

ARTICLE 41 . QUALITES DES MATERIAUX

Tous les matériaux entrant dans la construction des ouvrages seront de bonne qualité et exempts de tous défauts.

L'entrepreneur devra fournir avant approvisionnement une liste et la provenance des matériaux qu'il compte utiliser ainsi qu'un échantillonnage correspondant à cette liste.

Ces matériaux et appareils seront de bonne qualité, rebutés et devront être conformes aux arrêtés et circulaires techniques en vigueur et en particulier :

- à la dernière norme A F N O R
- aux documents techniques du R .E .E .F

Chaque fois qu'il existe une estampille de qualité NF - USE - SGM etc. ou un certificat de qualité délivré par un organisme officiel, les matériaux et appareils seront revêtus de qualité équivalente.

Ces échantillons seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage avant mise en œuvre.

Tous matériels ou matériaux non conformes à l'échantillon seront obligatoirement refusés.

La demande de réception du matériel devra être présentée au moins quinze jours avant son emploi.

L'entrepreneur devra prendre toutes ses précautions pour posséder sur son chantier, les quantités suffisantes de matériaux vérifiés et acceptés, nécessaires à la bonne marche des travaux.

ARTICLE 42 . MODE D'EXECUTION

L'entrepreneur doit se mettre en rapport avec les services de distribution pour obtenir tous les renseignements utiles pour l'exécution des travaux, il se soumettra à toutes les vérifications et visites des agents de ces services et leur fournir tous les documents et pièces justificatives demandées.

L'entrepreneur devra respecter :

Les dimensions, dispositions et descriptions des ouvrages indiqués par les termes du présent marché.

Les dessins et schémas d'installations à fournir par l'entrepreneur devront être rigoureusement suivis.

Au cas où l'entrepreneur constaterait des omissions ou erreurs dans les pièces écrites, il devra en avvertir l'Administration, faute de quoi, sa responsabilité restera entière.

Les traversées des ouvrages de maçonnerie, les percements, les saignées, d'encastrement dans les maçonneries et cloisons, les raccords d'enduits, tous scellements des tubes et fourreaux ou manchettes, tous les raccords divers résultant de la fixation des appareillages, la protection anti-rouille des pièces ou métaux ferreux et la peinture générale de ces tuyaux et installations seront inscrits dans le présent article, l'entrepreneur doit inclure dans ses prix toutes ces sujétions.

Toutes les précautions seront prises pour assurer une distribution suffisante, l'entrepreneur s'assurera du débit de chaque appareil, les percements, scellements, saignées seront faits le plus soigneusement possible en mortier de la même composition que l'enduit.



En aucun cas, il ne sera fait de scellement ou de percement dans un élément porteur (poutres, poteaux, nervures).

En cas de nécessité, l'ingénieur en béton armé en sera avisé les trous destinées à recevoir les chevilles auront exactement la dimension de la cheville qui doit pénétrer en force.

Les saignées ne devront jamais traverser une cloison de part en part, même dans les briques 3 trous.

Les trous qui seront faits dans les carreaux de faïence et dans les revêtements (sols ou verticaux) seront faits à la chignole et non au tamponnoir.

Dans les traversées de murs, cloisons, planchers, les canalisations seront protégées par des fourreaux de diamètre approprié en tube galvanisé rugueux extérieurement pour permettre le scellement.

Aux traversées de planchers, ils dépasseront le nu de revêtement fini de 2cm au minimum et seront munis d'un collier et de fermeture, aux traversées de cloisons, ils dépasseront légèrement la surface de l'enduit.

Toutes les tuyauteries traversant les terrasses passeront dans les fourreaux (comme ci-dessus) avec hébergement sur le tube ou serré par un collier.

Les tuyauteries enterrées seront bitumées et revêtues de bande.

Les tubes en fonte seront maintenus par les colliers démontables galvanisés, espacés suivant les prescriptions, des tampons hermétiques seront judicieusement disposés pour permettre la visite de ces installations.

Les canalisations d'alimentation et de distribution seront en tube galvanisé à chaud extérieurement et intérieurement, les manchons seront galvanisés à chaud extérieurement.

Les raccords seront en fonte malléable, galvanisés également intérieurement et extérieurement, les raccordements, seront en tube cuivre de diamètre approprié d'une section parfaitement circulaire.

Les raccordements en plomb seront d'un diamètre approprié. Les raccordements aux évacuations seront munis de bouchons de dégorgement permettant un treillage facile, ils devront avoir leur section circulaire, les culottes en plomb ne devront pas être encastrées, mais placées à l'extérieur de la maçonnerie, leur aboutissement à la chute sera protégé par un fourreau.

Toutes ces canalisations seront montées sur colliers démontables.

Les canalisations encastrées seront posées sans joints, raccords ou soudures, elles seront entourées d'un isolant bande.

En aucun cas, les tuyaux et éléments en plomb ou en cuivre ne seront encastrés dans la maçonnerie au mortier de ciment, les tuyaux et éléments en fer galvanisés ne pourront être encastrés dans le plâtre.

Les gargouilles en plomb laminé seront fermées pendant la durée d'exécution de l'étanchéité.



