

MAIRIE DE CEBAZAT

8bis, cour des Perches
63118 CEBAZAT

MODERNISATION DE LA CRECHE MUNICIPALE DE LA COMMUNE DE CEBAZAT

27, rue Joseph Prugnard
63118 CEBAZAT

CCTP

**LOT N° 01
GROS OEUVRE**

Affaire : 24.01

AVRIL 2024

I. OBJET DU PRESENT CCTP

Le présent CCTP a pour objet « MODERNISATION DE LA CRECHE MUNICIPALE DE LA COMMUNE DE CEBAZAT ».

II. ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Percements de baie dans mur en béton armé
- Percements de hublot dans mur en maçonnerie
- Démolition et évacuation de doublages
- Travaux à effectuer le samedi et en horaires décalés
- Toutes les prestations et fournitures, accessoires nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent lot

III. RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

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

- l'état des existants et leurs principes constructifs ;
- la nature des matériaux constituant les existants ;
- la nature et la constitution des structures porteuses ;
- la nature et la constitution des planchers et leur flexibilité.

En général, sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

En ce qui concerne les constructions mitoyennes concernées par les travaux du présent lot, les entrepreneurs sont également contractuellement réputés :

→ avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles, sur ces constructions.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

Un constat d'huissier décrivant l'état des constructions voisines sera réalisé à la charge de l'entreprise.

IV. PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protections complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

V. NETTOYAGE

L'entreprise devra le nettoyage permanent de sa zone de travail pour les déchets lui incombant. Après chaque intervention, l'entreprise ayant terminé une tâche devra un nettoyage fin des locaux ou zones où elle est intervenue. L'évacuation des déchets de chantier se fera en centre d'enfouissement agréé selon la charge départementale de gestion des déchets de chantier du BTP. La gestion des déchets de chantier inertes sera conforme à l'article L514-1 et suivant le code de l'environnement. En cas de carence de l'entreprise, l'Architecte se réserve le droit de faire appel à une entreprise spécialisée aux frais de l'entrepreneur défaillant. Le nettoyage final intérieur des locaux est à la charge du lot Plâtrerie peinture

VI. TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION

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

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

Dans le cas où les tuyauteries, conduits et autres installations techniques disposées sur le mur, cloisons ou autre, à démolir, ces installations seront à démolir avec l'ouvrage.

Lors de démolitions de murs et cloisons, les jonctions avec les murs et plafonds conservés devront être proprement recoupées à un nu en retrait permettant de réaliser un raccord d'enduit, le cas échéant.

Les méthodes et moyens de démolition sont laissés au choix de l'entrepreneur, qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à démolir, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées. Les prix des déposes et démolitions comprendront implicitement tous échafaudages et autres agrès nécessaires, ainsi que l'utilisation de tous matériels, tels marteaux piqueurs, scies à disques, etc.

VII. MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION

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

Ils seront à déposer avec soins, à trier et à ranger par l'entrepreneur dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

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

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

VIII. SORTIE ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX DE DEMOLITION ET GRAVOIS

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

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

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

IX. ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS

L'entrepreneur devra mettre en œuvre tous échafaudages de tous types, nécessaires à l'exécution des travaux.

Il devra également mettre en place toutes les installations de protection, de sauvegarde et de garantie que l'entrepreneur jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront le cas échéant demandées par le maître d'œuvre.

Ces installations pourront notamment selon les conditions du chantier, être les suivantes :

- garde-corps et garde gravois ;
- platelages de protection ;
- écrans ou autres dispositifs anti poussière ;

Tous les frais de l'entrepreneur consécutifs aux prescriptions du présent article font implicitement partie du prix du marché.

X. ETAIEMENTS - ETRESILLONNEMENTS - ETC

L'entrepreneur aura à prévoir et à mettre en œuvre tous étaitements, étré sillonnements, etc. et éventuellement des butonnages nécessaires à la réalisation des travaux.

Il incombera à l'entrepreneur sous sa responsabilité pleine et entière de déterminer le principe ainsi que la nature, les dimensions et les emplacements des dispositifs à mettre en œuvre pour obtenir des résultats garantis.

Ces dispositifs seront constitués par éléments en bois ou en métal, de sections suffisantes pour prendre en compte les surcharges et contraintes rencontrées.

Avant mise en place, l'entrepreneur devra s'assurer que les sols d'appui des dispositifs d'étalement sont aptes à supporter les surcharges apportées.

