



Royaume du Maroc
Conseil Supérieur de l'Enseignement

MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE
MINISTRE DE L'EQUIPEMENT ET DU TRANSPORT
DIRECTION DES EQUIPEMENTS PUBLICS

APPEL D'OFFRES OUVERT N°/.....

**REALISATION DES ETUDES GEOTECHNIQUES ET DES ESSAIS DE
CONTROLE DE LA QUALITE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION
DU SIEGE DU CONSEIL SUPERIEUR DE L'ENSEIGNEMENT**

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES



Royaume du Maroc
Conseil Supérieur de l'Enseignement

MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE
MINISTERE DE L'EQUIPEMENT ET DU TRANSPORT
DIRECTION DES EQUIPEMENTS PUBLICS

**REALISATION DES ETUDES GEOTECHNIQUES ET DES ESSAIS DE CONTROLE DE LA
QUALITE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION
DU SIEGE DU CONSEIL SUPERIEUR DE L'ENSEIGNEMENT**

MARCHE N°/

Marché passé par appel d'offres sur offres de prix en application de l'alinéa 1 du paragraphe 2 de l'article 16 et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2.06.388 du 16 Moharrem 1428 (05 Février 2007), fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'état ainsi que certaines dispositions relatives à leur contrôle et leur gestion.

PASSE ENTRE

Le Conseil Supérieur de l'Enseignement représenté par son secrétaire général, désigné ci-après par le mot ' Maître d'Ouvrage '

D'une part

ET

Monsieur.....
Agissant au nom et pour le compte de
Inscrit au registre de commerce de
Sous le n°
Affilié à la C.N.S.S sous le
n°
Titulaire du compte bancaire
n°
Et faisant élection de domicile à
Désigné ci-après par le laboratoire.

D'autre part

Il a été arrêté et convenu ce qui suit

SOMMAIRE

| |
|---|
| ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE |
| ARTICLE 2 : CONSISTANCE DU PROGRAMME |
| ARTICLE 3 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE |
| ARTICLE 4 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE |
| ARTICLE 5 : DIVISION EN LOTS |
| ARTICLE 6 : MODE D'ATTRIBUTION |
| ARTICLE 7 : MAITRE D'OUVRAGE / MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE |
| ARTICLE 8 : ETENDUE DES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES |
| ARTICLE 9 : CONSISTANCE DES ESSAIS DE CONTROLE |
| ARTICLE 10 : COMPOSITION DE L'EQUIPE CHARGEE DES ESSAIS DE CONTROLE |
| ARTICLE 11 : VALIDITE DU MARCHE |
| ARTICLE 12 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE |
| ARTICLE 13 : DELAI D'EXECUTION |
| ARTICLE 14 : PENALITES |
| ARTICLE 15 : DOMICILE DU LABORATOIRE |
| ARTICLE 16 : ASSURANCES |
| ARTICLE 17 : FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT |
| ARTICLE 18 : AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX |
| ARTICLE 19 : VARIATION DES PRIX |
| ARTICLE 20 : RESILIATION |
| ARTICLE 21 : NANTISSEMENT |
| ARTICLE 22 : CONTESTATIONS - LITIGES |
| ARTICLE 23 : RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE |
| ARTICLE 24 : CAUTIONNEMENT - RETENUE DE GARANTIE |
| ARTICLE 25 : MODE DE REGLEMENT |
| ARTICLE 26 : DECOMPTE GENERAL ET DEFINITIF |
| ARTICLE 27 : DROIT DE REPRODUCTION DES RESULTATS |
| ARTICLE 28 : SECRET PROFESSIONNEL |
| ARTICLE 29 : CADENCE DES ESSAIS |
| ARTICLE 30 : DEFINITION DES PRIX |
| BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF |

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet la réalisation des études géotechniques et des essais de contrôle de qualité des travaux de construction du siège du Conseil Supérieur de l'Enseignement.

ARTICLE 2- CONSISTANCE DU PROGRAMME

Le programme physique de l'opération, en plus des aménagements extérieurs, comprend:

| Activités/locaux | Surface Hors oeuvres m ² |
|---------------------------------|---|
| ACCUEIL | 619 |
| PRESIDENCE | 442 |
| INSTANCE D'EVALUATION | 1068 |
| COMMISSIONS | 447 |
| ADMINISTRATION | 1833 |
| ESPACES DE CONFERENCES REUNIONS | 842 |
| RESTAURATION | 546 |
| RESSOURCE DOCUMENTAIRE | 509 |
| ONG & ASSOCIATIONS | 343 |
| MOYENS GENERAUX | 771 |
| PARKING SOUTERRAIN | 1089 |
| AMENAGEMENTS EXTERIEURS | 7550 |

Le projet prévu en R+3, comprend un sous - sol utilisé en parking souterrain regroupant également l'ensemble des locaux techniques du bâtiment.

NB : Ce programme est donné à titre indicatif. Le programme définitif sera arrêté sur la base de l'APD architectural.

La mission confiée au Laboratoire dans le cadre du présent marché consiste en ce qui suit :

- La réalisation des études géotechniques pour la reconnaissance du sol
- La réception des fouilles
- Identification et le contrôle de la qualité des matériaux des travaux des gros oeuvres (béton, agglos, hourdis, --)
- Le contrôle de la menuiserie bois et aluminium
- Le contrôle des équipements et installations électriques
- Le contrôle des équipements et installations de plomberie sanitaire
- Le contrôle des équipements et installations de climatisation VMC.
- Le contrôle de la qualité de l'étanchéité
- Le contrôle de la qualité du revêtement
- Le contrôle de la qualité de la peinture
- Le contrôle des travaux des aménagements extérieurs.

