité de ou des entreprises défaillantes.

Les différentes protections ou aménagements seront à incorporer à l'article prévu au cadre de bordereau.

Le Maître d'Œuvre ne pourra être responsable du non-respect des réglementations en vigueur.

Protection de l'environnement - Entretien des voiries

L'entrepreneur sera le seul responsable des désordres occasionnés par l'exécution de ses travaux. Préalablement à toute intervention, il devra alerter le Maître d'Œuvre des risques particuliers ou désordres existants. En conséquence, toutes incidences financières ou judiciaires entraînées par le non-respect des différentes réglementations ou directives resteront à la charge de l'entreprise.

L'entrepreneur devra toutes les protections nécessaires des ouvrages annexes susceptibles d'être endommagés par son matériel ou personnel tant sur la voie publique, qu'aux propriétés voisines et ouvrages existants.

Il devra également la protection des existants conservés.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur l'application du paragraphe 4 de l'article 471 du code pénal relatif au nettoyage des chaussées souillées par les camions, le Maître d'Ouvrage et les Services de la Voirie pourront effectuer eux-mêmes ces nettoyages si nécessaire, au compte de l'entrepreneur responsable.

01.3.6 DÉMARCHES AUPRÈS DES SERVICES CONCÉDÉS

Cette prestation comprend:

Les frais relatifs aux démarches et déclarations, à la collecte des plans de réseaux auprès des services concédés eau, électricité, téléphone, gaz.

Les rendez-vous avec les concessionnaires.

Les réseaux découverts en cours de chantier seront signalés au Maître d'Ouvrage ou à la Maîtrise d'Œuvre et aux services concernés.

01.3.7 BRANCHEMENT PROVISoire

A la charge du présent lot, pour la desserte du chantier, seront réalisés les branchements et raccordements de chantier (eau, électricité, téléphone).

Depuis les réseaux publics jusqu'aux installations de chantier y compris comptages, armoires et tableau de distribution conformes au règlement.

Les débits et puissances seront appropriés aux besoins de tous les corps d'états. Les frais de consommations seront à la charge du compte prorata.

01.3.8 RÉCEPTION AVANT TRAVAUX

L'entreprise réceptionnera le chantier livré par le lot TERRASSEMENT-VRD.

Un constat d'huissier sera réalisé avant travaux.

01.3.9 PROPRETÉ DU CHANTIER

L'entreprise doit maintenir le chantier dans un état de propreté constant.

Aucun stockage ni incinération ne seront tolérés sur le chantier.

Cf. Dispositions Communes applicables à tous les corps d'état.

01.3.10 CHARGES PARTICULIERES

A la charge du présent lot :

- Tous les vides seront réservés dans les ouvrages en béton armé et en maçonneries pour trémies et canalisations.
- Toutes les feuillures seront réservées ou taillées.
- Tous les rebouchages ou calfeutrements seront exécutés par l'entreprise après pose des éléments par le second œuvre.
- Toute mise en place d'éléments incorporés dans le béton, tels que douilles, cales, rails, fourreaux, fournis en temps utile par les autres entreprises.
- Réservations et trous de scellements
- Fourreaux et fixations.

En règle générale, l'entrepreneur de Gros-Œuvre, que ce soit dans les éléments coulés en place et dans les éléments préfabriqués ou dans toute maçonnerie doit :

- Les réservations : (prévues aux "Dispositions Communes à tous les lots" figurant en tête du C.C.T.P.)
- Les fourreaux et fixations : (prévus aux "Généralités" figurant en tête du C.C.T.P.).

Les réservations non transmises à temps, oubliées par le second œuvre, erronées sur plans mais sans remarques des lots concernés après réceptions des plans de coffrage seront à la charge des lots concernés.

01.4 ÉTUDES

01.4.1 ENQUÊTE GÉOTECHNIQUE

Pour le présent projet, nous avons utilisé l'enquête géotechnique G2AVP réalisée par COMPETENCE GEOTECHNIQUE du 18/11/2024, dossier W24-413.

01.4.2 HYPOTHÈSES DE CALCULS

CHARGES ET SURCHARGES :

Suivant plans de structures.

SISMIQUE :

- Classification du site : zone sismique 2 (faible)
- Type de sol : classe C
- Catégorie d'importance : II

SURCHARGES CLIMATIQUE :

- Vent : zone 2 , Vbo : 24 m/s
- Neige : zone A2
- catégorie de terrain : 0

01.4.3 ÉTUDES ET PLANS DE STRUCTURE

Le Bureau d'études structures ATES SAS assurent les missions suivantes, pour le compte du Maître d'Ouvrage :

- Mission de conception et d'études Techniques comprenant l'établissement des plans (P.R.O.) nécessaires à la compréhension du projet et sa mise à prix par l'entreprise, l'établissement d'un CCTP et d'un cadre de bordereau.

IMPORTANT :

- La mission de Plans d'Exécution des Ouvrages sont à la charge de l'entreprise.

Elles comprennent :

- les différents niveaux et coupes de détails au 1/50 avec la nature et positionnement des maçonneries porteuses, cotations, dimensionnements, implantation des trémie
- le report des réservations définies par les entreprises concernées et visées par la cellule de synthèse,
- le coffrage et ferrailages généraux des éléments préfabriqués au 1/50 résultant de la conception et les ferrailages avec nature d'acier, sections d'armatures et implantation générale.

Les missions de Plans d'Atelier et de Chantier sont à la charge de l'entreprise.

Elles comprennent notamment :

- les ferrailages au 1/50 avec nomenclatures, façonnages, calepinage et quantités à commander,
- les éléments préfabriqués résultant de la méthodologie propre à l'entreprise avec coffrage, ferrailages, nomenclatures, façonnages, calepinage et quantités à commander,
- les plans d'étalement.

Il est à noter que les plans détaillés d'éléments préfabriqués (fiches de préfabrication) sont à la charge de l'entreprise, ainsi que les études (conception, plans d'exécution et calculs) de toute variante proposée par l'entreprise.

L'entreprise devra vérifier tous les réseaux existants situés sur l'emprise des travaux et contrôler les fils d'eau existants.

01.4.4 PRÉLÈVEMENTS ET ESSAIS

A la charge du présent lot :

- les essais nécessaires pour la vérification des portances des plateformes,
- les essais d'étanchéité de canalisations.

01.4.5 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

A la fin du chantier l'entreprise de Gros-Œuvre fournira l'ensemble des documents auprès du Maître d'Ouvrage en trois exemplaires papiers et 1 exemplaire reproductible (fichier informatique).

01.4.6 IMPLANTATION PAR GÉOMÈTRE

L'implantation planimétrique et altimétrique des ouvrages sera réalisée par un géomètre à la charge du présent lot. Un plan de recollement sera fourni à la Maîtrise d'Œuvre.

Niveaux et axes d'implantation seront matérialisés sur des bornes maçonnées placées hors du passage des véhicules et maintenues jusqu'à la terminaison des travaux de tous les corps d'état.

A partir de ces bornes, l'implantation sera matérialisée par tout procédé à la convenance de l'entrepreneur, chaises, piquetages, scellements, etc..., étant entendu que cette matérialisation restera en place, jusqu'à l'exécution des soubassements ou longrines.

Plans d'implantation à fournir en 2 exemplaires à l'Architecte par l'entreprise en ce qui concerne toutes les implantations et niveaux complémentaires de réalisation des ouvrages.

01.5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATÉRIAUX

01.5.1 GÉNÉRALITÉS

La provenance, la nature et la qualité des matériaux seront soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle éventuel. Les matériaux seront conformes aux normes françaises. Tous les essais demandés seront à la charge de l'entreprise. Tous les matériaux qui ne rempliraient pas les conditions stipulées aux règlements et au CCTP seront refusés et évacués.

01.5.2 AGRÉGATS - EAU

Les prescriptions applicables sont celles des normes NF P 18 - 301, 303, 304 et 309. Les agrégats employés seront exempts de toutes matières étrangères terreuses, organiques, gélives, destructibles par les agents atmosphériques et susceptibles d'altérer le métal et le ciment. Les sables utilisés seront obligatoirement conformes aux normes en vigueur. Les sables de concasse sont prohibés.

01.5.3 LIANTS

Les prescriptions applicables sont celles des normes NF P 15 - 301, 302, 310 et annexes pour les ciments et les chaux. Le ciment sera de classe 160-280 pour mortiers, dallages et enduits, et de la classe 250-315 pour les bétons armés. Ils seront stockés à l'abri de l'eau. Tout liant éventé sera immédiatement évacué.