ARTICLE 43 .NORMES

Les normes marocaines en vigueur ou à défaut les normes internationales.

ARTICLE 44 . GENERALITES

L'entrepreneur devra faire connaître l'origine de tous ses matériaux et soumettre les échantillons qui lui seront demandés à l'approbation du B.E.T tous les matériaux seront de première qualité et mis en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Tous les éléments peints devront être bien couverts et ne devront pas présenter d'imbus. Le maître de l'œuvre pourra demander l'exécution de couches supplémentaires sur celles prévues et sans que l'entrepreneur puisse prétendre à aucun supplément, si les peintures ne couvraient pas parfaitement le support. Tous les rechampissages, qu'ils soient seront compris dans les prix unitaires, notamment les chambranles. Il pourra être demandé sans majoration de prix, l'emploi de couleurs fines, telles que vert de zinc, oxyde de chrome bleu de Prusse, etc... Seront à la charge de l'entrepreneur : le transport des matériaux, leur mise en œuvre, la confection des échantillons.

ARTICLE 45 . PEINTURE

L'entrepreneur devra tous les travaux préparatoires et travaux de finition pour une parfaite exécution des diverses peintures. Les travaux de peinture comprendront obligatoirement les phases suivantes : Apprêt, nettoyage des fonds, brûlage pour les menuiseries bois rebouchages, impression, enduit général, etc... La première couche de peinture après le séchage parfait de la première. Le nettoyage parfait de toutes les pièces de quincaillerie ou appareillage électrique. Tous les sols devront être efficacement protégés afin de n'être pas tachés. Chaque opération terminée pourra faire l'objet d'un constat, les deux couches de peinture devront se différencier par une légère nuance de teinte, la deuxième peinture devra se différencier par une légère nuance de teinte, la deuxième couche étant bien entendue, au ton exact défini par le B.E.T l'attention de reprises au savon noir, l'esprit de sel étant formellement interdite (sauf accord du maître de l'œuvre). Les hauts et bas de portes hors vue devront être peints, les serrures des portes bloquées devront être nettoyées avec précaution à l'essence et huilées ainsi que toutes les autres quincailleries, crémones, targettes, paumelles, etc... toutes les paumelles ou charnières perforées devront être huilées. Les vitrages seront également soigneusement nettoyés avant la remise des bâtiments. Le blanc de zinc devra être obligatoirement composé d'un minimum de 99.6% d'oxyde de zinc pour label de qualité. ' cachet vert ' tout produit destiné à remplacer l'huile de lin pure est formellement interdit.

ARTICLE 46 . APPROVISIONNEMENT EN EAU

Dans le cas où le branchement d'eau pour l'alimentation générale du chantier ne serait pas encore réalisé lors du démarrage des travaux, l'entrepreneur devra assurer son approvisionnement à l'aide de citernes qui devront être en nombre suffisant afin de ne pas freiner la cadence normale dans l'exécution de son lot.



ARTICLE 47 . PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra la parfaite protection de tous ses ouvrages pendant toute la durée du chantier. Il devra également assurer la bonne conservation de ses protections et les remplacer éventuellement.

ARTICLE 48 . TRAVAUX ET FOURNITURES DEVERSES

Nonobstant les travaux décrits précédemment, l'entrepreneur de présent lot devra tous les travaux nécessaires ou fournitures pour une parfaite finition de ses ouvrages. Aucune réclamation ne sera admise pour une omission quelconque qui pourrait se glisser dans les plans ou pièces écrites concernant le présent lot, et qui serait contraire à la volonté du B.E.T.



CHAPITRE III : MODE D'EVALUATION ET DE REGLEMENT DES OUVRAGES

NB : Pour le présent marché les éléments suivant seront à la charge de l'entreprise adjudicataire :
Ils s'agit de toutes les études d'exécution des ouvrages définitifs et à l'établissement des plans et notes de calculs, assurances et garanties décennale des ouvrages exécutés. Ces études sont réalisées sur la base du dossier d'avant-projet remis à l'Entreprise à la notification du marché. Elles comprennent, notamment :

- Etudes géotechniques et topographiques complémentaires du terrain,
- Le plan d'implantation,
- Les études et plans de détail d'exécution des différentes parties d'ouvrages,
- Les plans de raccordement,
- Les Analyses granulométriques des différents matériaux,
- L'étude de formulation des diverses catégories de béton à réaliser par un laboratoire agréé
- L'avant métré détaillé des travaux.
- La garantie décennale
- Les essais géotechniques nécessaires pour le démarrage et déroulement des travaux et contrôle de béton à réaliser par un laboratoire agréé
- Les plans de calepinage
- Les plans des lots techniques (Plomberie et électricité)
- les plans d'étalement et de renforcement qui doivent être validés par le BET

100/ GROS OEUVRE

A- TERRASSEMENT

GENERALITES .

