



**Vicepresidencia Primera y
Conselleria de Servicios Sociales,
Igualdad y Vivienda**



Du 19/11/2025

OBJET :

« TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (08) MAISONS INDIVIDUELLES SINISTREES PAR LE SEISME D'AL HAOUZ AU COMMUNES : IGHIL, TALAT N'YACOB ET IOUKAK PROVINCE AL HAOUZ »

La date limite de soumission des dossiers est fixée au **03/12/2025 à 23H59**. Toute soumission après cette date ne sera pas prise en compte.

Instructions aux soumissionnaires

Projet :	TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (08) MAISONS INDIVIDUELLES SINISTREES PAR LE SEISME D'AL HAOUZ AU COMMUNES : IGHIL, TALAT N'YACOUB ET IJOUKAK PROVINCE AL HAOUAZ
Localités :	Nombre de bénéficiaires :
Douar Ighil, CT Ighil, Province d'Al Haouz Localisation : 30.984158729547428, -8.2883046908658	une (01) famille
Douar Tassila, CT Ighil, Province d'Al Haouz Localisation : 30.974004705446838, -8.2663703367898	Trois (03) familles.
Douar Arghen, CT Talat N'yacoub, Province d'Al Haouz Localisation : 30.98115242225821, -8.23462309211036	Deux (02) familles.
Douar Tijghichet, CT Ijoukak, Province d'Al Haouz Localisation : 30.96848698024367, -8.09508917347057	Deux (02) familles.

Personne de contact au sein de MPDL Maroc

Nom :	Tabaandoust Brahim
Fonction :	Responsable Technique ESS
E-mail :	maroc.projets@mpdl.org
Téléphone :	+212668262063

Soumission des offres :

Les offres doivent être transmises par email, en format PDF, aux adresses marruecos.proy2@mpdl.org et maroc.projets@mpdl.org au plus tard le **03/12/2025 à 23h59**.

Document à joindre :

- ❑ Dossier d'Appel d'Offres signé.
- ❑ Planning prévisionnel détaillé du projet.
- ❑ Bordereau des prix. (Annexe 1)
- ❑ Bordereau des prix- Détails. (Annexe 2)
- ❑ Registre de commerce modèle J et le statut de l'entreprise.
- ❑ Attestations de références de l'entreprise : au moins une attestation relative à des travaux de même nature et de budget similaire

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIÈRES

ARTICLE 01 : - OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la réalisation des travaux de :

« TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (08) MAISONS INDIVIDUELLES SINISTRÉES PAR LE SEISME D'AL HAOUZ AU COMMUNES : IGHIL, TALAT N'YACOUB ET IJOUKAK PROVINCE AL HAOUZ »

Ces travaux seront exécutés, conformément aux pièces écrites du présent dossier, pour le compte du Mouvement pour la paix-MPDL- au Maroc.

Le présent TDR a pour objet de définir l'ensemble des prescriptions et règles administratives, financières et d'ordre juridique qui régissent les rapports entre les intervenants et qui concourent à la réalisation des travaux de construction de l'opération projetée.

ARTICLE 02 : DIVISION PAR LOTS

Les travaux du présent lot seront traités en lot unique tous corps d'état,

ARTICLE 03 : DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le projet comprend :

- Gros Œuvre
- Dallage - Revêtement
- Ferronnerie
- Electricité
- Plomberie - Sanitaire

ARTICLE 04 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du marché comprennent :

- 1 - Le présent dossier d'Appel d'offres.
- 2 - Le Bordereau des prix - Détails.
- 3 - Tout autre document mentionné comme pièce constitutive dans le présent marché.

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre ou elles sont énumérées ci-dessus.

Par le fait même de la signature des documents, l'entrepreneur est réputé avoir lu et accepté les conditions et clauses prévues au présent TDR ainsi que celles prévues par les autres pièces rendues contractuelles par ce même document.

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent :

- Les ordres de service ;
- Les avenants éventuels ;

ARTICLE 05 : RÉFÉRENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX

- Textes de portée générale :

Conformément aux engagements de l'association en matière de qualité, de sécurité et de reconstruction durable, les travaux seront exécutés dans le strict respect des normes techniques marocaines en vigueur, notamment :

- Le Règlement de Construction Parasismique (RPS 2011), applicable aux bâtiments situés en zones sismiques ;
- Les normes marocaines relatives au béton armé, aux fondations et aux ouvrages de gros œuvre, notamment celles dérivées des normes françaises (anciennement appelées DTU) adaptées au contexte marocain ;
- Les Normes Marocaines NM 10.1.008 à NM 10.1.015, couvrant les exigences techniques relatives au béton armé, à la formulation, à la mise en œuvre et aux essais de contrôle.

ARTICLE 06 : **COMMUNICATIONS ET NOTIFICATIONS**

Toutes les communications relatives au présent marché, y compris mais sans s'y limiter, les ordres de service, les demandes de prolongation de délai, les mises en demeure et autres correspondances officielles, devront être adressées aux contacts suivants :

- **Adresse e-mail :**
 - Principal : marruecos@mpdl.org
 - Secondaire : marruecos.proy2@mpdl.org
- **Adresse physique du bureau :** Résidence Moulay Idriss, Rue Moulay Idriss, no. 6, Appt 4, 3ème étage, Rabat, Maroc.

Ces adresses doivent être utilisées pour toutes les communications formelles et notifications liées au marché. Toute notification envoyée par courrier électronique doit être accompagnée d'un accusé de réception, et toute correspondance envoyée par courrier recommandé doit être suivie d'un accusé de réception signé ou d'une autre preuve formelle de réception.

ARTICLE 07: **DÉLAI D'EXÉCUTION- PÉNALITÉS DE RETARD - AMENDES**

- Délai d'exécution

Le délai global d'exécution de la totalité des travaux et fournitures relatifs au présent marché, y compris le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et des lieux est fixé à **quatre Mois** (4 MOIS)

Ce délai commencera à courir à compter de la date qui sera précisée sur l'ordre de service de commencer les travaux adressés par le maître d'ouvrage à l'entrepreneur.

Il comprend les jours chômés et fériés légaux

Ce délai est absolument impératif. Il est dès à présent précisé qu'il ne pourra être procédé à aucune modification de planning pour quelque cause que ce soit, à l'exception du cas de force majeure et des intempéries visé à l'article 47 du CCAG-T. L'appréciation des intempéries et leur délai seront constatés et notifiés par le maître d'ouvrage.

- Demande de prolongation de délai

Toute prolongation de délai pour cas de force majeure ne pourra être accordée par **MPDL** sans une demande expresse de l'entrepreneur, formulée par **lettre recommandée ou par courrier électronique avec accusé de réception**, adressée au maître d'ouvrage dans un délai de sept (7) jours, au plus, après l'événement motivant la demande de prolongation.

Toutes les justifications nécessaires permettant au maître d'ouvrage de reconnaître le bien fondé des difficultés imprévues motivant le retard, doivent être jointes à cette demande.