01.5.4 ADJUVANTS

Les adjuvants doivent être agréés par la commission permanente des liants hydrauliques et adjuvants. Leur utilisation sera signalée et devra recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre.

01.5.5 BLOCS MANUFACTURES

Les prescriptions applicables sont celles des normes NF P 14 - 101, 201, 301, 304 et 402. Ils seront revêtus de la norme NF. Leur mise en œuvre ne pourra se faire qu'après un temps de séchage de 45 jours.

01.5.6 HYPOTHÈSES RELATIVES AU BÉTON ARMÉ

01.5.6.1 CLASSE STRUCTURALE DES OUVRAGES

En absence de précision ou de demandes spécifiques du Maître d'Ouvrage, la durée de vie indicative du projet est évaluée à 50 ans conformément au tableau 2.1 des Eurocodes EC0 §2.3.

- Classe structurale de l'ouvrage : S4.

01.5.6.2 CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT ET CLASSES D'EXPOSITION

Type d'ouvrages	Classes d'exposition selon normes	Classe de résistance minimale selon normes	Classes de résistance choisie pour le projet
Béton de propreté (non armé)	X0	C16/20	C16/20
Béton des fondations	XC4/XF1	C25/30	C25/30 ou C30/37
Béton des ouvrages enterrés	XC4	C25/30	C25/30 ou C30/37
Béton des ouvrages intérieurs	XC1	C25/30	C25/30 ou C30/37
Béton des ouvrages extérieurs non protégés de la pluie et/ou gel	XF1	C25/30	C25/30 ou C30/37

01.5.6.3 MAÎTRISE DE LA FISSURATION - NOTION D'OUVERTURES DE FISSURES

Suivant l'Eurocode 2 (§7.2 et §7.3.1), la limitation de la largeur d'ouvertures de fissurations est fonction de la classe d'exposition du béton défini par la norme NF EN 206-1.

Le dimensionnement des éléments d'infrastructures et de superstructures, il sera pris en compte une limitation d'ouverture des fissures défini dans le tableau suivant.

Type d'ouvrages en béton armé	Classes d'exposition	Enrobage nominal cnom mini	Enrobage nominal cnom	Parements	Limitation ouvertures fissures	Ou limitation contrainte des aciers
Béton des fondations	XC4/XF1	40mm 25mm	40mm 30mm	exposés protégés	0,3mm	300 MPa
Béton des ouvrages enterrés	XC4	35mm	35mm	contre terres	0,3mm	300 MPa
Béton des ouvrages intérieurs	XC1	25mm 25mm 20mm	30mm 30mm 30mm	supérieurs verticaux sous-faces	0,4mm	400 MPa
Béton des ouvrages extérieurs non protégés de la pluie et/ou gel	XF1	40mm 25mm	40mm 30mm	exposés protégés	0,3mm	300 MPa

01.5.6.4 ACIERS

Les fiches d'homologation des aciers seront fournies au Maître d'Œuvre.

Normes européennes actuelles associées sur le matériau aciers :

- EN 10080 : Normes sur les aciers de béton armé.
- Annexe C de l'EC2 : Propriétés des aciers.

Les façonnages et les longueurs des aciers respecteront les normes en vigueur (suivant EC2-partie1-1 et NORME NF A 35-027) (prescriptions sur les caractéristiques des armatures ; normes modifiées en novembre 2009 pour mise à jour des références normatives).

TYPE DES ACIERS :

- Selon l'EC2, on utilisera que des aciers HA (Haute Adhérence).
- Les aciers doux ou lisses ne sont plus utilisables.
- Les aciers peuvent être des barres ou fils tressés ou des treillis soudés.

DENOMINATION DES ACIERS :

- Aciers soudables ou TS : B500A ou B500B.
- Les éléments sismiques « primaires » seront armés avec des aciers B500B.
- La limite élastique est : $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$.
- La contrainte de calcul de l'acier vaut : $f_{yd} = f_{yk} / 1.15 = 435 \text{ MPa}$.
- Le module de déformation de l'acier (module d'Young), $E = 200\,000 \text{ MPa}$.

01.5.7 DÉFINITION DES BÉTONS

La composition des bétons résultera d'une étude qui portera sur l'examen des constituants et la recherche de la composition optimale. Les constituants seront déterminés par l'analyse granulométrique des agrégats. Les dosages en granulats, eau et ciment seront fonction des caractéristiques mécaniques demandées, et de la consistance convenant à la mise en œuvre suivant le type d'ouvrage et la densité des armatures.

Tous les bétons seront serrés par vibration ou pervibration.

Ils seront conforme à la norme NF-EN-206-1 et sont définis par leur classe d'exposition, de résistance, de consistance, de chlorure et le diamètre maximal des granulats.

Ils seront de type BPS soit Béton à Propriétés Spécifiées.

Les bétons définis dans les sous articles du présent descriptif sont les minimum demandés soit par classe d'exposition ou soit par classe de résistance. Il convient à l'entreprise de prévoir le béton couvrant le minimum des 2 critères d'exposition et de résistance.

01.5.8 DÉFINITION DES MORTIERS

Pour hourder ou poser des éléments préfabriqués :

- 350 kg de CPJ 45.
- 1 m3 de sable 0,1/3,15 mm.

Pour finition des joints :

- 400 kg de CPJ 45.
- 1 m3 de sable 0,1/3,15 mm.

Pour gobetis :

- 600 kg de CPJ 45.
- 1 m3 de sable 0,25/3,15 mm.

Pour corps d'enduit ciment :

- 450 kg de CPJ 45.
- 1 m3 de sable 0,1/3 mm.

Pour corps d'enduit bâtard:

- 200 kg de CPJ 45.
- 250 kg de chaux XEE 50/100
- 1 m3 de sable 0,1/3,15mm.

Pour couche de finition d'enduit ciment :

- 400 kg de CPJ 45.
- 1 m3 de sable 0,1/2 mm.

Pour corps d'enduit bâtard:

- 150 kg de CPJ 45.
- 250 kg de chaux XEE 50/100
- 1 m3 de sable 0,1/2mm.

01.5.9 RAGRÉAGES

Les produits employés devront être titulaires d'un ATEC du CSTB. Leur emploi sera soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre.

01.5.10 TUYAUX EN POLYCHLORURE

Les prescriptions applicables sont celles des normes NFT 54 002, 54 003 et 54 017. Ils seront de couleur grise avec Avis Techniques du CSTB et devront être soumises au Maître d'Œuvre pour acceptation de leur utilisation.

01.6 PRESCRIPTION CONCERNANT LA MISE EN OEUVRE

01.6.1 ARMATURES

La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'Eurocode 2.

Acier Haute Adhérence : S500B

Treillis Soudé : S500A

L'entreprise devra veiller tout particulièrement aux recouvrements, aux rayons de cintrage et aux enrobages.

01.6.2 APLOMBS

Les faux aplombs des éléments verticaux ne dépasseront pas 1 cm sur la hauteur. Toutefois, aucun faux aplomb visible ne sera toléré dans les murs dont le raccordement avec l'ouvrage supérieur est visible au niveau des planchers (nus des façades et des

cages). En cas de malfaçons de ce genre, les travaux de rebouchage et enduits nécessaires seront exécutés immédiatement. Les faux aplombs des jambages ne dépasseront jamais 1 mm.

01.6.3 PLANITUDE

Maçonneries de blocs manufacturés :

La planéité des parements sera telle qu'un cordeau de 10 ml de longueur tendu n'accuse un écart supérieur à :

- 2 cm pour les murs et cloisons devant être enduits.
- 1 cm pour les murs et cloisons restant apparents.

Bétons armés et banchés :

La planéité des parements sera telle qu'une règle de 2 ml de longueur n'accuse en tous sens un écart supérieur à :

- 3 mm pour les coffrages soignés.
- 5 mm pour les coffrages ordinaires.

Enduits :

La planéité sera telle qu'une flèche ne soit supérieure à :

- 5 mm sous la règle de 2 ml.
- 2 mm sous la règle de 20 cm

01.6.4 PLANIMÉTRIE

Dallage et planchers (dessus et sous face) :

Tolérance de niveau et de hauteur : 7 mm

Planéité sous la règle de 2,00 ml : 7 mm

Planéité sous réglette de 0,20 ml : 3 mm.

Tolérance d'horizontalité : 1/1000.

01.6.5 ASPECT DES OUVRAGES

De façon générale et dans la mesure où la qualité du parement demandée les rendent incompatibles, les balèbres seront abattues par piquage ou meulage. Les épaufrures ou irrégularités d'arêtes seront réparées ou rectifiées au mortier de ciment additionné d'adhésif si nécessaire. Les trous laissés par les écarteurs et tous les défauts de coulage seront rebouchés au mortier de ciment additionné d'adhésif si nécessaire.