Les fouilles de toutes natures seront descendues aux côtes reconnues et acceptées par le laboratoire. Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires et feront l'objet d'un procès-verbal de réception. Aucun travail de béton ou de maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord du laboratoire. Les prix de règlement comprennent toutes les sujétions de boisage, étalements, talutages, relèvement des terres, dessouchages, les épaissements, pompages de toutes natures et de tous débits qui pourraient être rendus nécessaires dans le périmètre du chantier, ou l'évacuation aux décharges pour les terres en excédent, ainsi que la démolition des ouvrages pouvant être rencontrés lors de l'exécution des fouilles. Les terres de toute nature provenant des fouilles seront soit régalandes sur place, soit transportées à la décharge publique. Les remblais seront réalisés par couches successives de 0,20 m immergées à refus et compactés. La compacité obtenue sur 0,25 m ne sera pas inférieure à 0,95 de la densité optimum PROCTOR. L'Entrepreneur devra étudier sur place avec les documents établis, l'importance et la nature des terrassements à réaliser et prévoir dans ses prix toutes les sujétions prévues aux articles 90-91 et 94 du D.G.A. Ces fouilles seront



payés au mètre cube théorique des plans de fondation, quelque que soit leur profondeur et leur ouverture et sans plus-value pour foisonnement. Le mode de règlement étant celui de l'article 211 du D.G.A.

Prix 101– FOUILLE EN TRANCHEES, EN RIGOLES ET EN PUITTS DANS TOUS TERRAINS Y COMPRIS ROCHER

Ce prix rémunère au mètre cube, les fouilles en tranchées, en rigoles ou en puits dans terrains de toutes natures et toutes profondeurs, à exécuter manuellement ou autre suivant les plans établis par le bureau d'études, en particulier pour les fondations des murs, semelles isolées ou filantes, longrines, chainages, radiers, mur de soutènement, jardinières, et seront descendues aux côtes reconnues et acceptées par le laboratoire et le bureau de contrôle.

Le prix de règlement s'entend pour la fouille proprement dans terrain de toutes natures et dans toutes profondeurs et toutes les sujétions éventuelles telles que le boisage et blindage des parois, façon de talus en redents, épaissements et pompages nécessaires des eaux, jets sur banquettes et sur berges, le transport et la mise en dépôt éventuelle dans l'enceinte du chantier des déblais, les manutentions des terres, la protection des murs existants suivant les instructions de la maîtrise d'œuvre, etc...

Les fouilles seront descendues aux côtes reconnues et acceptées par le laboratoire et le bureau de contrôle. Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires suivant les plans établis par le bureau d'étude et feront l'objet d'un procès-verbal de réception. Aucun ouvrage ne sera entrepris avant l'accord du Maître d'ouvrage. Les fouilles dépassant les côtes admises ne seront pas payées. Les fouilles seront payées d'après les attachements représentant l'état des lieux avant et après les fouilles.

Ouvrage payé au mètre cube théorique, y compris fouilles dans rocher d'après les attachements représentant l'état des lieux avant et après les fouilles, sans majoration d'aucun foisonnement au prix n°101 .

Prix 102– REMBLAIEMENT OU EVACUATION

Ce prix rémunère au mètre cube, la mise en remblais par déblais provenant des fouilles s'ils sont acceptés par le laboratoire ou l'évacuation des déblais excédentaires provenant des fouilles.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de main d'œuvre, de manutention des terres, de remblais périphérique des fouilles par déblais provenant des fouilles par couches successives de 0.20 m pilonnées, compactées, damées, l'arrosage abondant, le chargement, le transport des terres excédentaires à la décharge et certaines parties des déblais nécessaires aux remblais jugés impropres à tout emploi, de frais d'essais, etc...



Le présent prix comprend également le compactage au rouleau vibrant ou à la lame vibrante, l'arrosage, les chargements, transports, déchargements et toutes manutentions des terres. Le terrain après compactage devra avoir une densité égale à 95% de « OPTIMUM PROCTOR » modifiée.

L'excédent des déblais sera soit évacué à l'intérieur de l'enceinte de chantier vers les points bas, aux endroits déterminés par la Maîtrise d'œuvre ou transporté aux décharges publiques.

Ouvrage payé au mètre cube théorique, sans majoration d'aucun foisonnement au prix n°102.

D- CANALISATION ET REGARDS

a- GENERALITES

Terrassement compris, canalisations en béton vibré ou en PVC, comprenant coupes, joints étanches, colliers, supports, percements et remplissage des trous et saignées, raccords.

Aucun remblai ne sera placé avant les essais d'étanchéité qui feront l'objet d'un procès-verbal, la tranchée sera remblayée de la façon suivante :

- Pose de lit de sable, hauteur 10 cm minimum.
- La première partie de remblai sera exécutée jusqu'à 0,20 m au-dessus de la buse avec des terres criblées ne comprenant aucun élément dur. Mise en place des remblais par couches de 0,20 m damées et arrosés pour éviter tout tassement ultérieur (densité optimum Proctor modifié 95 %).
- Exécution suivant plans, côtes de départ et pentes scrupuleusement respectées.
- Les joints seront garnis par des joints étanches en polyester comprimé fournis par le fabricant.
- L'Entrepreneur devra s'assurer que les côtes du radier permettent tous les branchements aux points prévus.
- Ce prix comprendra les terrassements, la fourniture et la pose des buses sur lit de sable, le remblaiement, l'évacuation des déblais excédentaires et d'une façon générale toutes fournitures et sujétions.
- Les canalisations seront payées au mètre linéaire, mesures prises à l'horizontale sur l'axe après construction sans majoration pour joints ou pièces spéciales, raccords, partie courbe, inclinées, mais sans déduction des vides provenant des pénétrations, des amenées des canalisations diverses, des regards, etc...

