

LOT N°1 - GROS ŒUVRE - CARRELAGE

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Qualification

Les travaux décrits dans le présent lot seront réalisés par une entreprise titulaire des qualifications professionnelles Qualibat 2111 Maçonnerie et 6311 Carrelage revêtements muraux (technicité courante) ou justifiant de références pour des travaux similaires.

1.2 Exigences réglementaires

Les ouvrages à la charge du présent lot seront exécutés conformément aux spécifications des normes et règlements en vigueur à la date de remise des offres et en particulier :

- Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton suivant la méthode des états limites dites "Règles BAEL".

Règles définissant la méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton dites "Règles FB".

Règles thermiques, y compris mises à jour.

Règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique.

Normes acoustiques.

DTU N°12 applicables aux travaux de terrassement pour le bâtiment.

DTU N° 13.11 et 13.12 applicables aux travaux de fondations superficielles.

DTU N°20.1A dispositions constructives minimales pour ouvrages en maçonnerie de petits éléments

DTU N°21 applicable à l'exécution des travaux en béton

DTU N°21.3 pour les ouvrages de dalles et volées d'escalier préfabriqué en béton armé.

DTU N°21.4 concernant l'utilisation de chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons.

DTU N° 26.1 applicables aux travaux d'enduits aux mortiers de liants hydrauliques, y compris erratum et additif.

DTU N° 26.2 applicables aux travaux de chapes et dalles à base de liants hydrauliques.

-Les avis techniques du CSTB pour ce qui concernent les matériaux et procédés de construction non traditionnelle.

Normes NF P 06-001: Résistance au feu des structures et protection contre les séismes.

En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra se soustraire aux obligations contenues dans ces documents, son offre de prix sera toujours réputée produite compte-rendu de toutes ces prescriptions.

1.3 Prescriptions techniques particulières Règlement contre l'incendie:

L'attention de l'entreprise est attirée sur l'obligation de respecter les prescriptions réglementaires en matière de protection contre les risques d'incendie et de panique.

Les règles et exigences locales de sécurité incendie et les prescriptions du permis de construire ou déclaration de travaux.

Stabilité au feu :

Les divers éléments de construction devront présenter des caractéristiques conformes aux spécifications des règlements de sécurité.

Il est au surplus précisé que ces dispositions ne sont ni limitatives ni restrictives, les travaux devant être réalisés conformément au règlement de sécurité en vigueur à la date de remise des offres.

1.4 Prescriptions techniques particulières

Isolation acoustique :

Conforme aux règlements en vigueur. NRA 2000

- Isolation thermique :

L'isolation thermique sera calculée suivant la réglementation en vigueur, bâtiments existants.

- Charges et surcharges :

Les surcharges à prendre en compte sont définies par la norme NF 06.001.

1.5 Note sur le caractère forfaitaire du marché

Il est bien précisé que l'offre de l'entrepreneur du présent lot est forfaitaire pour l'ensemble du marché, y compris les fondations.

Les travaux d'exécution ne pourront jamais donner droit à un supplément de prix à quel que titre que ce soit (surconsommation de béton, travaux confortatifs, épuisement d'eau, etc.).

L'offre de prix est réputée remise en pleine connaissance du dossier d'appel d'offres de tous les corps d'état, de l'état et de la nature des constructions mitoyennes, environnantes et existantes et des accès du chantier.

1.6 -Étude et Plans de béton armé *sans objet pour cette affaire*

L'entrepreneur aura à sa charge le bureau d'étude béton de son choix pour l'étude et la réalisation des plans d'exécution des ouvrages, les calculs de résistances concernant les descentes de charges et le dimensionnement des éléments de structure et de fondations. Toutes notes et calculs seront soumis à la Maîtrise d'Œuvre avant toute réalisation.

Il devra également les plans de synthèse de l'ensemble des réservations demandées par tous les corps d'état.

Toutes les modifications et mises au point demandées par la Maîtrise d'Œuvre ne pourront jamais remettre en cause le prix global et forfaitaire du marché.

1.7 Organisation des travaux :

Dès la notification de son Marché, l'entreprise établira et soumettra au Maître d'Œuvre un plan d'installation de chantier détaillé, avec mention des dates de repli ou de déplacement.