Pénalités de retard

En cas de retard dans l'exécution des travaux, qu'il s'agisse de l'ensemble du marché ou d'une tranche par laquelle un délai d'exécution partiel ou une date limite a été fixé, il est appliqué des pénalités pour retard.

Cette pénalité est fixée à (1/1000) un pour mille du montant initial du marché ou éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus par journée calendaires de retard et sans mise en demeure préalable, le montant des pénalités est plafonné à 8% du montant du marché éventuellement modifié et complété par les avenants

- Amendes pour défaut de nettoyage

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entrepreneur devra procéder à ses frais au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition pour l'exécution des travaux.

L'entrepreneur dispose d'un délai de trente (30) jours à compter de la réception provisoire, pour assurer le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à sa disposition. Passé ce délai, et en plus des mesures prévues, l'entrepreneur sera passible d'une pénalité fixée à mille dirhams (1000) par jour de retard. Cette pénalité n'est pas récupérable après exécution du nettoyage.

ARTICLE 08 : **COMMUNICATIONS**

L'entrepreneur adresse au maître d'ouvrage un document écrit, il doit dans le délai imparti, s'il en est prévu un, soit le déposer contre récépissé auprès du destinataire, soit le lui faire parvenir par lettre recommandée ou par courrier électronique avec accusé de réception. La date du récépissé ou de l'accusé de réception fait foi en matière de délai. Le marché et ses avenants sont soumis à des contrôles et audits, l'entrepreneur est tenu de mettre à la disposition des personnes chargées desdits contrôles ou audits tout document ou renseignements nécessaires à l'exercice de leur mission.

Les documents ou renseignements dont il s'agit doivent se rapporter exclusivement au marché et avenants objet du contrôle ou audit.

ARTICLE 09 : **ORDRES DE SERVICE**

Les ordres de service sont écrits. Ils sont signés par le maître d'ouvrage et sont datés. Ils seront établis en 2 exemplaires et notifiés à l'entrepreneur ; celui-ci renverra immédiatement au maître d'ouvrage l'un des deux exemplaires après l'avoir signé et y avoir porté la date à laquelle il l'a reçu.

L'entrepreneur doit se conformer strictement aux ordres de service qui lui sont notifiés.

L'entrepreneur se conformera aux changements qui lui sont prescrits pendant l'exécution du marché, mais seulement lorsque le maître d'ouvrage les ordonne par ordre de service et sous sa responsabilité. Il ne lui est tenu compte de ces changements qu'autant qu'il justifie de cet ordre de service.

Les notifications peuvent être faites par courrier porté contre récépissé ou par lettre recommandée avec accusé de réception. Si l'entrepreneur refuse de recevoir notification des ordres de service, il est dressé un procès-verbal de carence par le maître d'ouvrage.

En cas de groupement d'entreprises, les notifications sont faites au mandataire qui a, seul, qualité pour présenter des réserves au nom du groupement.

Lorsque l'entrepreneur estime que les prescriptions d'un ordre de service dépassent les obligations de son marché, il doit, sous peine de forclusion, en présenter l'observation écrite et motivée au maître d'ouvrage dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de notification de cet ordre de service. La réclamation ne suspend pas l'exécution de l'ordre de service à moins qu'il en soit ordonné autrement par le maître d'ouvrage.

ARTICLE 10 : **PIÈCES À DÉLIVRER A L'ENTREPRENEUR - NANTISSEMENT**

- Pièces à délivrer à l'entrepreneur

Aussitôt après l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement à l'entrepreneur, un exemplaire vérifié et certifié conforme au TDR et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché.

ARTICLE 11 : **CAUTIONNEMENTS - RETENUE DE GARANTIE**

- Cautionnements

Aucune caution provisoire ou définitive ne sera applicable dans ce marché.

ARTICLE 12 : **PIÈCES À FOURNIR - DELAI DE VALIDITE DES OFFRES DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE**

- Pièces à fournir

- ☐ TDR paraphé et signé.
- ☐ Planning prévisionnel de projet.
- ☐ Bordereaux de prix signé.
- ☐ Registre de commerce modèle J et le statut de l'entreprise.
- ☐ Attestation des références de l'entreprise.

Il est demandé aux soumissionnaires de fournir le dossier selon les modalités suivantes :

- **Transmission numérique** : un exemplaire complet du dossier doit être transmis par voie électronique (format PDF), incluant l'ensemble des pièces listées ci-dessus.

- **Remise des originaux** : uniquement le prestataire retenu sera tenu de fournir les documents originaux signés, après validation du dossier numérique et notification de l'attribution du marché.

- Délai de validité des offres :

Si, dans ce délai, la commission de l'appel d'offres estime n'être pas en mesure d'exercer son choix, le maître d'ouvrage peut proposer, par lettre recommandée ou par courrier électronique avec accusé de réception, de porter ce délai à 90 jours. Seuls les soumissionnaires qui ont donné leur accord par lettre recommandée ou par courrier électronique avec accusé de réception adressée au maître d'ouvrage restent engagés pendant ce nouveau délai.

ARTICLE 13 : ÉVALUATION DES CANDIDATURES

Les propositions reçues seront évaluées par la commission d'analyse selon les critères suivants :

- **Pertinence technique de l'offre** : Conformité du devis, qualité des matériaux proposés, respect des normes marocaines et des exigences parasismiques (RPS 2011).
- **Expérience de l'entreprise** : Références attestant de travaux similaires, notamment en contexte rural ou dans des projets de reconstruction post-sinistr
- **Délai d'exécution proposé** : Capacité de l'entreprise à respecter ou à améliorer le calendrier prévisionnel de quatre (4) mois
- **Offre financière** : Cohérence du budget proposé par rapport aux standards du marché, en tenant compte du niveau de qualité attendu.

ARTICLE 14 : CONNAISSANCE DES LIEUX

Les concurrents, participants au présent appel d'offres sont censés :

- Avoir apprécié toutes difficultés résultant du terrain, de l'emplacement des constructions, des accès, des alimentations en eau et en électricité et toutes difficultés qui pourraient se présenter au cours des travaux pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération.
- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble des travaux ;
- Avoir fait préciser tous points susceptibles de contestation ;
- Avoir fait tout calcul et tout détail ;
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature d'ouvrage présenté par elle et de nature à donner lieu à discussion.

ARTICLE 15 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

A défaut par l'Entrepreneur en ne faisant élection de domicile à proximité des travaux, toutes notifications relatives à l'entreprise lui seront valablement faites à l'adresse mentionnée dans le contrat de travaux.

ARTICLE 16 : PRÉSENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX

CHOIX DES COLLABORATEURS DE L'ENTREPRENEUR

- Présence de l'entrepreneur sur les lieux des travaux

Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur doit être présent en permanence sur le lieu d'exécution des travaux ou se faire représenter par un agent dûment agréé par le maître d'ouvrage, muni des pouvoirs nécessaires, de manière qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue en raison de son absence.