Prix 103- CANALISATION D'ASSAINISSEMENT EN PVC Ø 200 mm

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et pose de canalisations en P.V.C. qualité E.U. dans toutes profondeurs, posées sur lit de sable dans tranchées qui sera remblayée après essais d'étanchéité. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, de toutes manutentions, de frais d'épreuves, de terrassements dans tous terrains y/c rocher, de lit de sable, remblaiements par du sable couvrant la génératrice supérieure avec une épaisseur de 20 cm, de grillage avertisseur, de remblaiement final par couches successives de 20 cm d'épaisseur bien damé et arrosé pour éviter tout tassement ultérieur, d'enlèvement des terres excédentaires eux D.P., de nettoyage de l'intérieur de la canalisation, de raccordement aux regards, etc. L'entrepreneur devra s'assurer que les côtes du radier de l'égout permettent tous les branchements aux points prévus avant toutes exécutions. Les cotes de départ et les pentes devront être scrupuleusement respectées.

Ouvrage sera payé sans déduction des pénétrations dans les regards

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°103 .

Prix 104- REGARDS ET CANNIVEAU INTERIEURS ET EXTERIEURS.

Sections intérieures : hauteurs maximum 1.20m au-dessus du radier ; longueur maximale 2m ; largeur maximale 0.4m .

Les parois seront réalisées en béton banché de 0,10 à 0,15m d'épaisseur, le radier en béton légèrement armé de 0,15 à 0,20m d'épaisseur, sur béton de propreté de 0,10m. Ils seront enduits intérieurement étanche au mortier de ciment lissé.

Réalisés pour toutes profondeurs y compris terrassements en terrains de toutes natures, remblaiement des fouilles, tampon et grille, cadre cornière mâle et femelle en fer galvanisé étanchéité et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°104.

E- BETON ARME ET ACIERS EN ELEVATION

GENERALITES .

Exécution de béton armé en élévation (au-dessus de dallage du sous-sol ou de rez-de-chaussée) pour poteaux de formes différentes, poutres, dalles pleines horizontales, inclinées ou en arcs, voûtes, coupes de toutes formes, voiles, escaliers, acrotères, couvre joints, jardinière, becquets, lames brise soleil, appuis, corniches, dalles pour couvre joint, jardinières, les petits ouvrages de différentes forme, etc.

A exécuter en béton dosé à 350 kg de ciment CPJ 45 obligatoirement vibrée et pervibrée, la plus-value des coffrages pour béton soigné à exécuter pour les ouvrages particuliers en extérieur ou en intérieur conformément aux plans des façades.

Les coffrages seront réalisés en planche à rive, rabotées, de largeur variable ou uniforme, assemblés et appareillés suivant les indications du maître d'œuvre. Les coffrages seront renouvelés dès que leur état ne permettra plus d'obtenir des résultats satisfaisants. L'huile de coffrage sera de bonne qualité.

Les balèbres seront poncés et sans plus valus pour rainure dans béton obtenu par la fixation d'une latte raboter à l'exécution du coffrage. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris fourniture, le levage et la mise en œuvre du béton à toutes hauteurs, le coffrage, le décoffrage, les étais, l'échafaudage, la protection solaire et thermique, le polystyrène de 5 cm à incorporer dans les joints et sa suppression après coulage.

Cet ouvrage sera payé au mètre cube théorique d'après les dimensions tels qu'ils sont figurées sur les dessins établis par le bureau d'étude, l'architecte et approuvés par le Bureau de contrôle sans plus-value aucune pour les parties courbés, simple ou double courbure, inclinées ou de forme irrégulières ou

circulaires, trous, recouplement de la balèvre, réserve de larmiers, en gravures, trémies pour les corps d'état, non plus pour les repiquages qu'exigerait la mise du béton à la forme définitive.

Prix 105- ACROTERE EN BETON ARME Y COMPRIS COURONNEMENT

Ce prix comprend la fourniture et la mise en œuvre d'un béton armé pour couronnement d'acrotères exécuté en béton armé après démolition de l'existant s'il existe, y compris couronnement d'acrotère, façon de larmier, coffrage, décoffrage, réservation et toute sujétions prévues aux généralités.

Aucune plus-value ne sera demandée en cas d'omission dans le descriptif d'un élément ou d'un essai ou d'une caractéristique de qualité nécessaire au bon fonctionnement de l'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°105.

Prix 106- APPUIS DE FENETRE

Saillant ou non saillant, exécutés en béton armé dosé à 350 kg de ciment suivant tableau des dosages, sur double ou simple cloison. Ces appuis recevront une légère pente vers l'extérieur de 2,5 à 3cm et seront lissés au mortier gras y compris façon de larmier, armatures, coffrage et décoffrage et toutes sujétions d'exécution

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°106.

G - ENDUITS INTERIEURS ET EXTERIEURS

GENERALITES .