Dans le cas contraire, il aura à prendre toutes dispositions quelles qu'elles soient pour remédier à cet état de chose.

Pour tous ces étaitements, l'entrepreneur aura à sa charge :

- l'amenée, le montage (ou descente) et la mise en place ;
- la location pendant la durée nécessaire ;
- la dépose, la descente (ou montage) et le repliement ainsi que la fourniture de tous accessoires nécessaires tels que boulons, tiges filetées, étriers, cordages, câbles, etc.

Tous les frais des étaitements, étré sillonnements et autres font implicitement partie du prix du marché.

XI. STOCKAGE DE MATERIAUX ET GRAVOIS SUR PLANCHERS EXISTANTS

SANS OBJET

XII LIAISONNEMENT DES OUVRAGES NEUFS AVEC CEUX EXISTANTS CONSERVES

Dans le cas général, les murs, cloisons et planchers neufs devront être liaisonnés avec les ouvrages existants conservés par refouillement de trous et harpages, par saignées et scellements ou par tout autre procédé adapté.

Dans le cas où des tassements différentiels sont à envisager, des dispositions particulières seront à prendre à ce sujet.

1/1.2 Spécifications particulières aux travaux de démolition

I - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur devra respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers, applicables en matière de démolition.

Il devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution de ces travaux de démolition.

Toutes mesures devront être prises par l'entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

II - CONDITIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DE DEMOLITION

Le chantier ne sera ouvert qu'après autorisation régulière délivrée par les services compétents.

L'entrepreneur devra respecter les heures d'ouverture du chantier qui lui auront été notifiées.

Aucun trouble ne devra être, en dehors de ces heures, apporté à la tranquillité du voisinage.

En tout état de cause, l'entrepreneur sera tenu de respecter les modifications des horaires de travail qui pourraient éventuellement lui être imposées en cours de chantier.

III - BRUITS DE CHANTIER

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux seront strictement applicables.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions existantes, il pourra être demandé aux entrepreneurs de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix des marchés.

IV - SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., du domaine public devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

V - RESPONSABILITES DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur titulaire du marché demeurera responsable des dégâts, dégradations, désordres occasionnés par les vibrations, sur le chantier ou à des tiers, mitoyenneté, voisinage, voiries, réseaux publics, etc.

Il sera également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité dus à un manque de protection ou de signalisation.

En aucun cas, le maître de l'ouvrage ne pourra être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.

VI - PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

Lors de l'exécution des travaux de démolition, l'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour éviter la chute de matériaux ainsi que tous effondrements même partiels pendant la durée des travaux.

L'entrepreneur devra prévoir tous échafaudages, planchers et barrières de garantie, garde-gravois, etc., ainsi que tous étaielements, étrésillonnements, etc., qui s'avéreront nécessaires pour l'exécution des travaux.

Il devra également, si les conditions météorologiques le rendent nécessaire, prendre toutes mesures pour éviter des projections de poussières aux abords du chantier.

Il sera formellement interdit de faire brûler sur place des bois ou autres matériaux combustibles en provenance des démolitions. Il est bien entendu que l'entrepreneur sera tenu à la réparation et remise en état sans indemnité de tous dommages causés par le fait de ses travaux.

VII - SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES A PROXIMITE

Les travaux de démolition sont à réaliser à proximité de constructions existantes occupées. En conséquence, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières. L'entrepreneur devra donc prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel ces constructions existantes pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.

VIII - UTILISATION DE GROS ENGIN

SANS OBJET

IX - COUPURES DE BRANCHEMENTS

Il appartiendra à l'entrepreneur de prendre contact en temps voulu avec les services techniques concernés pour s'assurer que toutes les dispositions ont été prises en ce qui concerne les démontages ou coupures des branchements eau, électricité et éventuellement gaz, téléphone ou autres.

X - METHODES DE DEMOLITION

Les méthodes de démolition sont laissées à l'appréciation de l'entrepreneur qui adoptera les dispositions qui lui conviennent.

Il est toutefois formellement spécifié que les méthodes de démolition devront rester dans le cadre de la réglementation et des instructions qui lui seront données par les services compétents.

L'entrepreneur devra lors de ce choix, tenir compte qu'il devra assurer dans tous les cas :

- la sécurité du personnel et la sécurité du public ;
- la conservation sans dommages des propriétés voisines bâties ou non bâties ;
- la protection des ouvrages et constructions conservés contigus ou situés à proximité ;
- l'étanchéité des constructions contiguës ;
- toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier.