La demande écrite présentée par l'entrepreneur, en vue de l'agrément d'un représentant, doit fournir toutes références utiles concernant cet agent et faire connaître exactement l'étendue des pouvoirs qui lui sont accordés par l'entrepreneur au point de vue tant de la conduite des travaux que du règlement des comptes. L'entrepreneur ou son représentant est tenu de répondre aux convocations qui lui sont adressées pour se rendre soit dans les bureaux du maître d'ouvrage soit sur le chantier, toutes les fois qu'il en est requis. Des procès-verbaux écrits doivent être produits à l'issue de réunions ou de visites de chantier, effectués en présence de l'entrepreneur.

- Choix des collaborateurs de l'entrepreneur

L'entrepreneur ne peut prendre pour collaborateurs que des personnes qualifiées pour l'exécution des travaux.

Le maître d'ouvrage a le droit d'exiger de l'entrepreneur le changement de ses collaborateurs pour incapacité professionnelle ou défaut de probité. L'entrepreneur demeure responsable des fraudes ou malfaçons qui seraient commises par ses collaborateurs dans l'exécution des travaux.

ARTICLE 17 : MAIN D'ŒUVRE

Pour le recrutement et le paiement des ouvriers, l'immigration au Maroc et l'application de la législation et de la réglementation sociales et du travail au personnel de l'entrepreneur, celui-ci est tenu de respecter les prescriptions des articles 22, 23 et 25 du CCAG-T.

ARTICLE 18 : MATÉRIEL DE L'ENTREPRENEUR

Le matériel de l'entrepreneur affecté à l'exécution des travaux conformément à ses engagements ne peut être retiré du chantier. Toutefois, lorsque l'entrepreneur désire retirer une partie du matériel avant l'achèvement des travaux auxquels il est destiné, il ne peut le faire qu'avec l'accord écrit préalable du maître d'ouvrage.

Cet accord ne dégage pas l'entrepreneur de ses engagements et des conséquences découlant de ce retrait.

ARTICLE 19 : CESSIION DU MARCHÉ

La cession du marché est interdite sauf dans les cas de cession de la totalité ou d'une partie du patrimoine de l'entreprise titulaire à l'occasion d'une fusion ou d'une scission. Dans ces cas le marché ne peut être cédé que sur autorisation expresse de l'autorité compétente. Sur la base de cette autorisation, un avenant doit être conclu.

ARTICLE 20 : ORGANISATION ET INSTALLATION DU CHANTIER PRÉPARATION ET COMMENCEMENT DES TRAVAUX

- Organisation du chantier

L'entrepreneur assurera l'organisation du chantier pour permettre à tout moment le déroulement des travaux dans les meilleures conditions de sécurité et d'hygiène.

Il est strictement interdit à l'entrepreneur d'utiliser les espaces à aménagés pour ses besoins propres, tels que dépôts, magasins, bureaux, réfectoires, dortoirs, etc. Toutes les installations provisoires seront démolies et enlevées en fin de chantier, ainsi que les aires de stockage et de fabrication, et aux endroits qui seront désignés par le maître d'ouvrage.

- Commencement des travaux

Le commencement des travaux interviendra sur ordre de service du maître d'ouvrage, lequel devra être notifié dans un délai maximum de dix (10) jours suivant la date de notification de l'approbation du marché.

L'entrepreneur est tenu de commencer les travaux immédiatement après la notification de cet ordre de service, sans délai.

Si l'ordre de service notifiant l'approbation du marché prescrit également le commencement des travaux, le délai contractuel d'exécution commencera à courir à partir de la date de ladite notification, sans délai supplémentaire.

ARTICLE 21 : ORIGINE, QUALITÉ ET MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX ET PRODUITS

L'entrepreneur se conformera aux prescriptions relatives à l'origine, la qualité et la mise en œuvre des matériaux et produits.

L'entrepreneur est tenu d'employer les espèces et qualités de matériaux, matériel et fournitures, prescrites dans le devis descriptif. Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

Dans tous les cas où les mots "similaire" ou "équivalent" sont employés dans le devis descriptif, l'entrepreneur doit soumettre le produit à substituer et le nom du fabricant au maître d'ouvrage qui appréciera s'il y a équivalence ou similitude. La fourniture de ces échantillons et les frais d'essais éventuels sont à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 22 : AJOURNEMENT OU CESSATION DES TRAVAUX

Si la cessation ou l'ajournement des travaux venaient à être prescrite par ordre de service, sur décision du maître d'ouvrage, il sera fait application des dispositions prévues dans la loi.

ARTICLE 23 : RÉSILIATION - CONTENTIEUX

- Résiliation

Dans le cas où l'entrepreneur ferait preuve d'une activité insuffisante ou en cas de non-exécution d'une des clauses du présent marché, le Maître d'ouvrage le mettra en demeure de satisfaire à ses obligations dans un délai qui ne doit pas être inférieur à quinze (15) jours.

A l'expiration de ce délai, et si la clause qui a provoqué la mise en demeure persiste, le marché sera résilié de plein droit sans indemnité pour l'entrepreneur.

- Contentieux

Toutes les contestations se rapportant au présent marché, et qui ne peuvent être réglées par voie amiable, seront soumises aux tribunaux compétents.

ARTICLE 24 : MODE DE RÈGLEMENT DES OUVRAGES

- Base de règlement

Les paiements seront effectués par le maître d'ouvrage (MPDL Maroc) selon l'avancement réel des travaux, après vérification sur site et établissement des procès-verbaux correspondants, validés par le maître d'ouvrage.

Modalités de paiement

Le règlement du montant total du marché sera effectué en six (6) tranches, selon le calendrier suivant :

N°	Étape de réalisation	Pourcentage du montant total	Condition de versement
1	Début des travaux pour chaque maison	10 %	Payée au démarrage effectif des travaux sur le site concerné.
2	Achèvement du terrassement et de la dalle (plancher bas)	20 %	Après constat de conformité des fondations et validation par MPDL.
3	Achèvement de la toiture (dalle ou couverture)	25 %	Après contrôle technique et validation du maître d'ouvrage.
4	Achèvement des finitions (carrelage, étanchéité, forme de terrasse)	25 %	Après validation de la phase de finition extérieure et intérieure.
5	Remise finale du logement prêt à l'habitation	15 %	Après réception provisoire et signature du procès-verbal de réception.
6	Période de mise en service	5 %	Versé deux (2) mois après la mise en service, sous réserve de la constatation par le maître d'ouvrage du bon fonctionnement et de l'absence de réserves.

Dispositions complémentaires

- Chaque paiement est conditionné par la présentation des pièces justificatives suivantes :
 - **Procès-verbal de situation de travaux (PVST)** validé par le maître d'ouvrage.
 - **Facture** correspondante à la tranche de travaux, datée et signée par le prestataire.
- Une **retenue de garantie de 5 %** sera appliquée sur chaque maison et libérée après deux mois de la **réception définitive** des ouvrages.
- Aucun paiement supplémentaire ne sera effectué pour des travaux **non prévus** ou **non autorisés** par ordre de service.