Le prix de règlement des enduits comprend : les arrêts, les saillies, angles rentrants ou saillants, les tableaux petites largeurs, les feuillures, larmiers, becs d'avant, les retraits dans l'enduit, les joint en creux de toutes dimensions à la rencontre d'enduits avec les ouvrages en B.A les épaisseurs et sous motifs architecturaux figurant sur les plans d'architecture.

Ces prix comprennent également la fourniture et la pose de grillage pare-fissures, maille de deux galvanisé, fixé par cavalier en bande de 0.25 en largeur et placé en recouvrement de toutes les rencontres d'ouvrages de l'ossature béton armé avec les cloisons, doubles cloisons planchers, afin d'éviter les fissurations d'enduits dues au retrait.

Toutes les sujétions pour échafaudage à toute hauteur, de toute nature, seront comprises dans les prix, ainsi que la protection éventuelle des parties délicates d'ouvrages. Ces enduits seront payés quelle que soit leur nature au mètre carré réels, tous vides déduits.

Prix 107- ENDUITS EXTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT LISSE Y/C JOINTS CREUX

Ce prix rémunère au mètre carré, le decapage de l'enduit existant et l'exécution de l'enduit extérieur de l'enduit au mortier de ciment sur les éléments de murs, voiles, cloisons de briques ou d'agglomérés, maçonneries de moellons, etc. suivant les instructions du Maître d'Œuvre et à réaliser en trois couches :

- Une couche de barbotine liquide afin d'améliorer l'accrochage après imbibition correcte du support
- Une couche de dégrossissage imperméable composé de :



- 50 % de grain de riz 3/15
 - 50 % de sable
 - 350 kg de ciment CPJ 35
 - Une couche de finition de 0.5 cm d'épaisseur au mortier M5 passée au bouclier, dite "FINO"
- Le tout sera parfaitement dressé.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de façon de joint de dilatation, baguette d'angle type ARMUR ou similaire de hauteur 2.10m, de grillage galvanisé débordant de 15 cm de chaque côté, de main d'œuvre, de mise en œuvre, d'échafaudage, d'exécution d'ouvrages de redressement et de recharges en renformis éventuelle, d'opération de regarnissage et de repiquage, d'humidification de fourniture et mise en place d'armature métallique, raccords qui pourraient être rendus nécessaires par suite d'engravures, percements, tranchées, pores, etc. exécutés postérieurement à la couche de finition par d'autres corps d'état, le traitement des fissures et des microfissures, de cueillies, d'arrondis, d'arrêts, de gouttes d'eau sous les linteaux ou auvents donnants à l'extérieur, de grillage galvanisé à la jonction de deux matériaux, etc.

Le tout sera exécuté dans les règles de l'art et les enduits devront présenter des surfaces régulières, soignées, planes, sans flaches ou bosses, exemptes de soufflures, cloques, fissures.

Les arêtes et les joints seront nets, rectilignes, exempts d'écornures, épaufrures, fissures. L'adhérence des enduits au support sera de 3 kg/cm² au moins à 28 jours. Aucune partie ne devra sonner sous le choc d'un marteau. Leur planitude sera de telle qu'une règle de 2 m promenée en tous sens ne fasse pas apparaître de différence supérieure à 0,005 m, la tolérance de verticalité sera de 0,01 m par hauteur de 3 m.

Ouvrage payé au mètre carré réel, sans plus-value aucune pour parties courbes ou inclinées, rainures dans enduits, petites parties ou faibles largeurs pour parties, verticales ou inclinées, planes ou courbes au prix n°107,

Prix 108- ENDUITS INTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT

Exécuté sur les éléments de murs, voiles, cloisons de briques ou d'agglomérés, maçonneries de moellons, les éléments de plafonds en béton ou hourdis ainsi que les retombées des poutres etc... suivant les instructions du Maître d'œuvre et réalisé en trois couches :

- Un gobetis au mortier n° 4.
- Une couche en une ou plusieurs passes d'épaisseur ne dépassant pas 0.01 m au mortier n°4 (corps de l'enduit)
- Une couche de finition de 0.005m d'épaisseur au mortier n° 4, passée au bouclier dite « Fino »

Aux raccordements entre les maçonneries enduites et les parties en béton armé, il sera placé sous l'enduit une bande de grillage galvanisé de 0.25 m de largeur de chaque côté tenue par des CAVALIERS et pointes galvanisées. Le tous sera parfaitement dressé, compris arrêtes, cueillies, arrondis, arrêts, grillage galvanisé, façon de joint de dilatation, baguette d'angle type ARMUR ou

similaire de hauteur 2.10m et toutes sujétions (les arrêtes métallique prévues dans les enduits seront comptées par ailleurs).

Ouvrage payé au mètre carré, sans plus-value pour petites parties ou faibles largeurs, pour parties verticales et inclinées, planes ou courbes, compris toutes sujétions d'exécution au prix n°108

Prix 109- FAÇON DE DESSUS ET NEZ D'ACROTERE

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation d'enduit en ciment lissé à la truelle avec pente sur appuis, acrotères, parapets ou couronnement, etc. de toutes largeurs avec incorporer d'une bande grillagée galvanisée à mailles fines débordant de 10 cm de chaque côté tenue par des cavaliers et des pointes galvanisées suivant les prescriptions techniques. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre, d'échafaudage, de grillage galvanisé, de gouttes d'eau, de raccordement à l'enduit, etc.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°109 .