En ce qui concerne l'emploi d'explosifs pour les démolitions, il est spécifié ici que l'emploi d'explosif est interdit.

XI - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprendront la démolition des ouvrages décrits ci-après.

Tous les gravois seront enlevés à la décharge publique à toute distance et par tous moyens, sauf ceux récupérés pour le maître d'ouvrage.

Les travaux comprendront en outre, le cas échéant :

- la sauvegarde des câbles et canalisations éventuellement rencontrés ;

1.2 Gros œuvre

1/2.1 Étendue des travaux - Réglementations - Normes

I - ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Percements de baie dans mur en béton armé
- Percements de hublot dans mur en maçonnerie
- toutes les prestations et fournitures, accessoires nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent lot

II - DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants.

DTU	INTITULE	NORMES
DTU 20 DTU 20.1	Maçonnerie Parois et murs en maçonnerie de petits éléments :	P 10-202-1 XP 10-202-1/A1 P 10-202-2 XP 10-102-2 - 2/A1 P 10-203 XP 10-102-3/A1
DTU 21	Exécution des travaux en béton :	NF P 18-201
DTU 23.1	Murs en béton banché :	NF P 18-210
DTU 24.1	Travaux de fumisterie	NF P 51-201
DTU 26.1	Enduits aux mortiers de ciments, de chaux, et de mélange plâtre et chaux	NF P 15-201-1 et 2

Règles de calcul et autres règles

- règles EUROCODES
- règles BAEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites (fascicule 62, titre I, section I du CCTG) ;
- règles BPEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton précontraint selon les méthodes des états limites (fascicule 61, titre I, section II du CCTG) ;
- règles FB : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton ;
- règles FPM 88 : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux mixtes (acier + béton) ;
- DTU 13.12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles;
- règles NV65 avec règles N 84 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.
- règles P.S. 92 : Règles de construction parasismique, applicables aux bâtiments normes NF N6-013

Normes NF

Toutes les normes françaises énumérées aux annexes " Textes normatifs " des différents DTU cités ci-avant, ou dans le CCT de ces DTU.

En ce qui concerne les terrassements en tranchées, il est rappelé la Norme NF P 98-331.

Au sujet des DTU / CCTG et normes, le cas échéant, visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU / CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux " Clauses communes ".

1/2.2 Spécifications et prescriptions techniques

I - INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot procédera à l'installation de chantier, ces formalités étant comprises dans ses prix et dans le délai contractuel.

II - IMPLANTATIONS - PIQUETAGES

SANS OBJET

III - REMISE EN ETAT DU TERRAIN

SANS OBJET

IV - PROTECTION DES OUVRAGES

SANS OBJET

V - SECURITE DES OUVRIERS LORS DES TRAVAUX DE TERRASSEMENTS

SANS OBJET

VI - FOURNITURES ET MATERIAUX

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages et prestations du présent lot devront répondre aux spécifications suivantes :

- matériaux traditionnels : ils devront répondre aux conditions et prescriptions des " Documents de référence contractuels " visés ci-avant et aux normes qui y sont citées ;
- matériaux et éléments fabriqués : ils devront toujours pouvoir justifier d'un Avis Technique, d'un procès-verbal d'essais, ou autre pièce officielle certifiant qu'ils sont aptes pour l'emploi envisagé.
- Tous les matériaux employés seront neufs, de première qualité dans le choix demandé, et mis en œuvre suivant les règles de l'art, conformément aux spécifications des D.T.U. et aux fiches d'agrément du CSTB.

VII - COMPOSITION DES BETONS ET MORTIERS

Bétons

La composition et la confection des bétons se feront dans les conditions précisées aux DTU correspondants, et conformément aux dispositions des " Règles BAEL ", pour ce qui est des bétons armés.

La composition des bétons sera définie en vue de satisfaire aux prescriptions concernant les résistances mécaniques prises en compte dans les calculs, tout en recherchant une bonne compacité et une faible fissurabilité. Pour les bétons en contact avec le terrain, le ciment à employer devra être capable de résister aux eaux éventuellement agressives, et à la nature chimique des terres.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des bétons à mettre.

A ce sujet, il est ici bien spécifié que les dosages et compositions indiqués dans le CCTP ci-après sont strictement indicatifs et ne relèvent pas l'entrepreneur de sa responsabilité.