ARTICLE 25 : RÉCEPTIONS ET GARANTIES

- Réception provisoire

Les ouvrages ne seront réceptionnés qu'après avoir subi, aux frais de l'entrepreneur, les contrôles de conformité des travaux avec l'ensemble des obligations du marché et, en particulier, avec les spécifications techniques.

Si une réception provisoire partielle est prononcée pour la prise de possession par le maître d'ouvrage d'une partie des ouvrages, c'est la dernière réception partielle qui tiendra lieu de réception provisoire des travaux.

L'entrepreneur a l'obligation d'aviser le maître d'ouvrage, par lettre recommandée ou par courrier électronique avec accusé de réception.

- Garanties contractuelles

Le délai de garantie est égal à la durée comprise entre la réception provisoire et la réception définitive.

- Réception définitive

Après expiration du délai de garantie, fixé à 1 (Un) Mois à compter de la date du procès-verbal de la réception provisoire.

- Responsabilité de l'entrepreneur après la réception définitive

A l'expiration du délai de garantie, l'entrepreneur est dégagé de ses obligations contractuelles, à l'exception des risques liés à la responsabilité décennale de l'entrepreneur.

ARTICLE 26 : COORDINATION - MAÎTRISE DE CHANTIER

Les intervenants dans le présent marché sont :

- La représentante du MPDL Maroc.
- La responsable technique ESS.
- Représentant du FLDF Marrakech-Safi.
- Les représentantes des femmes et les représentants(es) des associations locales.
- Les autorités locales.

ARTICLE 27 : RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE

Nonobstant les plans qui lui sont remis et la surveillance de la maîtrise de chantier, l'entrepreneur reste responsable de ses ouvrages, de leur tenue, et de leur bon fonctionnement. Réputé homme de l'art, l'entrepreneur peut élever des objections sur les pièces et les plans qui lui sont remis, et dans lesquels il constaterait une erreur quelconque. Dans le cas contraire, il est réputé avoir la responsabilité de l'ouvrage.

ARTICLE 28 : VALIDITE DU MARCHÉ

Le présent marché, ne sera valable, définitif et exécutoire, qu'après visa du maître d'ouvrage

ARTICLE 29 : RÉSILIATION

Dans le cas où l'entrepreneur ferait preuve d'une activité insuffisante ou en cas de non-exécution d'une des clauses du présent marché, le Maître d'ouvrage le mettra en demeure de satisfaire à ses obligations dans un délai qui ne doit pas être inférieur à quinze (15) jours.

ARTICLE 30 : CAS DE FORCE MAJEURE

Conformément aux prescriptions de l'article 47 du CCAG-Travaux notamment son paragraphe 2, les seuils des intempéries qui sont réputés constituer un événement de force majeure sont définis comme suit :

- La neige 70 cm
- La pluie : 60 mm
- Le vent : 70 kms/h
- Le séisme : 5 degrés sur l'échelle de Richter

ARTICLE 31 : SOUS TRAITANCE

Le titulaire peut recourir à la sous-traitance sous conditions :

- Autorisation écrite de MPDL Maroc,
- Communication préalable des sous-traitants (identité, spécialité, références),
- Responsabilité pleine et entière du titulaire sur la qualité, la sécurité et les assurances

CHAPITRE II : CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

A – GENERALITES

ARTICLE 01 : – PRESTATION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE

Pour l'ensemble des ouvrages prévus, la prestation comprend :

- La mise en œuvre complète des ouvrages
- Les fixations de toutes natures, les scellements et calfeutrements ciment si nécessaire
- Les protections primaires et les traitements de finition
- Les protections de chantier
- Les aménagements spécifiques de chantier nécessaires à l'exécution des travaux (stockage des matériaux, moyens de montage, protections, etc.)
- Les nettoyages de tous les ouvrages réalisés avant la réception ; dallages, vitrages, etc.
- D'une manière générale, les ouvrages seront livrés complets et finis et ne nécessiteront l'intervention d'aucune autre entreprise

ARTICLE 02 : – COORDINATION AVEC LES AUTRES INTERVENANTS

L'entrepreneur établira les détails d'exécution nécessaires à la réalisation de ses ouvrages et participera à la coordination technique avec les autres entreprises éventuellement concernées dans l'exécution de ce projet.

Il devra fournir tous les renseignements concernant ses propres travaux afin que tous les autres ouvrages soient étudiés et exécutés en fonction de ceux qu'il réalisera et en harmonie avec eux.

Ces mises au point qui ont pour but d'obtenir une réalisation conforme aux normes en vigueur ne peuvent en aucun cas donner lieu à un supplément au prix unitaire de chaque ouvrage, l'entrepreneur étant réputé en avoir prévu l'incidence dans son offre.

L'entrepreneur prendra toutes dispositions afin de respecter les règlements, propres au bâtiment, tant pour les matériaux utilisés que pour leur mise en œuvre.

ARTICLE 03 : – CONFORMITÉ DES FOURNITURES ET TRAVAUX

– Normes

Tous les travaux devront être exécutés conformément aux normes techniques marocaines en vigueur (RPS 2011, DTU, NM...), et dans le respect des règles de l'art, entendues comme l'ensemble des pratiques professionnelles éprouvées, garantissant la qualité, la sécurité et la durabilité de l'ouvrage. Les ouvrages doivent être d'excellente qualité, conformes en tous points aux règles de l'art et aux dessins et plans visés "Bon pour exécution", exempts de toute malfaçon et présenter toute la perfection dont ils sont susceptibles. S'ils ne satisfont pas à ces conditions, ils sont refusés, démolis et remplacés aux frais de l'entrepreneur.

- Choix et qualité des fournitures

L'entrepreneur est responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre.

Dans chaque espèce, catégorie ou choix, les fournitures doivent être de la meilleure qualité, travaillées et mises en œuvre conformément aux règles de l'art.

Elles ne peuvent être employées qu'après avoir été vérifiées et acceptées par le maître d'œuvre, à la diligence de l'entrepreneur.

Nonobstant cette acceptation et jusqu'à la réception des travaux, elles peuvent, en cas de défauts de qualité ou de malfaçons, être refusées par le maître d'ouvrage et être remplacées par l'entrepreneur et à ses frais.

L'entrepreneur doit justifier de la provenance des matériaux par la production des factures, certificats d'origine, fiche d'homologation, etc.

Toutefois, les documents spéciaux du marché peuvent prévoir la fourniture de matériaux d'objets et appareils particuliers. Dans ce cas, l'entrepreneur doit demander ou requérir en temps utile, à toutes les instructions nécessaires pour leur commande.

B - GROS-ŒUVRE

ARTICLE 04 : - QUALITE DES MATERIAUX

- Liants

Pour tous les ouvrages en béton, les ciments utilisés, conforme à la norme NM 10.01.F.004, sera le CPJ 45.