Pour tout ouvrage de superstructure (ossature) :

- LE PAREMENT OBTENU DEVRA ÊTRE EXEMPT DE TOUT BULLAGE et d'aspect uniforme
- LE PAREMENT ORDINAIRE des bétons peut être obtenu par coffrage bois brut pour ouvrages destinés à ne pas rester apparents.
- LE PAREMENT COURANT des bétons peut être obtenu par coffrage bois raboté, contre-plaqué ou métallique, pour les ouvrages destinés à rester apparents et à recevoir une peinture ou un papier peint après rebouchage léger et enduit garnissant.
- LE PAREMENT SOIGNÉ des bétons sera obtenu par les mêmes moyens que pour le parement courant, mais avec une finition plus soignée directement au coulage. Ce parement sera obligatoirement obtenu pour les ouvrages destinés à rester exposés extérieurement.

Dans tous les cas les parements de support de revêtement seront réceptionnés par le titulaire du lot devant intervenir sur ceux-ci.

À titre exceptionnel, l'application d'un enduit pelliculaire adapté sera tolérée sur les faces intérieures recouvertes.

02 DESCRIPTION DES OUVRAGES : GROS-OEUVRE

02.1 INSTALLATION DE CHANTIER

02.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER ET SÉCURITÉ

02.1.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER D'ENTREPRISE

Installation de chantier de l'entreprise comprenant : matériel de manutention, réfectoire et vestiaire pour le personnel de l'entreprise, bureau pour le chef de chantier, les aires de stockage et baraques de chantier pour l'entreprise, les équipements de sécurité individuelle et collective, les échafaudages aux normes, les frais d'aménagement et de replis de matériels et équipements. L'entreprise devra proposer un plan général d'installation de chantier et le soumettre au Maître d'Ouvrage délégué, à la Maîtrise d'Œuvre et au coordinateur SPS.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.2 PANNEAU DE CHANTIER

Installation d'un panneau de chantier complet avec planchettes pour chaque entreprise.

A réaliser suivant les indications ou le modèle de l'Architecte.

Inscriptions :

- La désignation de l'opération
- Maîtrise d'ouvrage
- Maîtrise d'œuvre
- Bureau de contrôle
- Le numéro et la date du ou des permis de construire
- Entreprises

Compris fixation au sol et maintenance pendant toute la durée du chantier.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.3 CLÔTURE DE CHANTIER

Clôture provisoire de chantier comprenant :

- Clôtures grillagées type "Héras" sur plots béton suivant plan d'installation du chantier et recommandations de PGC.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.4 SALLE DE RÉUNION DE CHANTIER

Installation d'une salle de réunion de chantier comprenant :

- chauffage.
- tables et chaises pour 10 personnes minimum.
- panneaux d'affichage des plans, pivotant en contre-plaqué.
- armoires pour les dossiers projet, exécution et sécurité.
- 5 casques de chantier.
- 1 jeu de plans DCE complet tous corps d'état, un classeur pour les comptes-rendus de réunion.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.5 BRANCHEMENT EAU

Installation d'un branchement eau comprenant tuyau Pénaflex raccordé sur réseau existant et compteur provisoire dans regard mis hors gel.

La demande de compteur provisoire est à la charge du présent lot

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.6 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Installation d'un branchement électrique de chantier (puissance à adapter aux besoins du chantier : grues, matériels électriques) comprenant une ligne d'alimentation raccordée au réseau avec puissance nécessaire pour l'ensemble du chantier, une armoire de chantier suivant normes en vigueur avec alimentations des matériels de levage et alimentations des tableaux de chantier compris prises de courants et coupures.

La demande de compteur provisoire est à la charge du présent lot.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.7 LOCATION BENNE A GRAVOIS POUR TRI SÉLECTIF

Location de benne à ordures avec tri sélectif, pour mise en dépôt des gravois, compris enlèvement, tous droits de placement et de décharges. Les frais de location seront pris en charge conformément au PGC.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.8 AIRE DE LAVAGE ET MISE EN PLACE D'UN NETTOYEUR HAUTE PRESSION

Réalisation d'une aire de lavage comprenant :

- décapage du terrain existant sur 0.20 ml d'épaisseur
- terrassement nécessaire pour fosse
- mise en œuvre d'une GNT compactée avec forme de pente pour réalisation d'une plateforme de propreté avec couche d'émulsion
- caniveau de récupération
- fosse de décantation
- raccordement au réseau existant
- réalisation de l'ensemble avant le début des travaux

Mise en place sur l'aire de lavage d'un poste de nettoyage haute pression compris tous raccords aux réseaux eau et électricité.

Cette préconisation ne sera à chiffrer que si elle est demandée au PGC ou indispensable à l'entreprise de Gros Œuvre.

Cette préconisation ne sera à chiffrer que si elle est demandée au PGC ou indispensable à l'entreprise de Gros-Œuvre.

Pour le lavage des camions et le rinçage des toupies.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.9 REMISE EN L'ÉTAT INITIAL DE LA ZONE D'INSTALLATION DE CHANTIER

Remise dans en l'état initial des zones utilisées pour l'installation du chantier.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.10 INSTALLATION ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

Signalisation de chantier comprenant :

- feux clignotants aux sorties de camions
- panneaux de signalisation de travaux
- panneaux "port du casque obligatoire" et "chantier interdit au public"
- cette prestation devra être conforme au PGC.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.11 NETTOYAGE DE CHANTIER

Nettoyage de chantier comprenant :

- nettoyage des voies publiques
- nettoyage des locaux et des abords pendant la durée des travaux,
- l'entreprise du Gros-Œuvre aura la responsabilité du maintien de la propreté dans l'ensemble des locaux, la charge financière correspondante étant portée au compte de l'entreprise concernée ou à défaut au compte inter-entreprises.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.12 INSTALLATION DE GRUES DE CHANTIER OU D'ENGINS DE LEVAGE

Installation de grues de chantier ou engins de levage comprenant : Amenée et repli, installation d'aire de montage ou voie de roulement, le montage et le démontage par un organisme agréé, les fondations sur plots et radiers, les visites de contrôle et de mise en conformité. La ou les grues seront implantées suivant les recommandations du PGC et de la Maîtrise d'Œuvre pour l'alimentation général du chantier.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.13 SANITAIRES PROVISOIRES PENDANT LA DURÉE DES TRAVAUX

Fourniture et mise en place de sanitaires provisoires pour utilisation pendant la durée des travaux comprenant :

- Montage, démontage et double transport,
- Installation et mise en service,
- Maintenance, entretien et nettoyage,
- Alimentations diverses (suivant type d'appareil) pour :
 - Alimentation en eau potable
 - Alimentation en électricité
- Evacuation des effluents (eaux usées et eaux vannes) par raccordement provisoire sur réseau EU-EV existant ou par réservoir conteneur compris vidanges périodiques
- l'ensemble réalisé à raison de :
 - 1 lavabo pour 10 personnes
 - 1 WC pour 20 personnes
 - 1 douche pour 20 personnes
- Implantation suivant plan de l'Architecte ou (en l'absence d'indications) à définir avec le Maîtrises d'Œuvre ou le coordonnateur SPS. Mise en œuvre suivant textes et réglementation sanitaire en vigueur et suivant PGC.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.14 VESTIAIRES DE CHANTIER

Fourniture et mise en place de vestiaire de chantier pour utilisation pendant la durée des travaux comprenant :

- Montage, démontage et double transport
- Installation et mise en service.
- Maintenance, entretien et nettoyage
- Alimentation en électricité
- L'ensemble à raison de 1,25 m² par personne
- Implantation suivant plan installation de chantier
- Mise en œuvre suivant textes et réglementation sanitaires en vigueur et au PGC

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.15 RÉFECTOIRE DE CHANTIER

Fourniture et mise en place de réfectoire de chantier pour utilisation pendant la durée des travaux comprenant :

- Réfrigérateur et plaques chauffantes.
- Montage, démontage et double transport
- Installation et mise en service
- Maintenance, entretien et nettoyage.
- Alimentations diverses (suivant type d'appareil) pour :
 - Alimentation en eau potable
 - Alimentation en électricité
- Evacuation des effluents (eaux usées et eaux vannes) par raccordement provisoire sur réseau EU-EV existant ou par réservoir conteneur compris vidanges périodiques
- l'ensemble à raison de 1.50 m²/ par personne
- Implantation suivant plan installation de chantier
- Mise en œuvre suivant textes et réglementation sanitaires en vigueur et au PGC

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.16 AIRE DE CANTONNEMENT DES ZONES DE STOCKAGE

Réalisation d'aire de stockage comprenant :

- remblaiement par apport de matériaux calcaires
- finition gravillons
- entretien des surfaces en cours des travaux
- l'aire pourra être utilisée par le lot VRD, pour le stockage provisoire de remblais pris sur le site.