H-DEVERS

Prix 110- GAINTE TECHNIQUE ET VENTILLATION

Ce prix rémunère au mètre linéaire, l'habillage en agglos de 0.10m des gaines de ventilation et descentes des eaux pluviales conformément au plan de détail. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris enduit de ciment et toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, d'échafaudage, d'ancrage dans les murs et planchers, de réservation pour trappe ou bouchons, etc.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°110 .

Prix 111- SOUCHE DE GAINTE

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation de souche de gaine technique en terrasse de dimensions suivant les trémies des à exécuter en voile ou en briques pleines, couverture en béton armé avec pente à tête de diamant sur potelets an béton. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, de reprise, d'enduits sur les parois extérieurs, de façon de larmiers, d'exécution de becquet d'arrêt d'étanchéité en béton, de forme de pente, d'aide à la pose de grilles, etc.

Ouvrage payé à l'Unité au prix n°111 .

Prix 112- GUEULARDS EN BETON ARME

Il sera fourni et posé des gueulards en béton armé conformément aux règles de l'art et instructions de la maîtrise d'œuvre y compris fourniture et pose de gargouille, platine et étanchéité légère.

Ouvrage payé l'unité au prix n°112



GENERALITES

Au moment de l'application du revêtement d'étanchéité, l'aire devra être absolument sèche, propre, solide, débarrassée de toutes balèvres ou matières qui seraient susceptibles de modifier la forme ou la qualité de ce revêtement.

L'entrepreneur réceptionnera les supports, dalles et demeurera responsables de l'étanchéité qu'il aura réalisée sur ces supports. Les couvertures devront présenter une fois terminées des surfaces parfaitement régulières.

Les faîtages devront être bien rectiligne, sans inflexions ni irrégularités d'aucune espèce.

Toutes les rencontres de lucarnes, cheminées, etc...seront parfaitement raccordées avec les revers des couvertures

Des essais de mise à eau seront effectués pour vérifier la tenue du revêtement d'étanchéité

Aucune trace d'humidité ne devra apparaître sur les plafonds ou sur les murs, dans les dix jours suivant les essais

Avant la réalisation de la protection, l'entrepreneur doit obligatoirement faire réceptionner les travaux d'étanchéité par la maîtrise de l'œuvre qui procédera aux essais prévus ci-dessus. La pose et le scellement des pénétrations et évacuations pluviales seront particulièrement soignés.

Prix 201- DECAPAGE

Ce prix rémunère au mètre carré, le décapage de l'existant dégradé sur toute type du support y compris la mise à niveau des supports existants suivant les instructions du Maître d'Œuvre afin de recevoir un nouveau complexe d'étanchéité y compris l'évacuation a la décharge publique

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°201 .

Prix 202- FORME DE PENTE

Exécutée suivant indication des plans en béton n°2 dosage CPJ35 (250 kg/m³) soigneusement réglée et damée, formant gorge à la base des reliefs.

L'épaisseur variable sera au point bas d'au moins 3cm. Les pentes minima seront de 1,0% pour les étanchéités multicouches. Les pentes respecteront les côtés fixés sur les plans de terrasse. Les tubes électriques et divers devront être soigneusement enrobés, sans faire saillies sur le nu de la forme. Payé au mètre carré de surface vue en plan, entre nus d'acrotère tous vides et ouvrages divers déduits, compris façon de gorge et toutes sujétions

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°202



Prix 203- CHAPE DE LISSAGE

De 0,02m d'épaisseur, réalisée au mortier de ciment, la surface obtenue devra permettre un écoulement parfait des eaux vers les gargouilles sans flèches ni bosses. Elle sera soigneusement talochée et formera gorge à la jonction de toutes les parties verticales.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°203 .

Prix 204- ECRAN PARE-VAPEUR ET ISOLATION THERMIQUE

1-ECRAN PARE-VAPEUR

Fourniture et pose d'un écran pare-vapeur et comprenant : - une couche d'imprégnation - écran pare vapeur en voile de verre de marque AXTER VV 100 ou équivalent Les travaux comprendront toutes les recommandations du fournisseur des produits et sujétions de pose.

2-ISOLATION THERMIQUE

Fourniture et pose d'une isolation thermique composée d'un isolant adéquat semi-indépendant et soudable sur la face supérieure ou similaire à faire valider par le Bureau de Contrôle.

Aucune mise en œuvre ne doit être réalisée par temps de pluie. Les travaux comprendront toutes les recommandations du fournisseur des produits et sujétions de pose.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°204 .

Prix 205- ETANCHEITE BICOUCHE

Ce prix rémunère au mètre carré, l'exécution de l'étanchéité bicouche suivant les indications portés sur les plans établis par l'Architecte et à réaliser comme suit :

Enduit d'imprégnation à froid en CONCRET PRIMER, il sera appliqué sur toute la surface à raison de 300 g/m².

Couche désolidarisation constituée soit de voile de verre soit de papier kraft.