- Sables et agrégats

Les sables et agrégats employés devront être conformes aux normes prescrites par le D.G.A. et à la norme NM.10.01.F.005. Toutefois, dès l'ouverture du chantier.

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux doivent être d'origine marocaine. Il ne sera fait appel aux matériaux d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se les procurer sur le marché marocain. Les matériaux proviendront en principe des lieux d'extraction ou de production suivant :

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITE ET PROVENANCE
SABLE, GRAVIER	Concassage des carrières agréées.
BRIQUES CREUSE ET AGLOS	Premier choix des briqueteries de la région
ROND À BÉTON ET FERS	D'importation ou des dépôts de la région
CIMENT	Portland Artificiel des usines du Maroc

Par le fait même du dépôt de ses offres, l'entrepreneur sera réputé connaître les ressources des carrières ou dépôts indiquée ci-dessus ainsi que leurs conditions d'accès ou d'exploitation.

Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

- Aciers à bétons

Les aciers employés, de qualité haute adhérence type Fe E 500, seront conformes aux normes NM.10.01.F.003 et 10.01.F.012. Les barres devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille adhérente, de peinture ou de graisse.

- Cloisonnements

Les briques de terre cuite répondront à la norme NM 10.01.F.018 et aux prescriptions des articles 18 et 23 du D.G.A. Elles seront de première qualité et sans fêlure.

Les agglomérés de ciment devront répondre à la norme NM 10.01.F.016 et aux prescriptions de l'article 74 du G.G.A. Ils seront vibrés mécaniquement.

ARTICLE 05 : - COMPOSITION DES BETONS

Les différents bétons devront être conformes à la norme marocaine 10.03.F.009.

Les quantités d'agrégats et les dosages entrant dans la composition des bétons sont donnés ci-dessous à titre indicatif pour permettre à l'entreprise d'établir ses prix. Ils n'ont aucune valeur contractuelle.

BETON B5 : Béton de propreté, béton de remplissage

Ciment Portland CPJ 45	200 KG
Gravette 8/15	1200 Litres
Sable	600 Litres

BETON B4 : Béton pour puits, gros béton.

Ciment Portland CPJ 45	250 KG
Gravette 15/25	1200 Litres
Sable	600 Litres

BETON B3 : Béton pour ouvrages non armés ou légèrement armés.

Ciment Portland CPJ 45	300 KG
Gravette 15/25	1000 Litres
Sable	450 Litres

Résistance nominale exigée à 28 jours : Compression 230 bars

BETON B2 : Béton pour bétons armés en superstructure ou en infrastructure.

Ciment Portland CPJ 45	350 KG
Gravette 8/15	800 Litres
Gravette 15/25	400 Litres
Sable	600 Litres

Résistance nominale exigée à 28 jours : Compression 270 bars / Traction 20 bars

BETON B1 : Béton pour éléments précontraints.

Ciment Portland CPJ 45	400 KG
Gravette 8/15	800 Litres
Gravette 15/25	400 Litres
Sable	600 Litres

Résistance nominale exigée à 28 jours : Compression 300 bars
Traction 24 bars

ARTICLE 06 : - COMPOSITION DES MORTIERS

MORTIER N°1 : Pour hourdage des murs et cloisons.

Ciment CM 25	300 KG
Sable	1000 Litres

MORTIER N°2 : Mortier bâtard - Corps d'enduits

Ciment CM 25	300 KG
Chaux hydraulique	150 KG
Sable 0,1/3,15	1000 Litres

MORTIER N°3 : Enduits de finition.

Ciment CM 25	250 KG
Chaux hydraulique	250 KG
Sable 0,1/2	1000 Litres

MORTIER N°4 : Enduits lissés.

Ciment CM 25	500 KG
Sable 0,1/3,15	1000 Litres

MORTIER N°5 : Enduits hydrofugés.

Ciment CM 25	400 KG
Sable 0,1/3,15	1000 Litres
Hydrofuge	6 KG*

ARTICLE 07 : - MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES

D'une manière générale, les travaux seront réalisés suivant les règles de l'art et conformément aux dessins et plans qui seront notifiés à l'entreprise.

Coffrages

Les coffrages (bois ou métalliques), les entretoises et les étais seront suffisamment rigides pour résister sans déformations sensibles aux charges et aux chocs qu'ils subiront lors du coulage et du vibrage du béton. Les joints entre panneaux devront rester parfaitement jointifs et étanches pour ne pas laisser passer la laitance du ciment lors du serrage du béton par vibration. Le colmatage des joints sera fait de préférence par des bandes compressibles. Les coffrages en bois (sauf contreplaqués) seront mouillés abondamment avant le coulage du béton.

Il ne sera procédé au décoffrage et à l'enlèvement des étais, qu'après expiration des délais de séchage déterminés par le laboratoire. Ces opérations seront effectuées sans choc. L'entreprise devra utiliser un produit de décoffrage à faire agréer par la maîtrise de chantier. Le fuel est interdit.

Les planches défectueuses seront refusées. Le réemploi ne peut être fait que pour des éléments n'ayant pas subi de détérioration lors du décoffrage.

Après achèvement, le béton devra présenter des arêtes vives et des parements réguliers, sans vides, ne laissant apparaître aucune pierre qui ne soit enrobée de mortier.

Pour le coulage des voiles il sera utilisé des banches métalliques ou en contreplaqué conformes à la NF P 93-350, afin d'obtenir une surface à parements fins et soignés qui restera brute de décoffrage et parfaitement plane (tolérance 3 mm sur 2 mètres). Ces surfaces seront susceptibles de recevoir, sans exécution préalable de l'enduit traditionnel, des finitions par peinture, papier peint, etc.

C – DALLAGES - REVETEMENTS

ARTICLE 08 : - MODE D'EXECUTION DES REVÊTEMENTS

- Consistance des travaux

Les travaux de revêtements durs scellés comprennent :

- L'exécution des formes de pose.
- La fourniture et la pose des revêtements prévus.
- La fourniture et la mise en œuvre du matériau de remplissage des joints de fractionnement.
- Les dispositifs d'interdiction d'accès des pièces pendant la durée des travaux de revêtements et les délais subséquents de protection de ces revêtements.
- Le balayage et le nettoyage des revêtements et plinthes.
- L'épandage d'une couche de sciure de bois blanc en protection des revêtements qui le nécessitent.
- L'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux de revêtements.
- La pose des accessoires tels que cornières de seuil, cadre de tapis brosse, de trappe de visite, etc., ainsi qu'éventuellement l'habillage de leurs couvercles.
- La fourniture et la pose de cornières de rive des joints, respectant les joints du gros œuvre et éventuellement de leur couvre-joint ou du matériau de remplissage, dont la nature sera à définir.
- Les raccords de revêtements au droit des canalisations, fourreaux, conduits, appareils sanitaires ou autres accessoires.
- Les raccords de revêtements en attente d'exécution ou de modification d'ouvrages d'autres corps d'état.