Cette préconisation ne sera à chiffrer que si elle est demandée au PGC ou indispensable à l'entreprise de Gros Œuvre

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.17 PROTECTION INTÉRIEURE

Ce poste comprend, la protection des zones d'intervention intérieures par panneau contreplaqué, bâchage étanche à la poussière, étaieage, balisage si nécessaire et l'ensemble conforme au PGC. Y compris les frais d'aménagé et de replis.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.1.18 PROTECTION COLLECTIVE GARDE CORPS

Fourniture et mise en place autant de fois que nécessaires de garde-corps répondant aux normes de sécurité, au droit des ouvertures et trémies dans planchers des différents niveaux. Les contrôles et entretiens de ces ouvrages pendant toute la durée des opérations. Le montage, démontage et double transport du matériel.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.2 ÉTUDE D'EXÉCUTION

02.1.2.1 PLAN D'EXÉCUTION DES OUVRAGES (P.E.O.)

A la charge de l'entreprise du présent lot:

- les Plans d'Exécution des Ouvrages (les différents niveaux et coupes de détails au 1/50 avec la nature et positionnement des maçonneries porteuses, cotations, dimensionnements, implantation des trémies, le report des réservations définies par les entreprises concernées et visées par la cellule de synthèse, le coffrage et ferraillements généraux des éléments préfabriqués au 1/50 résultant de la conception et les ferraillements avec nature d'acier, sections d'armatures et implantation générale).

Les missions de Plans d'Atelier et de Chantier sont à la charge de l'entreprise

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.2.2 PLANS D'ATELIER ET DE CHANTIER (P.A.C.)

Les missions de Plans d'Atelier et de Chantier sont à la charge de l'entreprise.

Elle comprend notamment :

- les ferraillements au 1/50 avec nomenclatures, façonnages, calepinage et quantités à commander,
- les éléments préfabriqués résultant de la méthodologie propre à l'entreprise avec coffrage, ferraillements, nomenclatures, façonnages, calepinage et quantités à commander,
- les plans d'étalement.

Il est à noter que les plans détaillés d'éléments préfabriqués (fiches de préfabrication) sont à la charge de l'entreprise, ainsi que les études (conception, plans d'exécution et calculs) de toute variante proposée par l'entreprise.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.2.3 DOSSIER D'OUVRAGES EXÉCUTÉS

En fin de chantier, l'entreprise fournira au Maître d'Ouvrage l'ensemble des plans et documents correspondant à sa prestation en 3 exemplaires papiers et 1 exemplaire reproductible (fichier informatique PDF) au titre du DOE.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

02.1.3.1 CONSTAT D'HUISSIER

Établissement d'un constat d'huissier avant travaux sur les voiries publiques et les zones privées non concernées par les travaux. Fourniture d'un procès-verbal au Maître d'Ouvrage délégué et à la Maîtrise d'Œuvre.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.3.2 IMPLANTATION GÉNÉRALE PAR GÉOMÈTRE

Implantation générale du bâtiment avant travaux VRD pour implantation des axes et points particuliers, mise en place de 2 repères de nivellement NGF avec bornes scellées, par un géomètre agréé avec plans de recollement.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.1.3.3 IMPLANTATION ENTREPRISE ET TRAITS DE NIVEAUX

Implantation de l'ensemble des points et axes avec chaises et repères de niveaux. Établissement des traits de niveaux à 1 ml des sols finis, à tous les niveaux de la construction et conservation jusqu'à la fin des travaux.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

02.2 CURAGE- DÉMOLITION

02.2.1 PROTECTION DES MITOYENS

Protection des ouvrages existants conservés du site et des ouvrages mitoyens, cette prestation comprend :

- Fourniture et mise en œuvre avec précaution de protections adaptées sur les éléments et bâtiment à protéger de tous dégâts ou pénétration de poussières (bâchage, panneaux de contreplaqué),
- Vérifications journalières des protections pendant les travaux,
- Nettoyage et évacuation aux décharges publiques des éventuels gravois,
- Réfection à l'identique ou remplacement des ouvrages ruinés accidentellement pendant les travaux, y compris voiries, trottoirs et appareillage et agencement des commerçants
- Dépose et repli avec précaution des ouvrages de protections en fin de travaux.

Localisation :

Pour l'ensemble des bâtiments des parties conservées

02.2.2 DÉMOLITION DE MUR EN MAÇONNERIE

Démolition soignée manuelle de murs en maçonnerie d'agglos. Démolitions à effectuer suivant les prescriptions du PGC.

Les démolitions s'entendent tous gravois sortis, triés si nécessaire, descendus, stockés et chargés en camion, puis enlevés aux décharges publiques, compris toutes taxes et droits de décharge.

Ce poste comprend la fermeture soignée des vides laissés dans les murs après démolition et la reprise d'enduit.

Un repérage des éléments à démolir sera transmis et validé par la MOE avant toute intervention.

Localisation :

Suivant plans de démolitions pour les bâtiment ci-dessous :

- Ateliers et Stockage existants Polmar : travée entre le Grand atelier et Stockage existant
- Bâtiment existant CEI

02.2.3 CURAGE D'OUVRAGES DE SECOND OEUVRE

Démolition manuelle ou dépose d'ouvrages existants non conservés. Le chargement et l'évacuation des gravois issus des démolitions, y compris toutes taxes et frais de décharge.

Ce poste comprend :

La démolition de cloisons de distribution et de doublages, de toutes natures (bois, plaques de plâtre, briques etc...), y compris les menuiseries intérieures incorporées.

La démolition des plafonds, y compris les ossatures.
La démolition de revêtement muraux faïence,
La dépose des portes intérieures dans les murs en maçonnerie.
Compris chargement et évacuation en décharge adaptée à la nature des matériaux.
Un repérage des éléments à démolir sera transmis et validé par la MOE avant toute intervention.

Localisation :

Suivant plans de démolitions pour les bâtiment ci-dessous :

- Ateliers et Stockage existants : Dépose de la porte entre Stockage Polmar existant et stockage PHARBAL, démolition des cloisons, doublage et plafond des Ateliers et bureaux existants sur emprise futurs ateliers/bureau/salle travail Polmar.

- Bâtiment existant CEI : partie saillante des appuis béton en façade sud, cloisons et portes intérieures suivant plan démolition, doublage paroi sud, faux-plafond 60x60 cm, plafond placo ateliers 1 et 2, WC, local batteries, emprise futurs WC/douche 01 et future douche non PMR.

02.2.4 DÉMOLITION DE CHAPE ET DE REVÊTEMENT DE SOL

Démolition revêtement de sol, plinthes et chape intérieurs à effectuer suivant les prescriptions du PGC y compris dépose des caniveaux, siphons et regards...

Les démolitions s'entendent tous gravois sortis, triés si nécessaire, descendus, stockés et chargés en camion, puis enlevés aux décharges publiques, compris toutes taxes et droits de décharge.

Un repérage des éléments à démolir sera transmis et validé par la MOE avant toute intervention.

Localisation :

Suivant plans de démolitions pour les bâtiment ci-dessous :

- Ateliers et Stockage existants Polmar : bureaux existants

- Bâtiment existant CEI : carrelage local batterie et WC actuels, revêtement PVC entrée, vestiaires, bureau, salle pause plinthes, plaques de couverture du caniveau technique intérieur

02.2.5 DÉPOSE DE MENUISERIES EXTÉRIEURES

Dépose des menuiseries extérieures et des volets y compris fixations et supports de ces éléments.

Les démolitions s'entendent tous gravois sortis, triés si nécessaire, descendus, stockés et chargés en camion, puis enlevés aux décharges publiques, compris toutes taxes et droits de décharge.

Ce poste comprend la fermeture soignée des vides laissés dans les murs par les éléments de fixation après dépose.

Un repérage des éléments à démolir sera transmis et validé par la MOE avant toute intervention.