ARTICLE 3 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE

Le présent marché est passé par appel d'offres sur offres de prix en application de l'alinéa 1 du paragraphe 2 de l'article 16 et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2.06.388 du 16 Moharrem 1428 (05 Février 2007), fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'état ainsi que certaines dispositions relatives à leur contrôle et leur gestion.

ARTICLE 4 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

PIECES CONTRACTUELLES

Les pièces constitutives du marché sont celles énumérées ci-après :

- L'acte d'engagement,
- Le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS) comprenant, le bordereau des prix - détail estimatif.
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de services portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passé pour le compte de l'Etat (CCAG-EMO) approuvé par le décret n° 2.01-2332 du 22 Rabii I 1423 (4 -06-2002) (BO n° 5010 du 06-06-2002).

Par le fait même de la signature de l'acte d'engagement, le laboratoire est réputé avoir lu et accepté les conditions et clauses prévues au présent CPS ainsi que celles prévues par les autres pièces rendues contractuelles par ce même document.

En cas de contradiction ou de différences entre les différentes pièces constitutives du marché, celles ci prévalent dans l'ordre de leur énumération ci dessus.

TEXTES GENERAUX

En outre, pour tout ce qui n'est pas en contradiction avec le présent marché, Le titulaire reste soumis aux textes législatives et réglementaires en vigueur et notamment :

- Le Décret n° 2.06.388 du 16 Moharrem 1428 (05 Février 2007), fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'état ainsi que certaines dispositions relatives à leur contrôle et leur gestion.
- Les textes réglementant la main d'œuvre et les salaires notamment, le décret n° 2-85-679 du 15 Hijja 1405 (01/09/1995) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture.
- Le Décret Royal n° 330-99 du 10 Moharrem 1387 (21/04/1967) portant règlement général de la comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété.
- Le Dahir des Obligations et Contrats et notamment son article 769.
- La loi 69.00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes promulgué par le Dahir n° 1-03-195 du 11 ramadan 1424 (11 novembre 2003).
- L'instruction n° 4/390/57 prescrivant l'emploi des matériaux et produits de production marocaine.
- Le décret n° 2.76.576 du 05 chaoual 1396 (30/09/1976) et la note circulaire n° 18/D.C.P. du 1er janvier 1982 de Monsieur Le Trésorier Général relative à l'acquittement des timbres sur les contrats et marchés publics.
- Les dahirs du 25/02/1927 et des 15 et 21/05/1969 relatifs aux accidents prévus par la législation du travail.
- La circulaire n° 2.1242/DNRT du 13 juillet 1987 relative au CPC applicable aux marchés de travaux publics.
- Le décret n° 2.75.839 du 27 hijja 1395 (30 décembre 1975) relatif au Contrôle des Engagements de Dépenses de l'Etat.
- Les dahirs 1/60/371 du 31/01/1961 et 1/62/202 du 29/01/1962 relatifs aux nantissements ayant modifié celui du 28/08/1948.
- Dahir n° 1-05-152 du 11 moharrem 1427 (10 février 2006) portant réorganisation du Conseil Supérieur de l'Enseignement.

TEXTES TECHNIQUES

- Les règles CCBA et BAEL ;
- Les règles neiges et vents 65 révisées en 1976 ;
- Le règlement parasismique RPS 2000 en vigueur au Maroc ;
- Le devis général pour les travaux d'assainissement (édition 1961) ;
- Les règles d'exécution des travaux d'étanchéité et normes marocaines au sujet des règles et spécifications sur les matériaux et produits d'étanchéité ;
- Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles ;
- La circulaire n° 1-61-SGG du 30/01/1961 relative à l'utilisation des produits d'origine marocaine ;
- Les normes marocaines concernant tous les lots ;

- Les normes françaises et européennes pour les prestations non couvertes par les normes marocaines.
- Les DTU

Tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission.

Le Laboratoire devra, s'il ne les possède pas se procurer ces documents, il ne pourra en aucun cas excuser de l'ignorance de ces documents pour se soumettre aux obligations qui en découlent.

ARTICLE 5 : DIVISION EN LOTS

Le présent marché est un lot unique.

ARTICLE 6 : MODE D'ATTRIBUTION

Le présent marché sera attribué par lot.

ARTICLE 7 - MAITRE D'OUVRAGE / MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE

Le Maître d'Ouvrage est : **le Conseil Supérieur de l'Enseignement (CSE)**

Le Maître d'Ouvrage Déléguée est : **le Ministère de l'Équipement et du Transport (Direction des Equipements Publics).**

ARTICLE 8 : ETENDUE DES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Le marché comprend l'exécution des prestations des études géotechniques et du contrôle de qualité des travaux dans les conditions spécifiées dans les cahiers des charges et suivant les règles de la profession pour garantir la réalisation des ouvrages objet de l'étude suivant les normes et garanties de sécurité en vigueur.

Le laboratoire effectue les sondages, assure leur conservation, leur transport, effectue les mesures et les essais et fournit en plus de la réalisation des essais les rapports des résultats obtenus avec indication des valeurs d'encadrement. Il doit indiquer ses remarques et observations sur les essais. Chaque essai ou intervention du laboratoire donne lieu à un rapport de synthèse ou un PV établi par le laboratoire et reproduit en nombre d'exemplaires suffisant.

Le laboratoire est responsable de la fiabilité des essais et de l'exactitude des résultats et assume toute erreur ou faute professionnelle à ce sujet.