- Forme de pose

Tous les revêtements de sols, sauf cas particulier, reposeront sur une forme de pose de 5 cm d'épaisseur, réalisée au mortier de ciment dosé à 250 KG de ciment CM 25 pour 1 m3 de sable.

Cette forme de pose sera parfaitement damée, dressée puis surfacée, et devra avoir au minimum deux jours de prise avant de recevoir le revêtement.

D – MENUISERIE ALUMINIUM FERRONNERIE & BOIS

ARTICLE 09 : - GENERALITES

Étendue des travaux

Les travaux de ce lot comprennent :

- Les menuiseries aluminium
- Les menuiseries bois
- Les menuiseries métalliques
- La ferronnerie
- Les ouvrages accessoires de finition

ARTICLE 10 : – RÉFÉRENCE AUX RÈGLES TECHNIQUES

Les travaux seront réalisés conformément aux règles techniques en vigueur dont notamment :

- DTU 37-1 MENUISERIE METALLIQUE
- DTU 36-1 MENUISERIE BOIS
- DTU 39 MIROITERIE - VITRERIE
- ATEC CSTB Matériaux et procédés non traditionnels

ARTICLE 11 : – DETAILS D'EXECUTION

L'entrepreneur devra fournir tous les renseignements concernant ses propres travaux afin que tous les autres ouvrages soient étudiés et exécutés en fonction de ceux qu'il réalisera et en harmonie avec eux. Ces mises au point qui ont pour but d'obtenir une réalisation conforme aux normes en vigueur ne peuvent en aucun cas donner lieu à un supplément au prix forfaitaire de chaque ouvrage, l'entrepreneur étant réputé en avoir prévu l'incidence dans son offre.

Les menuiseries bois et fer seront réalisées suivant validation du maître d'ouvrage.

ARTICLE 12 : – CHOIX DES MATÉRIAUX - ECHANTILLONS

Tous les matériaux seront de première qualité et répondront aux prescriptions du présent CCTP et du devis descriptif. L'entrepreneur devra présenter à toute réquisition les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux en cas de demande du maître d'ouvrage.

Aucune réclamation ne sera recevable concernant les prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

E – ELECTRICITE -

ARTICLE 13 : - NORMES ET MODE DE RÉALISATION

- Bases de calcul

Si l'entrepreneur estime que les appareils, ou que certaines de leurs caractéristiques, ne sont pas en rapport avec les besoins à assurer, il doit exprimer ses réserves dans une note annexée à sa soumission en exposant clairement les raisons, et proposer une variante chiffrée du matériel et des caractéristiques qu'il préconise. Dans le cas contraire, l'entrepreneur est censé admettre la consistance de ce programme.

- Conditions de pose

Dans les colonnes montantes et les gaines techniques les câbles seront posés sur chemin de câble ou sous tubes rigides apparents.

Pour les distributions intérieures, tous les conducteurs seront passés sous tube isolant encastré et largement dimensionné de façon à permettre le tirage et le remplacement éventuel des conducteurs. L'entreprise doit inclure dans ses prix tous les travaux de percements, saignées et rebouchages, ainsi que la fixation des appareils. Les saignées pour l'encastrement des conduits dans des cloisons en briques ne doivent intéresser qu'une seule alvéole. La pose en diagonale est interdite.

Les rebouchages seront exécutés avec le plus grand soin par un maçon qualifié, qui réalisera les raccords avec des matériaux de même nature. Dans le cas d'une mauvaise exécution, ces travaux seront confiés à l'entreprise de gros œuvre, mais resteront à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

Les conditions de pose devront répondre aux prescriptions de la norme marocaine CL 005.

- Conducteurs

Tous les conducteurs seront du type U 500 V pour les alimentations intérieures, et du type U 1000 R 02 V ou similaire pour les alimentations extérieures.

A l'exception des installations à courant faible, en aucun cas, la section des conducteurs ne sera inférieure à :

- 1,5 mm² CU pour les circuits d'éclairage, circuits de commande, et alimentations de faible puissance.
- 2,5 mm² CU pour les prises de courant de 10/16 A.
- 4 mm² CU pour les prises de courant de 20 A.
- 6 mm² CU pour les terminaux de branchement de 32 A.

Dans toute l'installation on respectera des continuités de couleur d'isolant :

- . Pour les conducteurs de phase (brun, noir-orange).
- . Pour les conducteurs de terre (vert-jaune).
- . Pour les conducteurs de neutre (bleu clair).

Les épissures sont interdites, les raccordements se feront exclusivement à l'intérieur de boîtes prévues à cet effet, dont le couvercle doit rester accessible et démontable.

- Normes et règles d'installation

Les fournitures et installations, à la charge de l'entrepreneur, seront conformes aux règles de l'art, et seront obligatoirement soumises au respect des normes, décrets, arrêtés, et règlements officiels en vigueur à la date de la mise en service.

- Prise de terre

Les mesures de protections auxquelles doit satisfaire l'installation électrique pour assurer la sécurité des personnes sont :

- La mise à la terre de toutes les masses métalliques d'un même bâtiment afin de faciliter l'écoulement vers la terre des courants en fuite.

F – PLOMBERIE - SANITAIRE

- RÈGLEMENTS - NORMES - BASE DE CALCUL

- Règlements et normes

Les travaux faisant l'objet du présent lot devront être exécutés en stricte conformité avec les normes, règlements et prescriptions techniques en vigueur au Maroc, et notamment :

- Le Devis Général pour les travaux d'assainissement ;
- La norme 0.00C.015 relative à l'identification des tuyauteries ;
- La norme 22.01C.001 concernant les couleurs de sécurité ;
- La norme 22.01C.002 relative à la couleur des tuyauteries traversées par un liquide ;
- Les règlements et recommandations de la Régie de distribution d'eau compétente.

Ces documents ont un caractère obligatoire pour l'exécution de l'ensemble des travaux de plomberie et installations sanitaires.

ARTICLE 14 : - NATURE - QUALITE DES MATERIAUX ET MATERIELS

- Tubes et accessoires

Les tubes d'alimentation seront en polyéthylène (PN 10 bars) conformes aux prescriptions de la norme AFNOR NFT 54063. Compris toutes pièces de raccordement.

Les raccordements aux appareils sanitaires seront avec flexible chromé, de diamètre approprié, parfaitement circulaire et comporteront pour chaque appareil un robinet d'arrêt.

Les raccordements pour l'évacuation des appareils sanitaires seront en PVC, ou tube fer galvanisé. Ils seront d'un diamètre approprié et munis de bouchons de dégorgement permettant un tringlage facile. Les descentes seront en PVC. Elles comprennent les culottes, coudes, tampons de visite, et tous les raccords nécessaires. Il sera prévu une ventilation primaire de même section que la descente, qui aboutira en terrasse ou toiture.

La fixation des canalisations apparentes se fera par des colliers démontables en acier galvanisé, posés à intervalles réguliers, et assurant une parfaite fixation de l'ensemble. Toutes les canalisations autres que celles en fonte, traversant des murs, cloisons ou planchers, seront protégées par des fourreaux en tube acier galvanisé de diamètre approprié.