1.8 Protection des abords publics :

L'entreprise devra assurer la protection des abords publics de son chantier, et des personnes, durant les travaux.

-Clôture périphérique, contrôle des accès

-balisage, éclairage et nettoyage de la voirie

1.9 Frais d'essais :

Les frais d'essais prescrits au CCTP ou demandés pour vérification de conformité avec les règlements sont à la charge de l'entreprise.

Les frais des autres essais demandés par le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage seront à la charge du Maître d'Ouvrage en cas d'essais concluants et à la charge de l'entreprise en cas de résultats négatifs.

1.10 Prise de possession du chantier :

L'entrepreneur prendra les lieux dans l'état où ils se trouvent.

L'entrepreneur est réputé avoir visité les lieux préalablement et connaître parfaitement leur disposition et leur état .

1.11 Implantation :

L'implantation des ouvrages sera effectuée, aux frais du présent lot.

Les implantations et piquetages seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage , l'entrepreneur restant néanmoins seul responsable de toutes les erreurs qui pourraient être relevées ultérieurement.

Le repérage des points correspondants au bornage du terrain sera assuré par le maître d'Ouvrage

1.12 Clôture de chantier:

L'entrepreneur du présent lot devra, dès la prise de possession du chantier, la mise en œuvre de toutes les clôtures de chantier et éclairages nécessaires.

L'affichage réglementaire sera fait par le maître d'ouvrage .

1.13 Traits de niveaux :

L'entrepreneur du présent lot procédera au battage en bleu des traits de niveau, non seulement sur la maçonnerie brute, mais aussi sur les enduits et parements béton, à plusieurs reprises s'il y a lieu, chaque fois que l'Architecte jugera cette opération utile à la bonne marche des travaux.

De plus, les traits de niveaux seront soigneusement effacés après usage, sur les parements destinés à rester apparents.

1.14 Prestations prévues au marché :

Les prestations à la charge de l'entrepreneur du présent lot comprennent :

La fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des constructions projetées.

L'amenée, l'établissement et l'enlèvement en fin de travaux de tous les appareils nécessaires à la réalisation des ouvrages.

La location, l'entretien, les réparations et l'assurance de ce matériel.

La main d'œuvre.

Le déplacement, pour quelle que cause que ce soit, du matériel sur l'emprise du chantier.

Les modifications d'équipement de ces matériaux.

L'enlèvement des déblais y compris droits de décharges éventuels .

Les démarches et frais de branchements provisoires pour les besoins du chantier (eau, électricité)

Les dépenses d'énergie et de matières consommables à gérer , comptabiliser pour remboursement par M. d'ouvrage .

La main d'œuvre, la matière et les appareils nécessaires aux essais.

L'enlèvement des gravois et leur évacuation.

La remise en état des lieux suivant constat à effectuer, à la charge du présent lot, avant le démarrage des travaux, en particulier en ce qui concerne les trottoirs.

La signalisation diurne et nocturne

Les nettoyages quotidiens, gros nettoyage hebdomadaire et nettoyage des extérieurs en fin de travaux.

Les frais de nettoyage de la voirie aux abords du chantier.

La gestion des clefs jusqu'à réception des travaux.

Cette énumération ne pouvant être considérée comme limitative.

1.15 Nettoyage des chaussées - Voirie

L'attention de l'entreprise est attirée sur l'application du chapitre 4 de l'article 471 du Code Pénal, relatif au nettoyage des chaussées souillées par les camions.

L'entrepreneur fera son affaire des permissions à obtenir du service de la voirie pour les éventuelles occupations temporaires de la chaussée et du trottoir.

1.16 Réseaux existants

-En cours de travaux, l'entreprise signalera au Maître d'Œuvre les canalisations et réseaux de toute nature rencontrés lors du terrassement.

-Avant de procéder à leur enlèvement, elle doit s'assurer de leur non utilisation.

-Avant dévoiement des réseaux encore en service, un relevé contradictoire devra être établi.

PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES

Les prescriptions du présent CCTP intéressent quatre ERP dont les travaux sont à réaliser en année 2 (2017).