Quantité et granulométrie des cailloux, graviers et sables ainsi que nature et dosage du ciment à déterminer par l'entrepreneur en fonction :

- de la nature du béton à obtenir ;
- du mode de transport et de mise en œuvre ;
- de la nature de l'ouvrage ;
- de la résistance exigée ;
- de la finition des parements.

Constitution des bétons d'agrégats naturels

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise devra proposer à l'acceptation de l'architecte et du bureau de contrôle avec procès-verbal d'essais à l'appui, le dosage en ciment et la composition des bétons qu'elle compte employer.

Les dosages en ciment indiqués ci-après sont donnés à titre indicatif, il appartient à l'entreprise de fixer la composition des bétons en fonction de la dimension des ouvrages, de leurs sollicitations, de leurs résistances, et éventuellement du délai d'exécution. Si elle le juge nécessaire, l'entreprise pourra incorporer dans le béton des adjuvants tels que définis par la norme NF P 18.103, agréée par la COPLA en suivant les prescriptions techniques du DTU 21.4. Ces prestations étant incluses dans le marché.

Emploi obligatoire de ciment C.P.A.

Le béton armé ou non sera mis en œuvre plastique à ferme pour serrage soigné, obligatoirement vibré avec aiguilles pneumatiques. Le bétonnage devra se faire de façon à éviter tous défauts tels que ségrégation des matériaux, nid de cailloux ou gravillons, bullage, retraits, arrêts de bétonnage désordonnés. Le bétonnage par temps de gel sera interrompu, sauf dispositions particulières et efficaces pour prévoir les effets nuisibles du froid -1° à -5° centigrades. Ces moyens devront avoir fait l'objet d'un agrément du bureau de contrôle. Les bétons endommagés seront démolis et repris au frais du présent lot.

Classification des coffrages

Les coffrages seront en bois, métalliques ou en alliages spéciaux, au choix de l'entrepreneur et en fonction des qualités de parement à obtenir, caractéristiques définies dans le DTU n° 23.1.

Ils seront mis en place, calés et étayés de façon qu'aucun mouvement ne puisse se produire au coulage. Ils seront rigides, plans, indéformables et bien étanches.

Ils comporteront également la mise en place, soit par le gros œuvre, soit par les entrepreneurs concernés, des fournitures destinées à être encastrées ou des dispositifs destinés à recevoir des franchissements ou des encastresments. Toutes dispositions seront prises pour éviter l'affaiblissement acoustique des ouvrages.

Les joints en creux, engravures, larmiers, gouttes d'eau, feuilures, etc... seront réalisés au coffrage. Le rebouchage systématique des trous de banches sera réalisé à l'aide de carottes tronconiques enduites au mortier et enfoncées en force. L'entrepreneur devra, avant application des finitions, effectuer le traitement de toutes les fissures des parois avec un mastic élastoplastique renforcé si nécessaire avec une bande de verre.

COFFRAGES BOIS : les bois seront à arêtes vives, les contreplaqués de qualité marine label CTBX.

COFFRAGES METALLIQUES : les coffrages utilisés devront être parfaitement propres, les traitements de surface par huiles, ou tous autres produits, seront compatibles avec les bétons et la finition des parements à exécuter par le second œuvre.

Définition des différentes qualités de coffrages à employer :

- | | |
|----|--|
| C1 | Coffrage pour parements cachés (parement élémentaire)
Observations : surface bouchardée mécaniquement dès le décoffrage. |
| C2 | Coffrage pour parements recevant un revêtement épais (parement élémentaire amélioré)
Observation : surface rugueuse, balèvres non adhérentes enlevées. |
| C3 | Coffrage pour parements apparents intérieurs (parement ordinaire)
Observations : surface lisse, balèvres non adhérentes enlevées et manque de matières rebouchées. |
| C4 | Coffrage pour recevoir un revêtement mince (parements courants)
Observations : surface lisse, balèvres affleurées par meulage, arêtes et cueillies rectifiées. |
| C5 | Coffrage pour parements apparents extérieurs ou recevant un revêtement mince (parements soignés).
Observations : surface lisse sans défaut, ragréage toléré uniquement pour reprendre les petits défauts. |
| C6 | Coffrage pour parements apparents extérieurs caractérisés par leur aspect décoratif (parement exceptionnel)
Observations : surface définie dans le C.C.T.P. en fonction de l'effet recherché. |

Béton prêt à l'emploi

Le béton prêt à l'emploi devra répondre aux conditions et prescriptions de la norme expérimentale P 18-305 de décembre 1994.