Le marché comprend :

- La prestation du personnel et de son encadrement, tant sur le terrain qu'au laboratoire,
- La fourniture du matériel et des produits nécessaires aux essais,
- La documentation et notamment les normes et les modes opératoires des essais,
- La prestation de matériel de toute nature nécessaire à l'étude,
- La production des rapports en minute ou par fax et édition définitive et du rapport de fin de chantier.

Le maître d'ouvrage facilitera au laboratoire l'accès aux informations et documents utiles et relatifs à la réalisation des prestations qui lui sont confiées dans le cadre du présent marché, et dont disposent les différents départements tant au niveau local, qu'au niveau national.

Les normes appliquées sont celles indiquées par le CPS et les documents techniques des projets à contrôler.

Les commentaires des résultats feront référence au CPS, CPC et les normes en vigueur

Les modalités de vérification, par le maître d'ouvrage, des rapports et comptes rendus émis par le laboratoire sont celles stipulées par les articles 46 et 47 du CCAG-EMO.

ARTICLE 9 : CONSISTANCE DES ESSAIS DE CONTROLE

La mission confiée au laboratoire dans le cadre du présent marché comprend :

La réalisation des études géotechniques

Le laboratoire établira les études géotechniques du terrain alloué au projet à travers au moins 5 sondages permettant de déterminer la nature du sol, la portance et les terrassements admissibles, type de fondations préconisé et leur assise, et le rappel des caractéristiques parasismiques inhérentes au site.

Le Contrôle de qualité des travaux de construction :

Au cours des travaux, le laboratoire procédera à un suivi de la qualité en effectuant des prélèvements sur les différentes parties de l'ouvrage et sur les différents matériaux utilisés et la réalisation des essais indiqués dans l'article 30 du présent CPS.

ARTICLE 10 : COMPOSITION DE L'EQUIPE CHARGEE DES ESSAIS DE CONTROLE

Le laboratoire doit mobiliser pour chaque projet un personnel disposant des qualifications lui permettant de mener à bien les tâches qui lui sont confiées dans le cadre du présent marché. La composition de l'équipe à mettre sur le projet indiquée dans l'offre est contractuelle et ne peut être modifiée sans l'accord du maître d'ouvrage.

ARTICLE 11 : VALIDITE DU MARCHÉ

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après son approbation par le Président Délégué du Conseil Supérieur de l'Enseignement ou son délégué.

ARTICLE 12 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de 90 (quatre vingt dix) jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis. Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 79 du décret n° 2.06.388 du 16 Moharrem 1428 (05 Février 2007).

ARTICLE 13 : DELAI D'EXECUTION

13-1) Délais d'intervention et de fourniture des rapports

a - Délai de l'étude géotechnique :

L'intervention sur les lieux et la remise des résultats doit se faire dans un délai de quinze (15) jours à compter du lendemain de la notification de l'ordre de service de commencer les études.

b - Contrôle des travaux :

Le laboratoire doit intervenir pour prendre les échantillons ou mesures, ou procéder aux essais dans le délai fixé dans la demande d'intervention qui lui sera faite par l'administration. Ce délai doit être compatible avec les dispositions à prendre et peut être au minimum de 24 heures et au maximum de 3 jours.

Les interventions du laboratoire peuvent faire l'objet d'un planning à arrêter par l'administration en harmonie avec l'avancement des travaux objet du contrôle.

Le rapport ou compte rendu de chaque intervention est fourni dans un délai de trois (3) jours qui suivent la fin des opérations de mesures ou des essais correspondant.

Cependant en cas de nécessité ou d'urgence les résultats seront communiqués par téléphone ou fax et confirmé ensuite par l'envoi du rapport.

13-2) Délai global du marché

Le délai global du présent marché commence au lendemain de la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations afférentes à chaque lot et expire un mois après la date de réception provisoire des travaux objet du contrôle.

ARTICLE 14 : PENALITES

En cas de non respect par le Laboratoire du délai de chaque intervention il lui sera appliqué une pénalité journalière de retard égale à une fraction de millième (1/1000) du montant initial du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants intervenus.

Les pénalités sont cumulables et déduites d'office des sommes qui lui sont dues au titre du marché et en cas d'insuffisance sur son cautionnement sans préjudice des poursuites qui pourraient être engagées contre lui pour le recouvrement du reliquat des pénalités.

Le montant des pénalités est plafonné à Dix pour cent (10%) du montant initial du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants intervenus.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable du titulaire et sans préjudice de l'application des autres mesures coercitives prévues à l'article 52 du CCAG-EMO

ARTICLE 15 : DOMICILE DU LABORATOIRE

Le Laboratoire est tenu d'élire domicile à proximité des travaux qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au maître d'ouvrage dans le délai de 15 (quinze) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché ou de la décision prise de commencer l'exécution du marché.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège du Laboratoire dont l'adresse est indiquée dans son acte d'engagement.

ARTICLE 16 : ASSURANCES

Le Laboratoire fournira à la maîtrise d'ouvrage dans les trois semaines qui suivent la notification de l'approbation du marché, les assurances et responsabilités relatives aux risques prescrites par l'article 20 du CCAG-EMO.

Toutes les dispositions dudit article restent applicables au titulaire du marché.

ARTICLE 17 : FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

Le laboratoire devra supporter les frais de timbre et d'enregistrement des différentes pièces du marché conformément aux règlements en vigueur.