- 1) *École Primaire*
- 2) *École Maternelle*
- 3) *Restaurant Scolaire*
- 4) *Église (que menuiserie)*

Certains travaux ne concernent pas tous les ERP, bien suivre les localisations.

Les chiffrages se feront sur un même bordereau avec une ligne spécifique pour chaque ERP concerné.

2 GROS ŒUVRE

2.1 Installation de chantier .

Préparation du chantier à prévoir au présent lot suivant les cas avec :

- Signalisation , protections collectives durant le chantier
- L'eau est à disposition depuis un robinet de puisage existant
- Liaison électrique EDF à disposition depuis les alimentations existantes des établissements
- Téléphone de sécurité assuré par portables
- Signalisation, éclairage et protections collectives durant le chantier.
- Sanitaires de chantier: sans objet (sanitaires public à proximité)
- Bureau et vestiaire de chantier : sans objet (mise à disposition d'une salle à proximité)

2.2 Démolitions et déposes

Vérification structurelle des éléments à démolir, s'assurer qu'ils n'ont aucune fonction porteuse même partielle .

- Démolition des cloisonnements d'épaisseur variable suivant les cas et constitués de différents matériaux ; briques alvéolés + plâtre ou panneaux modulaires, compris blocs portes et plinthes attenants et évacuation de l'ensemble.

Attention, peinture au plomb sur certaines menuiseries extérieures et un tuyau en amiante , précautions réglementaires à la dépose, mise en décharge agréée. Voir diagnostics joints au DCE.

Au préalable les équipements seront déposés par le plombier et l'électricien

Localisation :

École Primaire : Actuels sanitaires : Dépose cloisons, portes, rehausse urinoirs (fenêtre conservée)

Actuel rangement : dépose et évacuation de la porte et de la fenêtre (peinture au plomb)

Dépose et évacuation des anciens doublages et du plafond en dalles

École Maternelle: deux anciens WC cloison, dallage et mur de clôture (charpente et couverture conservées)

Dont dépose et évacuation spéciale amiante d'un tuyau contre le pignon Dortoir

Dépose et évacuation porte de classe (peinture au plomb)

Restaurant scolaire : dépose et évacuation porte d'entrée

2.3 Réfection bas de mur

- Reprise du bas de mur en briques façade arrière, prévoir une réfection maçonnée avec des briques aspect ancien dito existantes sur env 2m2 rejointoiement dito existant

OPTION 1 : drainage de cette façade

- Terrassements pour tranchée profondeur et altimétrie à étudier suivant point haut et exutoire au point bas
- Réalisation d'une forme en sable en pied de mur au dessus des fondations
- Feutre non tissé bidim pour envelopper le drain , drains PVC spécifiques drainage
- raccordement au réseau EP
- Remblai sable + matériaux drainant en finition
- membrane alvéolaire étanche sur les maçonneries enterrées , avis technique, fixation par boutons pointes et profils hauts en arrêt supérieur, pose suivant les prescriptions du fabricant

Localisation : façade arrière futurs sanitaires école primaire

2.4 Modification des réseaux EU au sol

Suite à dépose des équipements existants par le plombier, le maçon localisera les points d'origine et les implantations projet La réalisation de nouveaux réseaux comprendra :

- Sciages des sols entre le point origine et les différents équipements
- Forme de pente en sable
- Canalisations en PVC ø 100 suivant implantations des équipements , pente réglementaire
- Percement du mur refend pour passage des canalisations, calfeutrement mortier
- Raccordement sur sortie EU existante et nettoyage du regard existant
- Sable compacté, béton de prise et ragréage lissé

Suivant plan réseaux du DCE, autres parcours possibles si plus économiques, joindre votre plan

Localisation : École Primaire : futurs Sanitaires et futur Rangement

2.5 Obturation – Percements

2.5.1 Obturation

- Obturation en maçonnerie avec des matériaux adaptés en épaisseur et qualité
- finition enduit coté Préau à reprendre sur l'ensemble du mur

Localisation : École Primaire : accès actuel Rangement

2.5.2 Percements

- Etayage de la paroi avant percement
- Découpe et démolition de la maçonnerie , évacuation des gravats
- Réalisation d'un linteau béton
- Réalisation des tableaux et feuillures à la demande du menuisier