Adhérence totale des deux membranes « ROOFSEAL » G.2mm et P.3mm soudable au chalumeau posées sur leur support.

La deuxième couche en « ROOFSEAL P » épaisseur 3mm sera soudable au chalumeau sur la première couche en « PROOFSEAL G » épaisseur 2mm.

La mise en œuvre est effectuée selon les prescriptions du cahier des charges du procédé approuvé par les bureaux de contrôle au MAROC, un recouvrement minimal de 10cm sera entre panneaux en longitudinale et 15cm en transversale.



Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, d'échafaudage, d'essais et sans plus-value aucune pour coupes, déchets, etc.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°205 .

Prix 206- RELEVÉS D'ÉTANCHEITÉ

Ce prix rémunère au mètre linéaire, l'exécution de l'étanchéité bicouche suivant les indications portés sur les plans établis par l'Architecte et à réaliser comme suit :

CONCRET PRIMER (imprégnation à froid).

Bande d'équerre en « ROOFSEAL P » épaisseur 3mm appliquée aux reliefs de développé 30cm, soudée en plein sur la costière et sur la partie courante par un talon de 15cm.

Application d'une membrane d'étanchéité en « ROOFSEAL G » épaisseur 2mm soudée sur toute la hauteur à 5cm de la costière avec un talon de 20cm au moins sur la partie courante.

Application d'une membrane d'étanchéité en « ROOFSEAL P » épaisseur 3mm soudée sur toute la hauteur avec un talon de 25cm au moins sur la partie courante.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, d'échafaudage, d'essais et sans plus-value aucune pour coupes, déchets, etc.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°206 .

Prix 207- PROTECTION D'ÉTANCHEITÉ

Les surfaces planes d'étanchéité seront protégées par des dalots en béton de grain de riz dosé à 300 Kg de ciment CPJ 45. Teinte dans la masse de couleur au choix de l'Architecte, coulés sur lits de sable fin sec de 2cm d'épaisseur. Ces dalots coulés en carrés à joints alternés auront 70 x 70 de dimensions maximales et 4 cm d'épaisseur. Les joints creux seront remplis de bitume.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°207 .

Prix 208- PROTECTION DE RELIEFS D'ÉTANCHEITÉ

Exécutée au mortier de ciment dosé à 300 kg de ciment CPJ. 45 armés d'un grillage galvanisé, d'une épaisseur minimum de 0.003 m, compris engravure, façon d'arrondis à la base et toutes sujétions. Cette protection recevra un badigeon à la chaux alunée à 3 couches.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°208 .



Prix 209- FOURNTURE ET POSE DE GARGOUILLES AVEC CRAPAUDINES

La pose de gargouilles comprendra la cunette à réserver dans la forme, la fourniture et le scellement de la platine en plomb à l'aide de bitume entre le premier et le deuxième pli. Le renforcement sous la platine par un feutre 36S supplémentaire, et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°209 .

Prix 210- ETANCHEITE LEGERE

Réaliser pour les zones accessibles à l'eau, comprenant forme, chape de lissage, étanchéité monocouche relevé sur les murs et protection par chape en ciment riche de 3 cm.

L'étanchéité monocouche comprendra :

1 Couche d'imprégnation

1 Couche de E A C

1 Feutre de 36S

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°210.

Prix 211- FOURREAUX TOUT DIAMETRE

Ce prix rémunère la réalisation des fourreaux tout diamètre au niveau des poutres en allège y compris un gargouille et crapaudine selon les prescriptions de l'article n°46.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°211 .

Prix 212-REPROFILAGE TERRASSE EN BETON B25 LEGEREMENT ARME

Ce prix rémunère la réalisation des travaux de reprofilage en béton dosé à 350kg/m³ y compris la mise en place de treillis soudé.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°212 .

Prix 213-BANDEAU EN ALUMINIUM

Ce prix rémunère la fourniture, le transport et la pose du bandeau en aluminium de 10 cm y compris engravure. Le contre solin et Fixation tous le 20cm avec vice adapté, silicone et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°213 .



Prix 301- REVETEMENT SOLS EN ZELIJ

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre du revêtement des sols en Zeljbeldi coulé sur place conformément aux indications à réaliser comme suit :

Nettoyage parfait des surfaces à revêtir de toutes impuretés ;

Exécution d'une forme conformément aux documents techniques unifiés soigneusement pilonnée et dressée ;

Fourniture et pose des joints suivant calepinage et motifs définis dans les plans établis par le Maître d'œuvre, parfaitement rectilignes et affleureront la surface finie du revêtement ;

Application sur forme d'une barbotine de ciment dosé à 500 kg de ciment ;

Le joint peut être teinté et le Maître d'œuvre prescrira cette teinte (échantillons à soumettre pour approbation avant tous travaux).

Exécution d'un nettoyage et lavage de finition après achèvement des travaux ;

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, de joints en laiton, de teinte, de raccords, de masticage, de rebouchage, de nettoyage, de lavage et sans plus-value aucune pour sur épaisseur de la forme, et sans supplément pour l'exécution de tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements, trous et scellements, lorsque ceux-ci sont exécutés après le revêtement, etc.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°301 .