L'entrepreneur devra strictement respecter cette norme qui est contractuelle.

Pour les passations de commande de béton, l'entrepreneur devra, en se basant sur le " Guide d'utilisation de la norme P 18-305 " édité par le SNBPE, définir de manière précise le béton à livrer, et notamment :

- la classe d'environnement (classes 1 à 5) ;
- le type de béton (armé - non armé - précontraint) ;
- la résistance caractéristique ;
- la granularité, la consistance et, s'il y a lieu, la nature du ciment.

Mortiers

La confection des mortiers se fera dans les conditions précisées aux DTU correspondants.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des mortiers y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées ainsi que pour les matériaux pour lesquels le fabricant recommande un mortier particulier.

VIII - TOLERANCES DIMENSIONNELLES DES OUVRAGES

. implantation après exécution	+/- 1.0 cm
. épaisseur des murs bruts	+/- 0.5 cm
. faux aplomb élément vertical (hauteur d'étage)	+/- 1.0 cm
. épaisseur plancher brut	+/- 0.5/1.0 cm
. hauteur sous plafond brut	+/- 1.0 cm
. côte de niveau	+/- 1.0 cm
. dimensions bâtiment terminé	+/- 2.5 cm
. implantation des éléments préfabriqués	+/- 0.5 cm

IX - TOLERANCES D'EXECUTION POUR OUVRAGES MENUISERIES

Les ouvrages de gros-œuvre intéressés par les raccordements des ouvrages de menuiseries devront être réalisés avec les tolérances d'exécution suivantes :

. écart maximal sur axe de baie finie	+/- 1.0 cm
. largeur des baies finies	+/- 1.0 cm
. verticalité des tableaux écart maximal de faux-aplomb	+/- 0.4 cm
. horizontabilité, écart maximal de faux-niveau	
- jusqu'à 2.00 m	+/- 0.4 cm
- au-dessus de 4.00 m	+/- 0.6 cm
. écart maximal entre faces d'appui des feuillures	+/- 0.3 cm

L'état de surface des faces d'appui des feuillures et tables d'appui doit permettre l'application de la garniture de joint et de son étanchéité. L'entrepreneur de Gros-œuvre devra donc leur dressement au mortier si nécessaire.

X - DEFINITIONS DES PAREMENTS SUPERIEURS DES DALLES ET CHAPES

. béton surfacé soigné	
planéité générale :	+/-7 mm sous règle de 2.00 m, planéité locale : 2 mm sous règle de 0,20.
. béton surfacé courant	
planéité générale :	+/- 10 mm sous règle de 2.00 m, planéité locale : 3 mm sous règle de 0,20.
. dalle préfabriquée soignée	
planéité générale :	+/-5 mm sous règle de 2.00 m, planéité locale : 1 mm sous règle de 0,20.
. Dalle préfabriquée courante	
planéité générale :	+/-7 mm sous règle de 2.00 m, planéité locale : 2 mm sous règle de 0,20.

REMARQUE IMPORTANTE :

Les autres caractéristiques et qualités des planchers destinés à recevoir des revêtements de sols minces seront conformes aux Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces, en fonction des matériaux précisés au C.C.T.P.

XI - TENUE AU FEU

SANS OBJET

XII - SURCHARGES

Les surcharges uniformément réparties à prendre en compte en kg/m² sont définies par la norme : NF P 06.0A/01 d'avril 1978 (pour les éléments neufs seulement).

XIII - RESERVATIONS - CALFEUTREMENTS

Toutes les réservations, sans exception, dans les ouvrages lourds en maçonnerie ou béton armé seront dues par le présent lot suivant les demandes formulées par les autres corps d'état.
Tous les trous, trémies, passages réservés, seront bourrés par le présent lot après le passage des ouvrages des corps d'état secondaires. Tous les parements seront ragrés de façon à rétablir la continuité du parement contigu. Il sera prévu tous les

décassements nécessaires pour permettre les raccordements d'étanchéité ou autres. Les calfeutrements au pourtour des bâtis dormants des menuiseries seront à la charge du présent lot.