ARTICLE 18 : AUGMENTATION ET DIMINUTION DANS LA MASSE DES PRESTATIONS

Dans le cas où, pendant la réalisation des essais, la maîtrise d'ouvrage désirerait la modification, l'augmentation ou la diminution des essais prévus, le laboratoire devra s'y conformer tant que l'augmentation (ou la diminution) de la masse des travaux qui peut résulter des sujétions techniques ou d'insuffisance des quantités prévues dans le marché n'excède pas 10% (dix pour cent) de la masse initiale des travaux.

ARTICLE 19 : VARIATION DES PRIX

Si pendant la période contractuelle de réalisation des missions relatives au suivi des travaux, des variations sont constatées dans le cours des salaires, des fournitures ou des prestations nécessaires à la réalisation des missions d'études, les prix initiaux du marché sont révisés par application de la formule suivante :

$$P = Po (0,15 + 0,85 \text{ ING/INGo}) (100 + Ti) / (100 + To)$$

ING : représentant l'index global ingénierie.

T : représentant le taux de la T.V.A.

INGo : représentant l'index global ingénierie à l'époque de base.

To : représentant le taux de la T.V.A à l'époque de base.

L'époque de base correspond à la date de notification de l'approbation du marché au titulaire.

Les valeurs des coefficients P/Po seront arrêtées à la quatrième décimale la plus voisine de la valeur exacte.

Les valeurs index inclus dans la formule de révision des prix précités sont celles publiées mensuellement par le Ministère de l'Équipement.

ARTICLE 20 : RESILIATION

Si le laboratoire fait preuve d'une activité insuffisante ou s'il ne se conforme pas aux clauses du présent marché, le maître d'ouvrage le mettra en demeure de s'y conformer dans un délai de 10 (dix) jours.

Passé ce délai et si la cause de mise en demeure subsiste, le marché sera résilié sans indemnités par simple lettre recommandée.

Aussi, il y a lieu de signaler que le marché pourra être résilié dans les différents cas prévus par le CCAG-EMO.

L'arrêt de l'exécution du marché est fait dans les conditions prescrites par l'article 28 du CCAG-EMO.

ARTICLE 21 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, le fournisseur bénéficiera du régime institué par le Dahir du 28 Août 1948, relatif au nantissement des marchés publics, étant précisé que:

- La liquidation des sommes dues par le Maître d'Ouvrage, en exécution du présent marché sera opérée par le Conseil Supérieur de l'Enseignement.
- Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire du nantissement en subrogation, les renseignements et états prévus à l'article 8 du Dahir du 28 Août 1948 est Monsieur l'Agent Comptable du Conseil Supérieur de l'Enseignement.
- Les paiements prévus au présent marché seront effectués par l'Agent Comptable du Conseil Supérieur de l'Enseignement, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché
- En application de l'article 11 du C.C.A.G.T, le Maître d'Ouvrage délivrera à l'entrepreneur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire en copie conforme de son marché. Les frais de timbres de l'original, conservé par le Maître d'Ouvrage, sont à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 22 : CONTESTATIONS - LITIGES

Les différents litiges qui pourraient survenir entre la maîtrise d'ouvrage et le laboratoire seront de la compétence du tribunal administratif.

ARTICLE 23 : RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE

La réception provisoire aura lieu à l'issue de la procédure de vérification et d'approbation par l'administration des rapports et comptes rendus produits par le laboratoire. Auparavant, le Laboratoire devra avoir effectué tous les essais et mesures prescrites par le présent marché.

L'acceptation des factures tient lieu des réceptions provisoires partielles des essais et des prestations qui y sont portées.

La réception définitive sera prononcée après approbation du rapport définitif de fin de chantier.

ARTICLE 24 : CAUTIONNEMENT - RETENUE DE GARANTIE

Il n'est pas prévu de cautionnement provisoire.

Le cautionnement définitif est fixé à 3% du montant initial du marché et doit être constitué dans les 30 (trente) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché. Il sera restitué après la réception définitive des prestations.

Le cautionnement définitif sera arrondi à la dizaine de dirhams supérieure.

La retenue de garantie à prélever sur les décomptes du laboratoire est de 10 %, elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra 7 % du montant initial du marché. Cette retenue sera restituée au laboratoire dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive des prestations dans les conditions prévues à l'article 49 du CCAG-EMO.

ARTICLE 25 : MODE DE REGLEMENT

Tous les essais seront réglés d'après les quantités réellement exécutées par application des prix du bordereau des prix - détail estimatif ci-dessous et établi par le laboratoire.

Le règlement sera effectué par virement au compte du laboratoire sur la base des décomptes provisoires et définitif.

ARTICLE 26 : DECOMPTE GENERAL ET DEFINITIF

Le décompte général et définitif est établi comme il stipulé à l'article 44 du CCAG-EMO

ARTICLE 27 : DROIT DE REPRODUCTION DES RESULTATS

Le maître d'ouvrage se réserve le droit exclusif de disposer des résultats de l'étude pour ses besoins propres ainsi que pour ceux des collectivités et organismes auxquels il jugera bon de les communiquer.

En aucun cas, le laboratoire ne pourra faire état des résultats de l'étude lors d'une communication orale ou écrite à caractère public, sans avoir au préalable obtenu l'accord du maître d'ouvrage.

ARTICLE 28 : SECRET PROFESSIONNEL

Le laboratoire et son personnel sont tenus au secret professionnel pendant toute la durée du marché et après son achèvement sur les renseignements et documents recueillis ou portés à leur connaissance, à l'occasion de l'exécution du marché.