Localisation :

Suivant plans de démolitions pour les bâtiments ci-dessous :

- Ateliers et Stockage existants : Façade Ouest bureaux pour l'ensemble vitré, porte coulissante en façade ouest petit atelier POLMAR et porte battante en façade sud bureau Polmar

- Bâtiment existant CEI : menuiseries extérieures en façade sud

02.3 INFRASTRUCTURE

02.3.1 TRAVAUX DE TERRASSEMENTS

02.3.1.1 FOUILLE EN TROU

La fouille en trou en terrain de toute nature à l'exclusion du rocher compact, compris dressement des parois, blindage éventuel dressement du fond

Localisation :

Au niveau des massifs isolés de fondation, suivant plans de structures n°04, 05 et 06

02.3.1.2 FOUILLE EN RIGOLES

La fouille en trou en terrain de toute nature à l'exclusion du rocher compact, compris dressement des parois, blindage éventuel dressement du fond

Localisation :

Sur l'ensemble des semelles filante, suivant plans de structures n°04, 05 et 06

02.3.1.3 CHARGEMENT ET ÉVACUATION DES DÉBLAIS

Chargement et évacuation des gravas compris tous droits de décharge et foisonnement.

Localisation :

Pour l'ensemble des fondations.

02.3.1.4 MISE EN REMBLAI

La mise en remblai au droit des fondations par couches compris compactage soigné.

Localisation :

Pour l'ensemble des fondations

02.3.2 TRAITEMENT DU SOL CONTRE LES TERMITES

Les mesures de protection de l'interface entre le sol et le bâtiment respecteront la Loi termites n° 99-471 du 08 Juin 1999, le Deuxième décret n° 2006-451, l'arrêté du 16 février 2010 + annexe 1 et les Articles R.112-2, R.112-3, R.122-4 Art. L.152-1 et L.152-4. La protection sera réalisée soit par une barrière physique en matériaux qui, de par leur propriétés intrinsèques, sont infranchissables par les termites et certifiée CTB-P+ sous Avis Technique CSTB, soit par une barrière physico-chimique certifiée CBTP+P sous Avis technique constituée d'un support physique sur, ou dans lequel est intégrée une substance chimique à effet biocide, l'ensemble devant être conforme aux exigences de la directive 98/8/CE du Parlement Européen et du conseil du 16 février 1998. Cette barrière concernera les fondations, les soubassements, les plateformes du ou des bâtiments, les points singuliers sensibles tel que les pénétrations, les fourreaux, les canalisations, les gaines, les joints de dilatation, les joints de retrait, les joints de désolidarisation, les jonctions de matériaux différents, etc et sera mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant. Les études et l'exécution des travaux seront réalisés par une entreprise qualifiée "Qualibat".

Localisation :

Pour l'ensemble des fouilles, soubassements et plateformes.

02.3.3 FONDATIONS SUPERFICIELLES

02.3.3.1 GROS BÉTON DE PROPRIÉTÉ ET D'ADAPTATION SOUS FONDATION SUPERFICIELLE - X0-C12/15

Coulage de gros béton pleine fouille, y compris la mise en œuvre d'attentes en acier doux, épaissement d'eau si nécessaire.

Localisation :

Pour l'adaptation des fondations superficielles, voir plans de structure n°04, 05 et 06 des bâtiments suivant :

- Bâtiment Extension Hangar et auvent POLMAR
- Extension Auvent aire de lavage
- Extension CEI

02.3.3.2 BÉTON POUR MASSIF ISOLÉ - XF1-C25/30

Coulage de béton pleine fouille, épaissement d'eau si nécessaire.

Localisation :

Pour les massifs isolés, voir plans de structure n°04 et 06 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage et Auvent Polmar
- Extension Auvent aire de lavage

02.3.3.3 BÉTON POUR SEMELLE FILANTE - XF1-C25/30

Coulage béton pleine fouille, y compris épaissement d'eau si nécessaire.

Localisation :

Pour les semelles filantes, voir plans de structure n°04, 05 et 06 des bâtiments suivant :

- Bâtiment Extension Hangar et auvent POLMAR
- Extension CEI

02.3.3.4 ARMATURE POUR MASSIF ISOLÉ

Fourniture et pose d'acier Haute Adhérence pour armature de semelles, compris façonnage, coupes et pertes.

Localisation :

Pour les massifs isolés, voir plans de structure n°04 et 06 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage et Auvent Polmar
- Extension Auvent aire de lavage

02.3.3.5 ARMATURE POUR SEMELLE FILANTE

Fourniture et pose d'acier Haute Adhérence pour armature de semelles, compris façonnage, coupes et pertes.

Localisation :

Pour les semelles filantes, voir plans de structure n°04, 05 et 06 des bâtiments suivant :

- Bâtiment Extension Hangar et auvent POLMAR
- Extension CEI

02.3.3.6 IMPLANTATION PRÉSCÈLEMENT DE CHARPENTE

Cette prestation comprend l'implantation et la pose en collaboration avec le charpentier des préscléments pour les pieds de poteaux métalliques de la charpente. La fourniture des préscléments est hors prestation à ce lot (au lot du charpentier).

Localisation :

Suivant plans de fondations et charpente

02.3.4 BÊCHE ET BUTON

02.3.4.1 BÉTON DE PROPRETÉ SOUS BÊCHE - X0-C12/15

Coulage d'un béton de propreté X0-C12/15 pleine fouille, y compris épuisement d'eau si nécessaire.

Localisation :

Pour les bêches, voir plans de structure n°04, des bâtiments suivant :
- Bâtiment extension Stockage et Auvent Polmar

02.3.4.2 BÉTON POUR BÊCHE ET BUTON - XF1-C25/30

Fourniture et mise en œuvre d'un béton - XF1-C25/30 compris toutes sujétions.

Localisation :

Pour les bêches et butons, voir plans de structure n°04, des bâtiments suivant :
- Bâtiment extension Stockage et Auvent Polmar

02.3.4.3 COFFRAGE POUR BÊCHE ET BUTON

Coffrage en planches ou bastaings, compris le décoffrage et toutes sujétions.

Localisation :

Pour les bêches et butons en soubassements, voir plans de structure n°04, des bâtiments suivant :
- Bâtiment extension Stockage et Auvent Polmar

02.3.4.4 ARMATURE POUR BÊCHE ET BUTON

Fourniture et pose d'acier Haute Adhérence pour armature, compris façonnage, recouvrement, coupes et pertes.

Localisation :

Pour les bêches et butons en soubassements, voir plans de structure n°04, des bâtiments suivant :
- Bâtiment extension Stockage et Auvent Polmar

02.3.5 LONGRINE DE SEUIL

Réalisation d'une longrine 25x50 à plat pour scellement des rails de guidage du portail coulissant, y compris détail de seuil suivant demande du serrurier

Localisation :

Pour le portail d'entrée rue Déclide, suivant plan

02.3.6 SOUBASSEMENT EN AGGLOS PLEINS

02.3.6.1 MAÇONNERIE EN AGGLOS PLEINS DE 0,20 ML

Fourniture et pose de Maçonnerie d'agglos pleins allégés de 0,20 ml d'épaisseur conformes aux normes, hourdés au mortier bâtard dosé à 300 kg/m³ minimum y compris garnissage des joints horizontaux et verticaux, joints intérieurs écrasés.

Localisation :

Pour les murs de soubassements, suivant plans de structure n°05, des bâtiments suivant :
- Bâtiment Extension CEI

02.3.6.2 ENDUIT ÉTANCHE DE SOUBASSEMENT

Réalisation d'un enduit hydrofuge pour l'imperméabilisation des soubassements enterrés de type "Weber.dry Primo" de chez "Weber"

ou similaire. Prévoir une gorge en pied de soubassement, à la jonction entre le mur et la semelle et un entoilage au droit des changements de matériaux..

Ce revêtement sera appliqué sur toute la hauteur du soubassement, sur le débord de la semelle en béton et en remonté de 0,15 ml au-dessus du sol fini, il sera mis en œuvre suivant les prescription du fabricant.

Localisation :

Pour l'étanchéité des murs de soubassements du bâtiment CEI, suivant plan de structures

02.3.7 DALLAGE ARME FINITION QUARTZ

02.3.7.1 REPROFILAGE DE LA PLATEFORME

Ce poste comprend, le reprofilage du dessus de la plateforme pour éliminer tous les matériaux impropres, le compactage du fond de forme, la fourniture et mise en œuvre à l'engin mécanique d'une couche de sable de 0,05 ml d'épaisseur compactée.

Localisation :

Pour l'ensemble des surfaces de dallage voir plans de structure n°04 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage Polmar

02.3.7.2 FILM POLYANE

Film polyane épaisseur 200 microns compris recouvrement de 0.50 m minimum.