XIV - CONTROLES - ESSAIS - EPREUVES

L'entrepreneur sera tenu de faire effectuer de son propre chef, tous les essais de contrôle qu'il jugera nécessaire pour s'assurer que les bétons et mortiers ainsi que les matières constituantes, possèdent bien les caractéristiques demandées. Il devra, en outre, mettre à la disposition de l'architecte et du bureau de contrôle, toutes éprouvettes et échantillons qui lui seront demandés et faire effectuer à ses frais, toutes études, essais et analyses.

Si les essais font apparaître des malfaçons ou une mauvaise qualité, l'entrepreneur doit les démolitions des parties sujettes à caution et la reconstruction à ses frais.

L'entrepreneur fait procéder, à sa diligence, et sans qu'il y soit invité, à une ou plusieurs analyses de l'eau souterraine, afin de déterminer si elle présente une agressivité à l'égard des bétons ou mortiers et prend les dispositions qui s'imposent.

Ces analyses sont effectuées par un laboratoire spécialisé proposé par l'entrepreneur, et soumis à l'agrément du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Tous les frais attachés à ces analyses sont à la charge de l'entrepreneur.

Il est précisé :

. d'une part, que le bureau de contrôle a le droit de contrôler en cours des travaux l'identité devant exister entre les échantillons remis et les matériaux utilisés.

. d'autre part, que si les matériaux entrant dans la composition du béton armé changeaient de provenance en cours de travaux, les opérations de laboratoire effectuées pour les premiers devraient être refaites.

Les essais dus par le présent lot seront conformes dans les limites prescrites par le DTU n° 20.

XV - LIAISONS AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

Du fait de la qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail des sujétions, fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de son marché.

Pour cela, elle prendra connaissance des travaux à la charge des autres corps d'état et fera apparaître les ouvrages correspondants sur ses plans et détails d'exécution.

Avec le lot MENUISERIES

a) prestations dues par le lot GROS-OEUVRE

- . le tracé des traits de niveau, la matérialisation des axes verticaux des baies et des nus finis intérieurs
- . les feuillures pour cadres dormants si le cas
- . les bourrages et calfeutrement au mortier et les raccords d'enduits
- . les rectifications du gros-œuvre lorsque celui-ci ne permet pas de respecter les tolérances de pose
- . assistance à la pose des précadres

b) prestations dues par le lot MENUISERIES

- . les études, dessins d'exécution et les détails des ouvrages
- . la fourniture et le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose et le réglage dans différents ouvrages
- . la fourniture et la pose des précadres
- . la réalisation de l'étanchéité à l'air et à l'eau des raccordements avec le gros-œuvre
- . La fourniture et la pose des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au lot GROS-OEUVRE, ainsi que les taquets de calage

- . la fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets, etc..) lorsque ceux-ci doivent être incorporés au GROS-OEUVRE
- . l'enlèvement des déchets, débris et emballages
- . les protections particulières des ouvrages

1/2.3 Prescriptions d'exécution

I - FONDATIONS

SANS OBJET

II - OUVRAGE EN BETON ET BETON ARME

Qualité des bétons

Le béton pour béton armé et béton banché sera obligatoirement de la qualité déterminée par les études techniques. Cette prescription de qualité devra être strictement observée, et l'entrepreneur prendra les dispositions pour assurer les contrôles réguliers indépendamment des essais qui seront faits.

En cas de divergences, des essais complémentaires pourront être demandés à un organisme spécialisé agréé, aux frais et charges exclusifs de l'entrepreneur.

Armatures

Les aciers pour armatures seront de caractéristiques répondant à la réglementation et aux normes en vigueur. Ils devront être exempts de toutes traces de graisse, seule une légère oxydation naturelle sera tolérée.

Règles de mise en œuvre

La mise en œuvre du béton se fera conformément aux prescriptions des documents techniques visés ci-avant compte tenu des prescriptions particulières qui seraient éventuellement imposées par l'ingénieur, ou le BET, et le bureau de contrôle, le cas échéant.

Les coffrages seront réalisés de façon à ne subir aucune déformation lors du coulage.

Les faces de coffrages devant être en contact avec le béton seront enduites d'un produit de décoffrage, choisi de manière à ne causer aucun désordre lors de l'application des enduits, peintures, etc., sur ces parements.

Pour tous les parements béton destinés à recevoir un enduit ou un revêtement posé au mortier, il devra être veillé à ce que le parement soit suffisamment rugueux pour permettre une parfaite adhérence du mortier. En cas de non observation de cette prescription, l'entrepreneur en supportera toutes les conséquences éventuelles.