Sans autorisation préalable du maître d'ouvrage, ils ne peuvent communiquer à des tiers la teneur de ces renseignements et documents. De plus, ils ne peuvent faire un usage préjudiciable au maître d'ouvrage des renseignements qui leur sont fournis et des résultats d'examen, essais et recherches effectués pour accomplir leur mission.

ARTICLE 29 : CADENCE DES ESSAIS

Les conditions de prélèvement de matériaux sur stocks au sol, dans des camions...suivant la norme NM10.1.136.

Les conditions de préparation des échantillons pour essai seront respectées suivant la norme NM10.1.137.

Chaque intervention particulière donnera lieu à la remise d'un rapport ou procès-verbal en trois (3) exemplaires exclusivement à l'Administration. Le délai d'intervention et de réalisation des essais ainsi que les cadences de prélèvement sont résumées dans les tableaux ci-après :

| Domaine d'intervention | Délai d'exécution |
|--|--|
| A/ Etude géotechniques | 15 jours à compter du lendemain de notification du marché. |
| B/ Réception des fouilles | Au fur et à mesure de l'avancement des travaux |
| C/ Matériaux (Contrôle du gros œuvre et second œuvre) | Au fur et à mesure de l'avancement du chantier |

Les cadences des essais sont exposées à titre indicatif dans le tableau ci-après :

Cadence de réalisation des essais et des contrôles des matériaux et produits pour bâtiments

| Nature | Cadence |
|---|---|
| Contrôle de béton (résistance et consistance) | Par type d'ouvrage de béton (semelles, poteaux, chaînage, etc ..) avec un minimum d'un prélèvement par journée de bétonnage |

| | |
|--|--|
| Contrôle de granulats (granulométrie, propreté, forme, ES, dureté) | A la demande de l'administration et par type d'agrégat et en cas de changement de provenance |
| Essais sur corps creux en béton (dimensions, porosité, résistance) | A la demande de l'administration et par type et en cas de changement de provenance |
| Essais sur briques en terre cuite (dimensions, porosité, résistance) | A la demande de l'administration et par type et en cas de changement de provenance |
| Essais sur buses en béton (dimensions, résistance) | A la demande de l'administration et par type de buse et en cas de changement de provenance |
| Etanchéité | Partie courante 1 échantillons par 200m ² A la demande de l'administration et par type et en cas de changement de provenance |
| Peinture | 2 Echantillons représentatifs par produit seront prélevés conservés pour être analysé |

ARTICLE 30 : DEFINITION DES PRIX

Les prix ci-après comprennent les frais du personnel, des fournitures nécessaires, de transport ainsi que les frais relatifs à la présence du chef d'équipe aux réunions et visites du chantier programmées par le maître d'ouvrage et la rédaction des rapports.

Les prix comprennent également les frais relatifs à la confection des échantillons et les prélèvements nécessaires aux essais, leurs préparations, leurs transports ainsi que tous les rapports d'essais détaillés relatifs à chaque intervention avec toutes les interprétations et les conclusions nécessaires sur les résultats obtenues.

I-ETUDES GEOTECHNIQUES

Prix n° 1 : Réalisation de l'étude géotechnique du sol

Ce prix rémunère l'établissement de l'étude géotechnique (rapport à remettre en 4 exemplaires) d'un terrain de 1,7 ha environ, avec exécution

- Des sondages par puits foncé jusqu'à une profondeur de 5 m y/c tous les essais in situ et au laboratoire (5 sondages minimum).
- Un sondage au pénétromètre dynamique lourd atteignant le refus

Cette étude doit préciser :

- Nature du sol
- Niveau de la nappe phréatique
- Portance du sol et les tassements admissibles
- Plan d'implantation des sondages
- Niveaux d'assise des fondations
- Types de fondations préconisés
- Détermination des caractéristiques parasismiques du site ainsi que les paramètres de calcul des structures et dispositions à appliquer conformément au RPS 2000
- Eventuelles dispositions et recommandations particulières pour assurer la protection et l'étanchéité des ouvrages

Ce prix est rémunéré au Forfait au prixN° 1.

II- GROS OEUVRES :

Au cours des travaux de bétonnage, le laboratoire procédera au suivi de la qualité en effectuant des prélèvements de béton frais par partie d'ouvrage.

Prix n° 2 : Réception des fouille

Cette mission permet de vérifier la conformité des éléments de l'étude géotechnique et les spécifications des sols rencontrés par les travaux de terrassement selon la norme NF-P94-500. Le laboratoire est tenu d'assister à la réception des fonds des fouilles au fur et à mesure de l'avancement des travaux de terrassement. Cette mission est rémunérée (à l'ensemble du bâtiment) au Forfait au prixN° 2

Prix n° 3 : Essai d'identification et de conformité du sable:

Ce prix comprend l'identification et la conformité du sable à chaque changement de provenance et à chaque fois qu'un stock présente un quelconque doute :

- Analyse granulométrie selon la norme NM 00.1.004.
- Equivalent de sable selon la norme NM 10.1.147.
- Mesure de teneur en eau NM 10.1.149.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 3

Prix n° 4 : Essai d'identification et de conformité de gravette :

Ce prix comprend l'identification et la conformité de gravette à chaque changement de provenance et à chaque fois qu'un stock présente un quelconque doute :

- Analyse granulométrie selon la norme NM 0.00.B.004.
- Mesure du coefficient d'aplatissement selon la norme NM10.1.155.
- Propreté superficielle selon la norme NM 10.1.169.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 4

Prix n° 5 : Essai de consistance au Cône d'Abrams :

Cet essai consiste en la mesure de l'affaissement au cône d'abrams la norme NM 10.01.B.025.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 5

Prix n° 6 : Résistance à la compression du béton:

Ce prix rémunère à l'unité l'essai de détermination de la résistance à la compression du béton des 06 éprouvettes confectionnées de dimensions 16x32cm à 7jours et à 28jours selon la norme NF P18-408. Ce prix comprend aussi la confection de toutes les éprouvettes nécessaires aux essais.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 6

Prix n° 7 : Contrôle de compactage:

Ce prix rémunère le contrôle du compactage du fond de forme et du corps de chaussée, comprenant :

La mesure de la teneur en eau selon la norme NF P94-050

La mesure de la masse spécifique selon la norme NM 10.0.145

L'essai Proctor selon la norme NF P94-093

La mesure de densité au densitomètre à membrane selon la norme NF P94-061/2.