Localisation :

Pour l'ensemble des surfaces de dallage voir plans de structure n°04 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage Polmar

02.3.7.3 BÉTON XC1 - C30/37

Fourniture et mise en œuvre d'un béton XC1-C30/37, compris pentes vers les regards avaloirs ou siphons, traitement hydrofuge et toutes sujétions.

Ce poste intègre l'exécution de surfacage lissé revenu au coulage, parfaitement lissée à la truelle mécanique ou à l'hélicoptère et destiné à rester apparent avec une finition Quartz.

Localisation :

Pour l'ensemble des surfaces de dallage voir plans de structure n°04 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage Polmar

02.3.7.4 ARMATURE TREILLIS SOUDÉ

Fourniture et pose de panneaux de Treillis Soudé du commerce compris recouvrement, coupes et pertes.

Localisation :

Pour l'ensemble des surfaces de dallage voir plans de structure n°04 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage Polmar

02.3.7.5 ARMATURE ACIER

Fourniture et pose d'acier Haute Adhérence compris façonnage, recouvrement, coupes et pertes.

Localisation :

Pour l'ensemble des surfaces de dallage voir plans de structure n°04 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage Polmar

02.3.7.6 FINITION QUARTZ

Finition obtenue par saupoudrage sur béton frais à base de quartz calibrés, y compris toutes sujétions d'exécution.
Dureté Mohs : 7 à 8. Couleur aux choix de l'architecte.

Localisation :

Pour l'ensemble des surfaces de dallage voir plans de structure n°04 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage Polmar

02.3.7.7 JOINT SCIÉ

Joints sciés à la scie à béton sur 1/3 de l'épaisseur du dallage permettant à celui-ci de se déformer (retrait, dilatation, chargement) sans donner lieu à des fissurations pouvant compromettre l'exploitation de l'ouvrage (trames suivant étude B.A.). Remplissage des joints à l'aide d'un mastic à base de résine époxydique adaptés, avec fond de joints en mousse de polystyrène à cellules fermées.

Localisation :

Pour l'ensemble des surfaces de dallage voir plans de structure n°04 des bâtiments suivant :

- Bâtiment extension Stockage Polmar

02.3.8 RADIER EN BÉTON ARMÉ - ÉPAISSEUR 0,20m

Réalisation de radiers béton armé comprenant :

- la réalisation de la plateforme et fermeture en sable sous le radier
- Fourniture et mise en œuvre d'un radier béton épaisseur 20cm XS3/XF3-C35/45 compris coffrage, formes de pente et toutes sujétions.
- armatures TS= 20/m² et HA=2kg/m²
- Bêches périphériques en béton armé de mise hors gel 20x50 (90kg/m³)
- Ce poste intègre l'exécution de surfacage lissé revenu au coulage, parfaitement lissée à la truelle mécanique ou à l'hélicoptère.

Localisation :

Pour le radier, voir plans de structure n°05 des bâtiments suivant :

- Extension bâtiment Stockage gaz et feu

02.3.9 RADIER POUR AIRE DE LAVAGE

Réalisation de radiers béton armé pour l'aire de lavage comprenant :

- la réalisation de la plateforme et fermeture en sable sous le radier
- Fourniture et mise en œuvre d'un radier béton épaisseur 20cm XS3/XF3-C35/45 compris coffrage, formes de pente et toutes sujétions.
- armatures TS= 20/m² et HA=2kg/m²
- Bêches périphériques en béton armé de mise hors gel 20x50 (90kg/m³)
- Massifs isolés de dimensions : 2.50x2.50x0.80x (50kg/m³)
- Le regard béton armé lié au radier (épaisseurs parois 20cm) comprenant feuillures, grille avaloir en fonte D400, raccordement étanche

EU au bac débourbeur et toutes sujétions.

Ce poste intègre l'exécution de surfacage lissé revenu au coulage, parfaitement lissée à la truelle mécanique ou à l'hélicoptère.

Localisation :

Pour le radier, voir plans de structure n°06 des bâtiments suivant :

- Extension Auvent aire de lavage

02.3.10 DALLE PORTÉE

02.3.10.1 REPROFILAGE DE LA PLATEFORME ET SABLAGE

Ce poste comprend, le reprofilage du dessus de la plateforme pour éliminer toutes les matériaux impropres, la fourniture et mise en œuvre à l'engin mécanique d'une couche de remblais de finition de 0,10 m d'épaisseur compactée et de granulométrie 10/20 sans fine. Cette couche sera compactée et réalisée selon les normes de L'UNM (Janvier 1975).

Mise en œuvre d'un sablage d'épaisseur 5 cm.

Localisation :

Pour les dalles portées, voir plans de structure n°05 des bâtiments suivant :
- Bâtiment Extension CEI y compris rampes et paliers

02.3.10.2 FILM POLYANE SOUS DALLE PORTÉE

Film polyane épaisseur 200 microns compris recouvrement de 0.50 m minimum.

Localisation :

Pour les dalles portées, voir plans de structure n°05 des bâtiments suivant :
- Bâtiment Extension CEI y compris rampes et paliers

02.3.10.3 BÉTON POUR DALLE PORTEE - XC1 C25/30

Fourniture et mise en œuvre d'un béton XC1-C25/30 sur plateforme, compris toutes sujétions.

Localisation :

Pour les dalles portées, voir plans de structure n°05 des bâtiments suivant :
- Bâtiment Extension CEI y compris rampes et paliers

02.3.10.4 ARMATURE EN TREILLIS SOUDÉ POUR DALLE PORTÉE

Fourniture et pose de panneaux de treillis soudé du commerce, compris recouvrement, coupes et pertes.

Localisation :

Pour les dalles portées, voir plans de structure n°05 des bâtiments suivant :
- Bâtiment Extension CEI y compris rampes et paliers

02.3.10.5 ARMATURE ACIER POUR DALLE PORTÉE

Fourniture et pose d'acier Haute Adhérence, compris façonnage, coupes et pertes.

Localisation :

Pour les dalles portées, voir plans de structure n°05 des bâtiments suivant :
- Bâtiment Extension CEI y compris rampes et paliers

02.3.11 CANALISATIONS

02.3.11.1 CANALISATION EU-EV DIAMETRE 100 PVC

Fourniture et pose de canalisation en tuyau PVC renforcé y compris coudes et accessoires,
Cette prestation comprend la fouille en tranchée en terrain de toute nature, la pose sur lit de sable avec calage pour pente, joints collés, remblaiement en tout venant diorithiques,
Les réseaux seront mis en pression pour recherche de fuites avant coulage dallage

Les canalisations sortiront de 10 cm dans le regard avec bague d'étanchéité

Les canalisations seront sorties 1 ml en dehors des bâtiments pour reprise par l'entreprise de VRD
coudes et tés comptés équivalent 1 ml.

Canalisation Tube PVC diam. 100

Localisation :

Pour l'ensemble des réseaux EU/EV créés sous dalle suivant plan n°05 et 06,

02.3.11.2 CANALISATION EP DIAMETRE 125 PVC

Fourniture et pose de canalisation en tuyau PVC renforcé y compris coudes et accessoires,

Cette prestation comprend la fouille en tranchée en terrain de toute nature, la pose sur lit de sable avec calage pour pente, joints collés, remblaiement en tout venant diorithiques,

Les réseaux seront mis en pression pour recherche de fuites avant coulage dallage

Les canalisations sortiront de 10 cm dans le regard avec bague d'étanchéité

Les canalisations seront sorties 1 ml en dehors des bâtiments pour reprise par l'entreprise de VRD
coudes et tés comptés équivalent 1 ml.

Canalisation Tube PVC diam. 125

Localisation :

Pour l'ensemble des réseaux EP créés sous dalle, suivant plan n°05 et 06,

02.3.11.3 CANIVEAUX A GRILLES

Façon de caniveaux dans dalle béton pour récupération des eaux pluviales comprenant :

- Formes de pentes en surface de dalle vers caniveaux
- Grilles caillebotis en acier galvanisé pour accessibilité PMR
- Pissettes en acier inox reliées aux caniveaux

Localisation :

Pour le caniveau au droit de la porte d'entrée et SAS d'entrée, voir plans de structure n°05 des bâtiments suivant :

- Bâtiment Extension CEI

02.3.12 RÉSERVATIONS POUR LOTS TECHNIQUES

Réservations pour passage des fourreaux des lots techniques, compris traçage, implantation, garnissages et scellements après coup.

Les réservations supérieures à 0,10x0,10 ml de dimensions seront réalisées par le lot Gros-Œuvre suivant demande transmise par l'entreprise demandeuse.

Les réservations inférieures à 0,10x0,10 ml de dimensions seront réalisées par l'entreprise demandeuse.