Les armatures devront être mises en place dans les coffrages d'une manière telle qu'elles puissent être parfaitement et complètement enrobées.

Les ouvrages devront comporter toutes les engravures pour relevés d'étanchéité, toutes les feuillures, rainures, gaines, etc., nécessaires.

Tous les bandeaux saillants, linteaux extérieurs et autres avancées devront comporter un larmier en sous-face parfaitement réalisé.

III – MAÇONNERIES

Toutes les maçonneries devront comporter toutes les feuillures aux dimensions voulues et aux emplacements indiqués nécessaires à la mise en place des ouvrages de menuiserie en bois, métalliques ou autres ouvrages.

Elles devront également comporter toutes gaines, niches, etc., pour passage de tuyauteries et autres.

Dans le cas de construction avec couverture, le sommet des murs devra être arasé suivant le type et le profil de la couverture, soit lors du montage, soit après pose de la couverture selon le cas.

Toutes les cloisons en matériaux traditionnels d'épaisseur brute jusqu'à 0,11 m inclus, devront répondre aux dispositions des articles du DTU 20.1 s'y rapportant.

Lors du montage des cloisons, l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge le bourrage et le garnissage au mortier des montants d'huissieries métalliques disposés contre les murs, ainsi que le garnissage au mortier du dessus des huissieries métalliques dans le cas de cloisons basses.

IV. ESCALIERS

SANS OBJET

V - ISOLATIONS - ÉTANCHEITE - JOINTS DE DILATATION

SANS OBJET

VI - ENDUITS

SANS OBJET

VII - OUVRAGES DIVERS DE GROS ŒUVRE

Les ouvrages divers de gros œuvre et de béton à la charge du présent lot sont décrits et définis ci-après. L'exécution de ces ouvrages devra répondre aux conditions et prescriptions des différents articles ci-avant auxquels ils se rapportent.

En ce qui concerne les ouvrages divers de gros œuvre nécessaires pour les équipements techniques, l'entrepreneur du présent lot devra se reporter aux plans techniques des équipements.

Ces ouvrages de gros œuvre devront toujours être réalisés suivant les instructions des entreprises d'équipements techniques concernés.

1/2.4 Béton et béton armé

I - GENERALITES

Les ouvrages en béton armé devront être conformes aux plans fournis par le bureau d'étude Béton armé.

L'exécution de ces ouvrages comprendra toutes sujétions, dans toutes conditions, à toutes hauteurs, pour tous ouvrages incorporés, y compris les étalements, les sujétions de liaisonnement entre les ouvrages, les feuillures éventuelles etc....

Les ouvrages devront être réceptionnés par les titulaires des lots secondaires.

Ouvrages de structures en béton armé

Béton de gravillons pour béton armé.

Dosage :

- agrégats : 0,400 m3 de sable et 0,800 m3 de gravillons ;
- ciment : 350 kg de CPJ ou CPA 45 ;
- dosages différents selon études techniques.

Granulométrie, plasticité et mode de serrage voulus pour obtenir les résistances exigées.

Après décoffrage, exécution de tous travaux de ragréage et de finitions selon article 2.236 du DTU 21, en fonction du type de parement exigé.

Pour tous ouvrages de structures.

Coffrages pour ouvrages de structures en béton armé

Coffrages de tous types, en bois ou panneaux métalliques avec tous étais, supports et tous ouvrages nécessaires au maintien et au serrage.

Coffrages et étalements de rigidité suffisante pour résister sans déformations ni tassements aux sollicitations de toute nature qu'ils sont amenés à subir pendant l'exécution des travaux.

Toutes façons et toutes réservations demandées, et toutes feuillures, larmiers, etc.

Parement demandé C4 sauf spécifications particulières.

Armatures pour ouvrages de structures en béton armé

Armatures pour tous ouvrages, avec toutes coupes, façonnages, recouvrements, ligatures et déchets.

Mise en œuvre et calages pour obtenir les épaisseurs d'enrobage voulus avec toutes sujétions de maintien lors du coulage et du serrage.

La nature des aciers, et les diamètres sont déterminés par les études techniques.

- Acier à haute adhérence
- Acier doux
- Treillis soudé

Parements d'ouvrages de structures pour rester apparents

Parements de béton " net de décoffrage " devant rester apparents et recevoir directement les ouvrages de finition collés ou la peinture.

Parements devant répondre aux exigences du DTU 21 pour parements dits soignés, et aux conditions complémentaires précisées aux spécifications générales ci-avant.