Ouvrage payé à l'unité au prix n° 7

PRODUITS MANUFACTURÉS:

Les produits manufacturés utilisés en gros œuvre tels que les buses, les hourdis, les agglomérés, les poutrelles...etc feront l'objet des essais normalisés du laboratoire :

- Mesures dimensionnelles.
- Essais de porosité ou capillarité.
- Résistance mécanique.

Ainsi ses essais seront effectués sur des échantillons prélevés au niveau des matériaux livrés sur chantier.

Prix n° 8: Essai sur les hourdis:

Le prix sur les hourdis utilisés pour les planchers préfabriqués, mené selon la NM 10.1.010, comprend :

- Mesures dimensionnelles et poinçonnement pour 06 hourdis.
- Porosité pour 03 hourdis.

Ce prix est rémunéré à l'unité à l'unité au prix.....N° 8

Prix n° 9 : Essais sur les briques en terre cuite:

Cet essai sur les briques en terre cuite mené selon la norme NM 10.1.042, comprend :

- Mesures dimensionnelles et essais de résistance sur 03 éléments.
- Essais de capillarité sur 07 éléments.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 9

Prix n° 10 : Essai sur les agglomérés:

Cet essai sur les agglomérés mené selon la norme NM 10.1.009, comprend :

- Mesures dimensionnelles et essais de résistance sur 12 éléments.
- Essais de porosité sur 03 éléments.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 10

Prix n° 11 : Essais sur les buses en béton:

Cet essai sur les buses en béton mené selon la norme NM 10.1.027, comprend :

- Mesures dimensionnelles et essai de résistance sur 03 éléments.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 11

III-ETANCHEITE :

L'intervention du laboratoire relative aux travaux d'étanchéité sera effectuée en deux étapes.

Prix n° 12 : Conformité des feuilles d'étanchéité:

L'intervention du laboratoire consiste en la vérification de la conformité des feuilles d'étanchéité et divers matériaux aux spécifications du CPS travaux selon la norme NM 10.8.003 et DTU 43.1 comprenant :

- Analyse des feuilles d'étanchéité.
- Mesures d'épaisseur.
- Masse volumique.
- Mesure de poids en m² et coefficient de l'isolation thermique.

Cette intervention est rémunérée à l'unité au prix.....N° 12

Prix n° 13 : Contrôle d'étanchéité réalisée:

La mission du laboratoire consiste au contrôle de l'étanchéité réalisée (partie courante -relevés) conformément aux prescriptions du CPS travaux et selon le DTU 43.1.

Cette mission est rémunérée à l'unité au prix.....N° 13

IV- MENUISERIE :

Le laboratoire devra vérifier la conformité des produits aux normes et au CPS avant le lancement de la fabrication, accompagné d'une assistance technique pour la mise en œuvre.

L'intervention du laboratoire relative aux travaux de menuiserie, sera suivant la norme NM 10.2.003 et se composera des prix suivants :

Prix n° 14 : Essai AEV sur fenêtres

Ce prix rémunère à l'unité l'essai AEV sur fenêtre type bois ou aluminium selon la norme NM 10.02.003.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 14

Prix n° 15 : Contrôle de la qualité du bois de la menuiserie

L'intervention du laboratoire consiste à contrôler la qualité du bois de la menuiserie comprenant :

- L'identification de l'essence du bois utilisé.
- Le classement d'aspect (qualité et choix du bois) selon la norme NM 13.6.031.
- La mesure du taux d'humidité du bois selon la norme NM13.6.006.

Cette intervention est rémunérée à l'unité au prix.....N° 15

Prix n° 16 : Contrôle de la mise en œuvre

L'intervention du laboratoire consiste à contrôler la conformité de la menuiserie (bois ou aluminium) mise en œuvre avec les prescriptions du CPS travaux et les plans de détails, ainsi qu'avec les prototypes et les échantillons effectués (cette conformité est à la fois dimensionnelle et qualitative) selon les normes en vigueur et les DTU 36.1 et 37.1 ; est ce, au fur et à mesure de l'avancement des travaux..

Cette mission est rémunérée à l'unité au prix.....N° 16

Prix n° 17 : Contrôle de l'étanchéité in situ de la menuiserie

Ce prix rémunère au forfait le contrôle de l'étanchéité in situ de la menuiserie selon la norme NM 10.2.003.

Cette mission est rémunérée à l'unité au prix.....N° 17

Prix n° 18 : Analyse minéralogique des profilés aluminium

Ce prix rémunère l'analyse minéralogique des profilés aluminium.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 18

Prix n° 19 : Contrôle d'épaisseur pour la menuiserie aluminium

Ce prix rémunère le Contrôle d'épaisseur pour la menuiserie aluminium (par observation microscopique).