La fermeture des réservations de plus de 0,05 ml au pourtour des tuyaux, gaines ou fourreaux sera réalisée par le lot Gros-Œuvre.

La fermeture des réservations de moins de 0,05 ml au pourtour des tuyaux, gaines ou fourreaux sera réalisée par l'entreprise demandeuse.

Localisation :

Pour l'ensemble des réservations dans les voiles, radiers, dallages, longrines, poteaux, poutres, dalles, etc... en soubassements et sous-sol, suivant plans de structures et du bet fluides.

02.4 SUPERSTRUCTURE

02.4.1 MAÇONNERIE

02.4.1.1 MURS EN MAÇONNERIE DE BLOCS CREUX BETON AGGLOMERE HOURDES AU MORTIER

Fourniture et pose de maçonnerie d'agglos creux de 0.20 ml d'épaisseur, hourdés au mortier bâtard dosé à 300 kg/m³ minimum, compris

garnissage des joints horizontaux et verticaux, joints intérieurs écrasés.

Les chaînages horizontaux et verticaux sont compris dans les postes ci-dessous.

Localisation :

Pour les murs en élévation, suivant plans de structures n°05 pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.2 POTEAUX ET RAIDISSEURS

02.4.2.1 BETON XF1-C25 POUR POTEAUX ET RAIDISSEURS

Fourniture et mise en œuvre de béton XF1-C25 pour poteaux et raidisseurs compris toutes sujétions.

Localisation :

Pour les poteaux coffrés et les chaînages verticaux, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.2.2 COFFRAGE POUR POTEAUX OU RAIDISSEURS

02.4.2.2.1 COFFRAGE SOIGNE POUR POTEAUX

Coffrage en planches jointives rabotés ou coffrage métallique compris toutes sujétions

Localisation :

Poteaux bétons coffrés, Voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.2.2.2 PLUS-VALUE POUR ÉLÉMENTS SPÉCIAUX DANS MAÇONNERIE D'AGGLOS DE 0,20 ML -"PA"

Plus-value à la maçonnerie pour fourniture de parpaings spéciaux potelet d'Angle de 0.20 pour chaînages verticaux raidisseurs.

Localisation :

Pour les chaînages verticaux CV, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.2.3 ARMATURES POTEaux ET RAIDISSEURS

Fourniture et pose d'aciers pour armatures haute adhérence compris façonnage, coupes et pertes.

Localisation :

Pour les poteaux coffrés et les chaînages verticaux, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.3 POUTRES ET LINTEAUX

02.4.3.1 BETON XF1-C25 POUR POUTRES ET LINTEAUX

Fourniture et mise en œuvre de béton XF1-C25 pour poutres et linteaux compris toutes sujétions.

Localisation :

Pour les poutres et linteaux créés, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI

02.4.3.2 COFFRAGE SOIGNE POUR POUTRES ET LINTEAUX

Coffrage en planches jointives rabotés ou coffrage métallique compris toutes sujétions

02.4.3.2.1 COFFRAGE SOIGNE POUTRES ET LINTEAUX

Coffrage de poutre soigné en planches de coffrage lisses compris toutes sujétions.

Localisation :

Pour poutre et linteau béton coffrée, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI

02.4.3.2.2 COFFRAGE "U" LINTEAUX

Coffrage en agglomérés de ciment "U" compris toutes sujétions.

Localisation :

Pour linteau U, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI

02.4.3.3 ARMATURE POUR POUTRES ET LINTEAUX

Fourniture et pose d'acier Haute Adhérence compris façonnage, recouvrement, coupes et pertes.

Localisation :

Pour les poutres et linteaux créés, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI

02.4.4 CHAINAGES

02.4.4.1 BETON XF1-C25 POUR CHAINAGES HORIZONTAUX ET RAMPANTS

Fourniture et mise en œuvre de béton vibré XF1-C25 pour chaînages horizontaux compris toutes sujétions.

Localisation :

Pour les chaînage horizontal, rampants et U, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.4.2 COFFRAGE SOIGNE CHAINAGES

Fourniture et pose de planche de coffrage lisse en bois ou métallique pour le coffrage de rive de plancher compris toutes sujétions.

Localisation :

Pour les chaînages CHR et CHC, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.4.3 PLUS VALUE CHAINAGE U

Plus-value à la maçonnerie pour fourniture de parpaings spéciaux en U pour chaînages horizontaux raidisseurs.

Localisation :

Pour les chaînages U, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.4.4 ARMATURE CHAINAGE

Fourniture et pose d'acier haute adhérence pour armature standard de chaînage compris coupes et pertes.

Localisation :

Pour les chaînages CHU, CHR et CHC, voir plan structure n°05, pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI
- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz

02.4.5 SOMMIER BÉTON

Réalisation de sommiers pour fixation d'une poutre métallique et comprenant :

- l'étalement, le sciage, la démolition manuelle, le chargement et l'évacuation des gravois, la protection de sol et murs mitoyens, le nettoyage après évacuation de déblais
- l'armature en aciers Haute Adhérence (6 kg/U), le béton X1-C25/30 et coffrage soigné
- et toutes sujétions d'exécution.

Sommiers de 0,40x0,40x0,20ht

Localisation :

Pour les sommiers suivant plans de structure n°05 pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI : au droit des fixations de la charpente

02.4.6 DIVERS - FINITION

02.4.6.1 APPUIS ET SEUILS

02.4.6.1.1 APPUI NON SAILLANT

Appui de fenêtre non débordant avec goutte d'eau en béton coffré avec rejingot et larmier, enduit mortier de ciment lissé toutes faces vues.

Localisation :

Au niveau des ouvertures de fenêtres, suivant plans de structures n°05 et plan architecte pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI

02.4.6.1.2 SEUIL DE PORTES

Façon de seuils en béton coffré avec rejingot et façon de pente avec chape lissée, enduit face vue arête droite dressée au fer.

Localisation :

Pour les seuils de portes, suivant plans de structures n°04 et 05 et plan architecte pour les bâtiment ci-dessous :

- Bâtiment Extension Stockage et Auvent Polmar
- Bâtiment Extension CEI

02.4.6.1.3 BANDES DE POSE MENUISERIES

Plages pour pose des menuiseries extérieures de 0.10 de largeur au mortier bâtard parfaitement dressé sur 3 faces.

Localisation :

Au niveau des réservations menuiseries créées, voir plan structure.

02.4.6.2 TRAITEMENT DE JOINT DE DILATATION

Sujétions de réalisation de joints de dilatation sur la hauteur du mur, y compris les soubassements. En fin de chantier, il est impératif que les joints de dilatation soient vides de toute laitance de mortier, de bloc de polystyrène ou tout autre matériau.

Localisation :

Pour les joints de dilatation en élévation, suivant plans de structures n°05 pour les bâtiments ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI

02.4.6.3 COUVRE JOINT DE DILATATION ALUMINIUM

Fourniture et pose de couvre joint de dilatation en aluminium laqué, y compris dégarnissage du support, fond de joint et mastic étanche. La couleur sera adaptée à la finition de la façade.

Localisation :

Pour fermeture du joint de dilatation en façades extérieures des bâtiments ci-dessous :

- Bâtiment Extension CEI :

02.4.6.4 EMMARCHEMENT - volée droite de 3 marches

Réalisation d'un emmarchement avec une volée droite en béton armé comprenant, le coffrage soigné, le béton XF1 C25/30, l'armature (85 kg/m³), les nez de marches antidérapant, bande podotactile en résine en partie haute et la finition des marches.

- 3 marches de 0,90 ml
- 4 hauteurs de 0,14m

Localisation :

Pour l'accès au bâtiment CEI, suivant plan de structure n°05

02.4.7 RAVALEMENT EXTERIEUR

02.4.7.1 ENDUIT SUR MURS EXTÉRIEURS CRÉÉS

02.4.7.1.1 ENDUIT SUR FAÇADES

Pour la mise en œuvre des enduits le support sera nettoyé, lavé si nécessaire, avec grillage en fibre de verre sur les jonctions hétérogènes. La température d'application sera comprise entre 5°C et 30°C. La mise en œuvre inclut toutes les sujétions de petites largeurs, angles, arêtes, cueillies et application sur support arrondi. Cette prestation comprend la mise en place d'échafaudage et protections aux ouvrages mitoyens. Sur les supports béton, il sera nécessaire de nettoyer le support avant l'application. Les enduits seront exécutés conformément à la prescription du fabricant.

Les garnissages des dormants cotés extérieur sont dus par le présent lot.