- Appareils sanitaires

Tous les appareils sanitaires devront être neufs et de bonne qualité. Ils ne devront pas présenter de défauts plus importants que ceux tolérés par le choix 1, sous peine d'être refusés et remplacés.

Les appareils seront fixés au mur ou au sol au moyen de boulons scellés, ou au moyen de vis avec des tampons spéciaux en plomb. Ils seront placés parfaitement horizontaux et seront parfaitement stables. Tous les percements seront exécutés avec une perceuse électrique. En aucun cas les tuyaux d'alimentation ne pourront être raccordés directement aux appareils. Les raccordements seront exécutés avec un raccord mixte fer et cuivre et un bout de tuyau en cuivre ou un flexible spécial chromé. Les bondes et les siphons devront avoir des dimensions en rapport avec les diamètres normalisés des orifices d'écoulement.

- Robinetterie

Les robinets seront à passage intégral. Les vannes seront à double opercule.

Les robinets ou vannes, venus de fonderie ou marqués au poinçon, présenteront l'indication de la pression maximale de service pour laquelle ils sont destinés.

Les robinetteries des appareils sanitaires, bondes incluses, seront conformes à la normalisation.

J - VITRERIE

ARTICLE 15 : - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

- Travaux préparatoires

Au moment de l'exécution des travaux de peinture, les locaux devront être vitrés, leur étanchéité assurée, et il ne devra subsister aucune trace d'humidité.

Dans la mesure du possible, tous les équipements non scellés auront été démontés par les corps d'état concernés. Dans le cas où, pour des raisons techniques, cette prescription serait impossible à respecter, ces équipements seront soigneusement protégés par l'entreprise de peinture.

- Vitrerie

Les vitres devront être coupées de manière à s'ajuster avec un jeu de 2 mm dans le fond des feuillures et occuper les 2/3 au moins de la largeur de la feuillure.

Toutes les feuillures seront posées à double bain de mastic sur les menuiseries bois ou métalliques. Les mastics seront de première qualité type perenator ou similaire. L'entrepreneur aura à sa charge la dépose et la pose définitive des parecloses fournies par l'entreprise de menuiserie.

Jusqu'à la réception provisoire des travaux, l'entrepreneur restera responsable de la bonne conservation des vitreries.

ARTICLE 16 : PLAN TYPE ET DISTRIBUTION DE LA MAISON (40 m²)

Chaque unité de logement aura une superficie totale d'environ 40 m², correspondant à une maison de plain-pied. L'aménagement intérieur est conçu pour offrir un espace fonctionnel, salubre et durable, tout en respectant les normes de construction parasismique (RPS 2011) et les standards de logement rural adaptés au contexte local.

Composition et répartition des espaces

La maison comprend les pièces suivantes :

- **Salon** : ~14 m²
- **Chambre** : ~10 m²
- **Cuisine** : ~8 m²
- **Toilette (WC)** : ~3 m²
- **Circulation et dégagements** : ~5 m²

La présente répartition est donnée à titre indicatif. Un plan architectural détaillé et définitif sera fourni au prestataire lors de la contractualisation du marché.

ARTICLE 17 : **LANCEMENT DES TRAVAUX – SITE PILOTE D'IGHIL**

Conformément à la stratégie d'approche progressive adoptée par MPDL Maroc, le démarrage des travaux interviendra en priorité sur le site du douar Ighil (Commune d'Ighil).

Cette phase initiale servira de chantier pilote pour :

- Tester et valider la typologie du logement de 40 m²,
- Vérifier la qualité technique et l'adéquation du modèle au contexte local,
- Ajuster, le cas échéant, les éléments de finition ou de distribution avant le lancement des travaux sur les autres sites (Tassila, Arghen et Tijghicht).

Le prestataire retenu sera invité à collaborer étroitement avec l'équipe technique MPDL/FLDF pour la supervision du modèle d'Ighil avant la généralisation du concept sur l'ensemble des logements.

CHAPITRE III : MODE D'EXECUTION ET D'EVALUATION DES OUVRAGES

A. GROS ŒUVRE - REVETEMENT - ETANCHEITE

1. FOUILLES EN PUITS ET EN TRANCHÉES EN TERRAIN DE TOUT NATURE

- **Description** : Opération de terrassement consistant à creuser manuellement ou mécaniquement dans le sol pour réaliser les fondations de la maison (semelles, puits...). "Tout nature" signifie quel que soit le type de sol (terre, roche, etc.).

2. EVACUATION DES DÉBLAIS ET MISE EN REMBLAIS

- **Description** : Évacuation de la terre excavée lors des fouilles. La "mise en remblais" consiste à réutiliser une partie de cette terre pour combler les vides autour des fondations ou pour niveler le terrain.

3. BETON DE PROPLETE

- **Description** : Une fine couche de béton non armé (généralement 5 à 10 cm) coulée au fond des fouilles. Elle sert de base propre et plane pour poser les ferrillages des fondations et éviter que le béton armé ne soit en contact direct avec la terre.

4. MACONNERIE DE MOELLON EN FONDATION

- **Description** : Réalisation des fondations en pierres naturelles (moellons) assemblées avec du mortier. C'est une technique traditionnelle et robuste.

5. BETON ARME EN FONDATION

- **Description** : Coulage du béton dans les semelles de fondation après mise en place des armatures en acier. Ce béton armé assure la stabilité et la portance de la structure.

6. ACIER HA POUR BETON ARME EN FONDATION

- **Description** : Fourniture et mise en place des barres d'acier à haute adhérence (HA) qui arment le béton des fondations. Elles lui permettent de résister aux efforts de traction.

7. HERISSONNAGE DE 0,2 M EN PIERRE SECHE

- **Description** : Pose d'une couche de 20 cm de pierres concassées ou de gros graviers directement sur la terre, sous la dalle. Il sert de drainage pour évacuer les remontées d'humidité et assainir la base de la construction.

8. DALLE EN BETON LEGEREMENT ARME DE 10 CM Y COMPRIS FERRAILLAGE

- **Description** : Réalisation de la dalle de sol au rez-de-chaussée. C'est une épaisseur de 10 cm de béton armé d'un treillis soudé (ferrailage). Elle constitue le plancher de base de l'habitation.

9. FOURNITURE ET POSE DES REGARDS (a-50x50)

- **Description** : Installation de regards (petites boîtes d'accès) en béton ou PVC de 50x50 cm. Ils permettent d'accéder aux canalisations d'évacuation des eaux pluviales ou usées pour leur entretien.

10. CANALISATION EN PVC TOUT DIAMETRE

- **Description** : Pose des tuyaux en PVC qui forment le réseau d'évacuation des eaux usées (EU) et des eaux pluviales (EP) de la maison, depuis les points de collecte (évier, WC) jusqu'au regard ou à la fosse septique.