Cette intervention est rémunérée à l'unité au prix.....N° 19

Prix n° 19 : Contrôle de colmatage et porosité de la menuiserie aluminium

Ce prix rémunère le Contrôle de colmatage et porosité pour la menuiserie aluminium.

Cette intervention est rémunérée à l'unité au prix.....N° 20

Prix n° 21 : Essais sur garde-corps

Ce prix consiste en la vérification de la conformité des garde-corps aux spécifications du CPS travaux, suivant la norme NM 10.2.041 et comprennent :

- Caractéristiques géométriques.
- Charges statiques horizontaux vers l'intérieur et l'extérieur et efforts verticaux.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 21

Prix n° 22 : Classification des panneaux contreplaqués

L'intervention du laboratoire consiste en la classification des panneaux contreplaqués.

Cette intervention est rémunérée à l'unité au prix.....N° 22

V- REVETEMENT :

Le contrôle de la qualité des travaux de revêtement consistera à procéder aux essais suivants :

Prix n° 23 : Essai d'identification du ciment colle

Ce prix rémunère au forfait l'essai d'identification du ciment colle conformément au guide technique UEATC.

Cette mission est rémunérée à l'unité au prix.....N° 23

Prix n° 24 : Classement UPEC des carreaux

Ce prix rémunère à l'ensemble les essais suivants : (selon le classement UPEC des carreaux céramique selon les normes en vigueur et cahiers du CSTB) :

- Essai d'usure ;
- Essai de flexion ;
- Essai de porosité.

Cette mission est rémunérée à l'unité au prix.....N° 24

Prix n° 25 : Essai d'adhérence par carottage

Ce prix rémunère à l'unité l'essai d'adhérence par carottage pour déterminer l'adhérence des plaques avec le mortier coulé par gravité entre les plaques et la surface extérieure du support selon le guide technique UEATC.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 25

Prix n° 26 : Essai d'adhérence par arrachement

Ce prix rémunère à l'unité l'essai d'adhérence par arrachement des plaques (mise en tension progressive jusqu'à l'arrachement) selon le guide technique UEATC.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 26

VI- PEINTURE :

Le contrôle de la qualité des travaux de peinture consistera à :

Prix n° 27 : Contrôle d'identification

L'intervention du laboratoire consistera à contrôler la conformité de l'identification des peintures et enduits de peinture aux prescriptions du CPS travaux selon le DTU 59.1

Cette mission est rémunérée à l'unité au prix.....N° 27

Prix n° 28 : Contrôle de revêtement de peinture

L'intervention du laboratoire consiste à contrôler la conformité du revêtement de peintures aux prescriptions du CPS travaux selon le DTU 59.1. Elle comprend :

- Pouvoir couvrant au criptomètre Pfund sur peinture fraîche ;
- Pouvoir opacifiant sur peinture fraîche ;
- Finesse North sur peinture fraîche ;
- Point d'inflammabilité ;
- Consistance AFNOR.

Cette mission est rémunérée à l'unité au prix.....N° 28

VII- ÉLECTRICITÉ

Prix n° 29 : Essais de conformité à la norme sur conduit

L'intervention du laboratoire consiste à réaliser l'essai de conformité à la norme sur conduit (norme N.M 066038 et NF C 68 101)

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 29

Prix n° 30 : Essais de conformité à la norme sur conducteurs électriques et câbles

L'intervention du laboratoire consiste à réaliser l'essai de conformité à la norme sur conducteurs électriques et câbles

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 30

Prix n° 31 : Essais de conformité à la norme sur des conducteurs du câblage courant faible.

L'intervention du laboratoire consiste à réaliser l'essai de conformité à la norme des conducteurs du câblage courant faible.

Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 31

Prix n° 32 Résistance d'isolement

Les prestations du laboratoire porteront sur les mesures de résistance d'isolement de l'installation électrique selon la norme NF C15-100.

Ouvrage payé à l'ensemble des bâtiments au prixn° 32

Prix n° 33 Résistance des prises de terre

Les prestations du laboratoire porteront sur les mesures des valeurs des prises de terre selon la norme NF C15-100.

Ouvrage payé à l'ensemble des bâtiments au prixn° 33

Prix n° 34 : Essais de conformité à la norme des équipements électriques

L'intervention du laboratoire consiste à réaliser l'essai de conformité à la norme sur l'ensemble des équipements électriques (armoires, coffrets, disjoncteurs...)

Ce prix est rémunéré au forfait (à l'ensemble du bâtiment) au prix.....N° 34

VIII- FLUIDES

Prix n° 35 : Essais de conformité à la norme sur tuyauteries

L'intervention du laboratoire consiste réaliser l'essai de conformité à la norme sur tuyauteries.
Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 35

Prix n° 36 : Essais de conformité à la norme sur sanitaires (siphons, robinetterie et vannes)

L'intervention du laboratoire consiste réaliser l'essai de conformité à la norme sur sanitaires (siphons, robinetterie et vannes).
Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 36

Prix n° 37 : Essais de pression

L'intervention du laboratoire consiste réaliser l'essai de pression
Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 37

Prix n° 38 : Essais de conformité à la norme sur canalisations et gaines de climatisation et VMC

L'intervention du laboratoire consiste réaliser l'essai de conformité à la norme sur canalisations et gaines de climatisation et VMC
Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 38

Prix n° 39 : Essais de conformité à la norme sur équipements

L'intervention du laboratoire consiste à réaliser l'essai de conformité à la norme sur équipements
Ce prix est rémunéré à l'unité au prix.....N° 39

BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF

| N° des Prix | Désignation des prestations | Unité de mesure | Quantité | Prix unitaire en Dirhams hors TVA | | Prix Total |
|-------------|---|-----------------|----------|-----------------------------------|------------|------------|
| | | | | En chiffres | En lettres | |
| | I -Etudes géotechniques | | | | | |
| 1 | Réalisation de l'étude géotechnique du sol | F | 1 | | | |
| 2 | Réception des fouilles | F | 1 | | | |
| | II - Gros Œuvre | | | | | |
| 3 | Essai d'identification et de conformité du sable | U | 4 | | | |
| 4 | Essai d'identification et de conformité de gravette | U | 4 | | | |
| 5 | Essai de consistance au Cône d'Abrams | U | 15 | | | |
| 6 | Résistance à la compression du béton | U | 15 | | | |
| 7 | Contrôle de compactage | U | 2 | | | |
| | Produits manufacturés | | | | | |
| 8 | Essais sur les hourdis | U | 6 | | | |
| 9 | Essais sur les briques en terre cuite | U | 6 | | | |
| 10 | Essais sur les agglomérés | U | 4 | | | |

| N° des Prix | Désignation des prestations | Unité de mesure | Quantité | Prix unitaire en Dirhams hors TVA | | Prix Total |
|-------------|--|-----------------|----------|-----------------------------------|------------|------------|
| | | | | En chiffres | En lettres | |
| 11 | Essai sur les buses en béton | U | 2 | | | |
| | III - Etanchéité | | | | | |
| 12 | Conformité des feuilles d'étanchéité | U | 2 | | | |
| 13 | Contrôle d'étanchéité réalisée | U | 1 | | | |
| | IV - Menuiserie | | | | | |
| 14 | Essai AEV sur fenêtres | U | 1 | | | |
| 15 | Contrôle de la qualité du bois de la menuiserie | U | 1 | | | |
| 16 | Contrôle de la mise en œuvre | F | 1 | | | |
| 17 | Contrôle de l'étanchéité in situ de la menuiserie | F | 1 | | | |
| 18 | Analyse minéralogique des profilés aluminium | U | 1 | | | |
| 19 | Contrôle d'épaisseur pour la menuiserie aluminium | U | 1 | | | |
| 20 | Contrôle de colmatage et porosité de la menuiserie aluminium | U | 1 | | | |
| 21 | Essais sur garde-corps | U | 1 | | | |
| 22 | Classification des panneaux contreplaqués | U | 1 | | | |

| N° des Prix | Désignation des prestations | Unité de mesure | Quantité | Prix unitaire en Dirhams hors TVA | | Prix Total |
|-------------|---|-----------------|----------|-----------------------------------|------------|------------|
| | | | | En chiffres | En lettres | |
| | V - Revêtement | | | | | |
| 23 | Essai d'identification du ciment | U | 1 | | | |
| 24 | Classement UPEC des carreaux | U | 2 | | | |
| 25 | Essai d'adhérence par carottage | U | 2 | | | |
| 26 | Essai d'adhérence par arrachement | U | 2 | | | |
| | VI - Peinture | | | | | |
| 27 | Contrôle d'identification | U | 3 | | | |
| 28 | Contrôle de revêtement de peinture | U | 3 | | | |
| | VII - Electricité | | | | | |
| 29 | Essais de conformité à la norme sur conduit | U | 2 | | | |
| 30 | Essais de conformité à la norme sur conducteurs électriques et câbles | U | 2 | | | |
| 31 | Essais de conformité à la norme sur des conducteurs du câblage courant faible. | U | 2 | | | |
| 32 | Mesures de résistance d'isolement de l'installation électrique selon la norme NF C15-100. | E | 1 | | | |

| N° des Prix | Désignation des prestations | Unité de mesure | Quantité | Prix unitaire en Dirhams hors TVA | | Prix Total |
|-------------|--|-----------------|----------|-----------------------------------|------------|------------|
| | | | | En chiffres | En lettres | |
| 33 | Mesures des valeurs des prises de terre | E | 1 | | | |
| 34 | Essais de conformité à la norme sur les équipements (Armoires, Coffrets, disjoncteurs....) | F | 1 | | | |
| | VIII - Fluides | | | | | |
| 35 | Essais de conformité à la norme sur tuyauteries | U | 2 | | | |
| 36 | Essais de conformité à la norme sur sanitaires (siphons, robinetterie et vannes) | U | 4 | | | |
| 37 | Essais de pression | U | 2 | | | |
| 38 | Essais de conformité à la norme sur canalisations et gaines de climatisation et VMC | U | 2 | | | |
| 39 | Essais de conformité à la norme sur équipements | U | 3 | | | |

Total H.TVA.....

TVA (Taux 20%).....

Montant Total TTC.....

Arrêté le présent bordereau des prix - détail estimatif à la somme de :.....

.....

ROYAUME DU MAROC
*_*_*_*_*

CONSEIL SUPERIEUR DE L'ENSEIGNEMENT

Marché passé par appel d'offres sur offres de prix en application de l'alinéa 1 du paragraphe 2 de l'article 16 et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2.06.388 du 16 Moharrem 1428 (05 Février 2007), fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'état ainsi que certaines dispositions relatives à leur contrôle et leur gestion.

Objet du marché : la réalisation des études géotechniques et des essais de contrôle de qualité des travaux de construction du siège du Conseil Supérieur de l'Enseignement.

Montant du marché en DH TTC.....
.....

| | |
|----------------|---------------------|
| Etabli par: | Lu et accepté par : |
| Vérifié par : | Présenté par : |
| Approuvé par : | |