Teinte : Selon polychromie de l'architecte

Baguette d'angle pour les angles saillant (tableaux, linteaux et maçonnerie).

La mise en place de règles pour le dressage et la mise en place des protections des châssis et baies.

Localisation :

Pour les façades des bâtiments suivant :

- Bâtiment Extension CEI

- Bâtiment Stockage feu et Abri gaz : façade ouest stockage gaz (toutes faces vues du mur en agglos)

02.4.7.1.2 ENDUIT POUR LINTEAU ET TABLEAU - FINITION TALOCHÉ FIN

Exécution d'un enduit de nature identique aux façades, appliqué sur les maçonneries brutes de construction, compris dressage et toutes sujétions d'exécution sans baguette PVC d'angles, etc.... Mise en œuvre selon prescriptions du fabricant.

Teintes au choix du Maître d'Œuvre d'Exécution dans la gamme du fabricant.

Localisation :

Pour l'ensemble des menuiseries extérieures en façades des bâtiments suivant :

- Bâtiment Extension CEI

02.5 TRAVAUX SUR EXISTANT

02.5.1 FERMETURE D'OUVERTURE EXISTANTE

Cette prestation comprend :

- la fermeture complète ou partielle d'une ouverture dans mur existant réalisée en maçonnerie de parpaings creux de 0,20 ml d'épaisseur hourdés au mortier bâtard dosé à 300 kg/m³ minimum, avec garnissage des joints horizontaux et verticaux et joints intérieurs écrasés.

- Le calfeutrement soigné à la jonction du rebouchage avec les maçonneries existantes (colmatage au mortier + joint d'étanchéité au mastic 1ere catégorie sur fond de joint si nécessaire).

Localisation :

Voir plan structure et plan architecte, pour les bâtiments suivant :

- Ateliers et Stockage existant : Bouchage à côté de la porte 3.30/3.10 atelier menuiserie 1 existante en façade ouest petit atelier Polmar et de la porte battante en façade sud bureau Polmar

- Bâtiment CEI : châssis en façade sud salle de pause

02.5.2 CRÉATION D'OUVERTURE DANS MUR

Cette prestation comprend :

- L'étalement de la structure existante au droit de l'ouverture à réaliser,

- le sciage du mur pour l'ouverture à créer compris le découpe et la dépose des éléments, le chargement et l'évacuation des éléments,

- la réalisation de 2 jambage béton de dimensions, compris le béton XC1 - C25/30, le coffrage soigné, l'armature en acier haute adhérence, le bûchage sur 0,02 ml de profondeur du mur existant et l'application d'une résine d'accrochage au droit du jambage, les scellements en pied et sur toute la hauteur du jambage,

- la mise en œuvre d'un linteau béton avec coffrage soigné pour béton XC1-C25/30 et armature haute adhérence,

- la création d'une longrine de répartition de charge en béton armé classe XF1-C25/30 ou XS3-, compris armatures HA et coffrage,

- la reprise du seuil au droit de l'ouverture si nécessaire.

- la reprise des maçonneries au-dessus du linteau, pour finition et blocage corrects.

(Dimensions et ratios suivant plan de structure.)

Localisation :

Dans l'existant, voir plan architecte de démolition et plan structure.

02.5.2.1 Ateliers et Stockage existants

02.5.2.1.1 Ouverture de 1.30X1.15

Localisation :

Dans l'existant " Ateliers et Stockage existants" en façade sud salle de travail, suivant plan de démolition et plan structure.

02.5.2.1.2 Ouverture de 1.00X2.15

Localisation :

Dans l'existant " Ateliers et Stockage existants" en façade sud sas bureau/salle de travail, suivant plan de démolition et plan structure.

02.5.2.2 Bâtiment CEI

02.5.2.2.1 Ouverture de 1.50X2.15

Localisation :

Dans l'existant pour la porte futur local batteries, suivant plan de démolition et plan structure.

02.5.2.2.2 Ouverture de 1.50X2.15

Localisation :

Dans l'existant pour le passage libre dans le mur coté extension, suivant plan de démolition et plan structure.

02.5.3 DIVERS

02.5.3.1 SEUIL DE PORTE

Façon de seuils en béton coffré avec rejingot et façon de pente avec chape lissée, enduit face vue arête droite dressée au fer. Les seuils seront conformes aux normes en vigueur et répondront aux contraintes d'accessibilités PMR.

Localisation :

Pour l'ensemble des baies avec seuil, suivant plans.

02.5.3.2 RÉSERVATION POUR LES LOTS TECHNIQUES

Réservations pour passage des fourreaux ou canalisation des lots techniques, compris traçage, implantation, garnissages et scellements après coup.

Les réservations supérieures à 0,10x0,10 ml de dimensions seront réalisées par le lot Gros-Œuvre suivant demande transmise par l'entreprise demandeuse.

Les réservations inférieures à 0,10x0,10 ml de dimensions seront réalisées par l'entreprise demandeuse.

La fermeture des réservations de plus de 0,10 ml au pourtour des tuyaux, gaines ou fourreaux sera réalisée par le lot Gros-Œuvre.

La fermeture des réservations de moins de 0,10 ml au pourtour des tuyaux, gaines ou fourreaux sera réalisée par l'entreprise demandeuse.

Localisation :

Pour l'ensemble des réservations dans les voiles, dalles, etc... en élévations, suivant plans de structures et du bet fluides.

02.5.3.3 FERMETURE CANIVEAU

Fermeture de caniveaux ou de siphons supprimés, compris scellement, armature haute adhérence, béton C30/37 XF1, coffrage perdu et finition soignées.

Localisation :

Pour les caniveaux et siphon de sol à fermer dans la dalle existante suivant plan architecte .

- Pour le bâtiment CEI : salle de pause, entrée et atelier 1

02.5.3.4 RÉALISATION DE SAIGNÉE

Réalisation de saignée dans le dallage existant comprenant le sciage du dallage, la démolition, le chargement et l'évacuation des déblais dans une décharge y compris frais de mise en dépôt.

Cette prestation comprend aussi la fermeture de la saignée après la pose des canalisations par la mise en œuvre d'un béton XF1-C25/30, d'armature de renfort, de scellements pour reprise avec le dallage existant et d'une finition soignée lissée.

Localisation :

Pour passages des canalisations EU-EV sous dallages existants, suivant plans.

- Bâtiment CEI : réseaux d'évacuation des siphons et appareils sanitaires des WC/douches 01 et 02 et de la douche non PMR

02.5.3.5 DÉPOSE ET REPRISE DE TAMPON FONTE B125

Ce poste comprend la réalisation de la dépose de tampon existant posé dans le revêtement de sol existant. Après démolition des revêtement de sol reprise et adaptation de la tête du tampon et du cadre en béton.

Selon certain cas prévoir des têtes de tampon à remplir par le futur revêtement de sol .

Localisation :

Pour les tampons existants repris dans les nouveaux revêtement de sol :

- Bâtiment CEI : A l'angle Sud-est du bâtiment existant

02.5.4 RAVALEMENT SUR MURS EXTÉRIEURS EXISTANTS

D'une façon générale, la description ci-dessous est précisée ou complétée dans les plans de façades qui doivent impérativement être pris en compte dans le chiffrage.

02.5.4.1 NETTOYAGE GENERAL

- Nettoyage de l'enduit existante par application d'un procédé adapté : vaporisation d'un produit biologique de nettoyage non toxique à base de cultures microbiennes et d'ingrédients chimiques, léger brossage des parties encrassées, projection de micro-granulats à basse pression.

Compris chargement et évacuation des gravois, échafaudage et toutes sujétions. Prévoir la dépose des gaines suspendu au mur existant.

Localisation :

Pour l'ensemble des façades extérieures existantes, suivant plans.

02.5.4.2 REPRISE D'ENDUIT DE FAÇADES EXISTANTES

Cette prestation comprend la mise en œuvre d'un enduit adapté au support existant (façades en maçonnerie ou de moellons), Le support sera nettoyé, lavé si nécessaire, avec grillage en fibre de verre sur les jonctions hétérogènes. La température d'application sera comprise entre 5°C et 30°C. Prévoir la mise en œuvre de l'enduit sur support de petites largeurs, angles, arêtes, cueillies et arrondi, la mise en place d'échafaudage, la protection des ouvrages mitoyens et toutes sujétions. L'enduit sera réalisé en 3 passes ou 2 passes suivant choix de l'entreprise et de finition taloché. Ils seront exécutés conformément à la prescription du fabricant. Les garnissages des dormant coté extérieur sont dus par le présent lot.

Localisation :

Pour les bouchements d'ouvertures réalisés en façades