11. PUIT PERDU

- **Description** : Ouvrage profond creusé dans le sol et rempli de pierres, qui permet l'infiltration et l'évacuation lente des eaux pluviales collectées par les gouttières.

12. BETON ARME EN ELEVATION

- **Description** : Coulage du béton armé pour les éléments verticaux de la structure : poteaux et chaînages qui relient les murs et assurent la stabilité sismique de la maison.

13. ACIERS HA POUR B.A EN ELEVATION

- **Description** : Fourniture et mise en place des armatures en acier pour les poteaux et chaînages verticaux et horizontaux.

14. PLANCHER HOURDIS DE BETON 15+5 Y/C BETON ET ACIER

- **Description** : Réalisation du plancher de l'étage ou de la terrasse avec une technique hourdis. Des poutrelles espacées supportent des entrevous (hourdis) et le tout est coulé par une chape de béton de 5 cm d'épaisseur. L'épaisseur totale est de 20 cm (15+5). Le prix inclut le béton et les aciers.

15. CLOISON EN BRIQUES EP: 0,10 CM

- **Description** : Construction des murs intérieurs non porteurs (cloisons) en briques de 10 cm d'épaisseur.

16. CLOISON EN BRIQUES EP: 0,20 CM

- **Description** : Construction des murs porteurs ou des cloisons de séparation de pièces en briques de 20 cm d'épaisseur.

17. FORME EN BETON POUR TERRASSE

- **Description** : Coulage d'une dalle en béton armé pour former le plancher de la terrasse, avec une pente pour l'écoulement des eaux.

18. ENDUITS EXTERIEURS DE TOUTE NATURE

- **Description** : Application d'une couche de mortier (ciment et sable) sur la face extérieure des murs pour les lisser, les protéger des intempéries et servir de support à la peinture.

19. ENDUITS INTERIEURS DE TOUTE NATURE SUR MURS ET PLAFONDS

- **Description** : Application d'une couche de plâtre ou de mortier fin sur les murs et plafonds intérieurs pour obtenir une surface lisse et prête à peindre.

20. REVETEMENT DU SOL EN CARREAUX CERAMIQUES

- **Description** : Pose de carrelage en grès cérame sur toute la surface habitable (salle de bain, cuisine, salon...).

B. MENUISERIE

1. FOURNITURE ET POSE PORTE EN FER

- **Description** : Porte d'entrée principale fabriquée en **Fer**, fournie et installée avec son cadre.

2. FOURNITURE ET POSE FENETRES ET CHASSIS EN ALUMINIUM

- **Description** : Fenêtres complètes avec cadre (châssis) en aluminium. L'aluminium est choisi pour sa durabilité et son faible entretien.

C. ELECTRICITÉ

1. FOURNITURE ET POSE CABLE ARME OU TORSADÉ 4X6 MM²

- **Description** : Installation du câble électrique principal enterré (armé pour résister aux chocs) ou aérien (torsadé), d'une section de 6 mm², qui amène le courant du poteau EDF au tableau électrique de la maison.

2. FOURNITURE ET POSE TABLEAU DE FUSIBLE

- **Description** : Installation du tableau électrique principal (coffret) équipé de fusibles. Note : Aujourd'hui, on utilise presque exclusivement des tableaux avec disjoncteurs différentiels et divisionnaires pour plus de sécurité.

3. FOURNITURE ET POSE INTERRUPTEUR SIMPLE ALLUMAGE

- **Description** : Pose d'interrupteurs simples pour commander l'éclairage.

E. PLOMBERIE SANITAIRE

1. FOURNITURE ET POSE TABLEAU DE VANNE D'ARRÊT

- **Description** : Installation d'un coffret regroupant les vannes d'arrêt générales qui permettent de couper l'eau à l'entrée de la maison.

2. FOURNITURE ET POSE TUYAU EN PPR TOUT DIAMÈTRE

- **Description** : Pose du réseau de tuyauterie en PPR (Polypropylène Random) pour la distribution d'eau froide et d'eau chaude à l'intérieur de la maison.

3. FOURNITURE ET POSE DE ROBINET D'ARRÊT 1/2

- **Description** : Installation de robinets de puisage (généralement au-dessus de l'évier et du lavabo) qui permettent de couper l'eau pour un appareil spécifique.

4. FOURNITURE ET POSE DE ROBINET DE SERVICE 1/2

- **Description** : Installation de robinets de service (ou robinets de puisage) pour les points d'eau.

5. FOURNITURE ET POSE TUBE EN PVC POUR EVACUATION EU -EV-EP

- **Description** : Pose des tuyaux en PVC pour l'évacuation des Eaux Usées (EU), des Eaux Vannes (EV des WC) et des Eaux Pluviales (EP).

6. FOURNITURE ET POSE DE SIÈGE WC A LA TURQUE COMPLET

- **Description** : Installation d'un WC de type "turc" ou "à la turque" (sanitaire à poser au sol), complet avec la céramique et le mécanisme de chasse d'eau.

7. FOURNITURE ET POSE DE LAVABO SUR COLONNE

- **Description** : Installation d'un lavabo de salle de bain qui repose sur une colonne de support, comprenant le lavabo, la colonne et le robinet.

8. FOURNITURE ET POSE EVIER DE CUISINE

- **Description** : Installation d'un évier de cuisine standard avec son robinet.

ANNEXE 1
BORDEREAU DES PRIX

TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (08) MAISONS INDIVIDUELLES SINISTREES PAR LE SEISME D'AL HAOUZ AU
COMMUNES : IGHIL, TALAT N'YACOUB ET IJOUKAK PROVINCE AL HAOUAZ

N °	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Total
1	Construction maison de 40 m ² - GROS OEUVRE	Maison	8		
2 -	Finition maison	Maison	8		
TOTAL HT					
TVA 20%					
TOTAL TTC					

Fait à....., le.....

Signature et cachet du concurrent

ANNEXE 2

BORDEREAU DES PRIX- DÉTAILS

TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (08) MAISONS INDIVIDUELLES SINISTREES PAR LE SEISME D'AL HAOUZ AU
COMMUNES : IGHIL, TALAT N'YACOUB ET IJOUKAK PROVINCE AL HAOUAZ

N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Total
1	Terrassement et installation de chantier	Maison	8		
2	Travaux de fondation et dalle de forme	Maison	8		
3	Travaux d'élévation (maçonnerie, poteau, poutre, chaînage.)	Maison	8		
4	Travaux de plancher et enduit extérieur	Maison	8		
5	Fourniture et pose de la porte principale en fer	Maison	8		
6	Fourniture et pose de fenêtres et châssis aluminium	Maison	8		
7	Fourniture et pose : du câble d'alimentation 4x6 mm ² , tableau électrique complet , d'interrupteurs et luminaires	Maison	8		
8	Fourniture et pose du réseau PPR , PVC? WC, lavabo et de l'évier de cuisine.	Maison	8		
TOTAL HT					
TVA 20%					
TOTAL TTC					

Fait à....., le.....

Signature et cachet du concurrent