Tous ces parements devront être livrés en parfait état, de planéité correcte compte tenu des tolérances précisées au DTU, les arêtes bien dressées et rectilignes, et sans épaufrures, et toutes les balèvres poncées.

Si nécessaire, des reprises et ragréages seront effectuées, avec finition par ponçage. Protection des angles et autres, exposés aux chocs par habillage bois.

II - POTEAUX - POUTRES - LINTEAUX - CHAINAGES - ACROTÈRES etc....

En béton armé suivant étude B.A, coffrage C4, particulièrement soigné pour les poteaux isolés.
Aucune retombée autre que celles figurant sur les plans ne sera admise.

L'entrepreneur devra prévoir dans son prix global forfaitaire tous les ouvrages indispensables à la solidité de l'ensemble du bâtiment.

Localisation : Ensemble des ouvrages suivant étude B.A

1/2.5 Descriptions

POSITION N°1 – INSTALLATIONS DE CHANTIER

A réaliser selon directives du PGC y compris fourniture et pose de panneau de chantier et affichage réglementaire

Fourniture et pose de panneau de chantier, solidement fixé et contreventé par tous moyens nécessaires,
A implanter sur le parking de l'opération avec toutes les mentions indiquées conformément au modèle établi par le maître d'ouvrage comprenant notamment, logos en couleur des différents organismes, nom, qualité adresse etc. des différents intervenants.

POSITION N°2 – REBOUCHAGE DE PORTE

Rebouchage de porte comprenant :

Dépose et évacuation à la décharge de la porte métallique y compris cadre/huisserie

Rebouchage en parpaings hourdés de 20cm épaisseur

Enduit de finition teinté dans la masse, idem existant

Dimension passage env. 1,00/2,25ht

Et toutes sujétions d'étanchéité et de finitions pour une tenue parfaite dans le temps

POSITIONS N°3-4-5 – PERCEMENTS DE BAIES DANS MURS INTERIEURS EXISTANTS

Percements pour création de baies dans murs existants, travaux comprenant :

1/ Etaisements

Percements du mur pour passage du chevalement d'étaisement.

Chevalement d'étaisement en bois ou métallique, avec semelles au sol, nombre à disposition des chevalements en fonction de la hauteur et de la largeur de la baie à créer.

Protection des sols et murs ;

2/ Démolition

Démolition avec soin et découpe propre des doublages isolants avec plaque de plâtre

Démolition pour ouverture dans maçonnerie de toute nature, par tous moyens appropriés en fonction des conditions rencontrées.

Sorties et enlèvement des gravats, à l'avancement.

3/ Réalisation de jambages, d'encadrements de baie, de linteaux, d'appuis

Jambages, linteaux et appuis en béton armé, compris coffrages et armatures, coulé en place ou préfabriqué.

Maçonnerie de garnissage périphérique le cas échéant, y compris brochage dans mur.

Façon de feuillure au pourtour, le cas échéant.

Réalisation de seuils prêts à recevoir un carrelage collé

Réalisation d'enduit sur les maçonneries de garnissage

Compris toutes sujétions éventuelles et raccords

Localisation : suivant plans pour porte et hublots circulaire

POSITIONS N°6-7 – CAROTTAGES POUR GAINÉ VMC DANS MURS INTERIEURS EXISTANTS

Carottages pour création de passage de gaine de VMC dans murs existants en bétons armés ou maçonnés, travaux comprenant :

Repérage et traçage de l'emplacement, avec vérification des interfaces sur le côté opposé.

Mise en place et fixation de la carotteuse à l'altitude demandé pour un travail en sécurité y compris rebouchage des trous de fixation après démontage

Réalisation du carottage et évacuation des gravats et poussières

Et toutes sujétions nécessaires pour un travail avec un minimum de poussières

POSITION N°8 – NETTOYAGE

L'entreprise devra nettoyer et rendre propre toutes les zones d'interventions ainsi que les zones de passages

Lors de chaque intervention, notamment celles en Week end, l'entreprise devra prévoir un nettoyage des zones de travail et de passages, afin de rendre les lieux propres pour l'activité des enfants.

POSITION N°9 – FRAIS ETUDE BETON

L'entreprise devra fournir une étude béton comprenant une note de calcul et des plans de ferrailage pour la réalisation de la porte et des 2 hublots circulaires. Cette étude devra être validé par le bureau de contrôle avant exécution des percements de la porte et des 2 hublots circulaires.