Localisation : École Primaire : accès Sanitaires Filles et Garçons et baie haute Sanitaires garçons/rangement

2.6 Calfeutrements et réfections ponctuelles

Reprises sur détériorations issues des démolitions et des percements:

- réfection des fonds de feuillures, condamnation provisoires des baies en panneaux d'aggloméré en attendant la pose des nouvelles menuiseries
- ragréage lissé sur ancienne rehausse d'urinoir
- calfeutrements divers , finition enduit

Localisation : École Primaire : sanitaires et rangement

École Maternelle : feuillures porte de classe

Passage vers cantine : piquetage et réfection de l'enduit dans les deux anciens WC

Restaurant scolaire : feuillures porte d'entrée

2.7 Carrelage

Fourniture et pose de grès cérame 40x40 classement U4 P4 E3 C2

- Nettoyage parfait des sols et ragréage de type P3
- Pose collée à joints droits
- Rejointoiement, produit manufacturé, hydrofuge fongicide
- Soins particuliers à chaque remontée de canalisation toute finition insatisfaisante sera refusée
- plinthes assorties
- réservation pour siphon de sol fourni et posé par le plombier (pas de pente possible puisque sur existant)

localisation: sanitaires École Primaire

2.8 Rampes Extérieures

2.8.1 Rampe, emmarchement et perron École Primaire

- Dépose et évacuation des emmarchements existants
- Décapage de la cour sur 20cm d'épaisseur sur emprise future rampe et emmarchements
- Terrassement en périphérie
- Fondation béton armé
- Soubassement suivant conception de la rampe parpaings, parpaings à bancher, coffrage et voile béton
- Remblai calcaire concassé et compactage
- Raccordement des descentes EP, passage sous dallage et emmarchement, rejets dans la cour, sorties à araser au nu des marches
- Dallage béton armé fibré ou ferrailé en forme de pente $\leq 5\%$ dans la zone rampe puis zone perron à régler à -0,02 avec pente à 1% vers extérieur pour bonne évacuation des eaux de pluie
- finition rampe et perron en béton de gravillons désactivé, joints de dilatation là ou nécessaire
- Réalisation des marches en béton armé, finition habillage briques aspect dito existantes compris contre marches et pièces d'angle en nez de marche
- enduit sur les maçonneries apparentes de la rampe
- bord de perron et de rampe en habillage brique d'angle + contre marches
- remise en état des abords (enrobé et caniveaux briques et béton)

Localisation : suivant plan École Primaire

2.8.2 Dallage formant rampe École Maternelle

- Décapage de la cour sur 20cm d'épaisseur sur emprise future rampe
- réalisation d'une bêche périphérique en béton armé
- Remblai calcaire concassé et compactage
- Dallage béton ép 12cm armé fibré ou ferrailé en forme de pente $\leq 5\%$
- finition rampe en béton de gravillons désactivé
- rehausse à -0,01 en terre cuite scellée, fourniture et pose, aspect et format dito existantes compris extension en pointe
- rehausse à -0,03 en béton de gravillons désactivés
- marches, ressaut et liaison avec existant en pierres blanches dito existantes
- remise en état des abords (enrobé et béton de gravillon désactivés)

Localisation : suivant plan École Maternelle

2.8.3 Dallage formant rampe Passage vers Restaurant Scolaire

- Décapage du passage sur 20cm d'épaisseur et sur emprise future rampe
- réalisation d'une bêche périphérique en béton armé
- Remblai calcaire concassé et compactage
- Dallage béton ép 12cm armé fibré ou ferrailé en forme de pente $\leq 5\%$
- Finition bouchardée, aucun autre revêtement de prévu, votre prestation devra avoir une finition correcte
- Nettoyage et reprofilage du cheminement en grave sur 160 de large, de la rampe jusqu'au parvis en terre cuite du restaurant scolaire

OPTION 2 : fourniture et pose de briques sur leur longueur formant bordurettes, léger désaffleurement compris terrassement, scellement béton, façon des joints au mortier de ciment et remblai.

Localisation : suivant plan École Maternelle et cour Restaurant Scolaire