Prix 302- REVETEMENT SOLS EN PIERRE LOCALE PLATE Y/C PLINTHE

Revêtement en pierres Locales plates de première qualité (l'échantillon validé par le maître d'ouvrage). Les joints seront parfaitement, finis et essuyés au montage.

Le système de fixation adopté doit être approuvé par le bureau d'étude.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, de coupe, de masticage des joints, de nettoyage, de lavage, de protection les essais d'arrachage par un laboratoire agréé sans aucune plus-value pour sur épaisseur de crépi d'adossement, petites parties, incorporation de carreaux différents et sans supplément pour l'exécution de tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements, vernissage, etc.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°302 .



Prix 303- REVETEMENT MURS EN ZELIJ BELDI

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre du revêtement des sols en Zelijbeldi coulé sur place conformément aux indications à réaliser comme suit :

Nettoyage parfait des surfaces à revêtir de toutes impuretés ;

Exécution d'une forme conformément aux documents techniques unifiés soigneusement pilonnée et dressée ;

Fourniture et pose des joints suivant calepinage et motifs définis dans les plans établis par le Maître d'œuvre, parfaitement rectilignes et affleureront la surface finie du revêtement ;

Application sur forme d'une barbotine de ciment dosé à 500 kg de ciment ;

Le joint peut être teinté et le Maître d'œuvre prescrira cette teinte (échantillons à soumettre pour approbation avant tous travaux).

Exécution d'un nettoyage et lavage de finition après achèvement des travaux ;

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, de joints en laiton, de teinte, de raccords, de masticage, de rebouchage, de nettoyage, de lavage et sans plus-value aucune pour sur épaisseur de la forme, et sans supplément pour l'exécution de tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements, trous et scellements, lorsque ceux-ci sont exécutés après le revêtement, etc.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°303 .

Prix 304- HABILLAGE EN PIERRE LOCALE PLATE

Revêtement en pierres Locales plates de première qualité (l'échantillon validé par le maitre d'ouvrage). Les joints seront parfaitement, finis et essuyés au montage.

Le système de fixation adopté doit être approuvé par le bureau d'étude.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, de coupe, de masticage des joints, de nettoyage, de lavage, de protection les essais d'arrachage par un laboratoire agréé sans aucune plus-value pour sur épaisseur de crépi d'adossement, petites parties, incorporation de carreaux différents et sans supplément pour l'exécution de tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements, vernissage, etc.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°304 .



Prix 305-TUILES DE TOITURE EN TERRE CUITE VERTE DE FES

Ce prix rémunère au mètre carré, le revêtement en Tuiles en terre cuite verte de Fes de dimensions, couleur et choix du MO .

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°305 .

Prix 306- REVETEMENT MURAL EN CARREAUX GRES CERAME Y/C FRISE

Ce prix rémunère au mètre carré, le revêtement mural en carreaux de faïence de dimensions, couleur et choix du MO avec frise en carreaux différents conformément aux indications et à réaliser comme suit :

Nettoyage parfait des surfaces à revêtir de toute impureté ;

Exécution d'un crépi d'adossement de 1,5 cm d'épaisseur, en mortier de ciment dosé à 350 kg par mètre cube de sable d'oued fortement projeté, étalé à la truelle et rigoureusement dressé à la règle, sans lissage, le parement devant rester rugueux ; Après prise, il sera exécuté une barbotine au ciment pur sur l'enduit et une barbotine dosée à 800 kg de ciment par mètre cube de sable sur le carreau de faïence avec frise en carreaux différents de 1er choix et de couleur aux choix du MO et la pose s'effectuera à joints larges ou serrés, droits ou coupés et d'appareillage suivant le calepinage, garnis au ciment blanc teinté après la pose et nettoyés au cours du travail. (Échantillons à soumettre à l'approbation du MO) ;

Protection du revêtement, après masticage des joints, jusqu'à l'achèvement des travaux.

Fourniture et pose de baguette d'angle en aluminium au choix du MO.

Le revêtement sera parfaitement plan, une règle de 2 m promené en tous sens, ne fera apparaître de différence supérieure à 2 mm. Les joints aussi bien horizontaux que verticaux seront parfaitement alignés.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, de coupe, incorporation des pièces spéciales des angles rentrants et saillants de masticage des joints, de raccords, de rebouchage, de nettoyage, de lavage, de protection et sans plus-value aucune pour sur épaisseur de crépi d'adossement, petites parties, parties courbes, coupes pour réservations de passage des canalisations ou tous autres appareillage,

Incorporation de frises en carreaux différents, de pose de porte savon ou de papier et sans supplément pour l'exécution de tous les raccords nécessaires au droit de tous les percements, trous et scellements, lorsque ceux-ci sont exécutés après le revêtement, etc..

NOTA : le revêtement en cassons des carreaux de faïence est payé dans ce prix

Aucune plus-value ne sera demandée en cas d'omission dans le descriptif d'un élément ou d'un essai ou d'une caractéristique de qualité nécessaire au bon fonctionnement de l'ouvrage.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°306 .



Prix 307- MARBRE POUR MARCHE

Les marches et contre Marches seront exécutées en marbre travertin de 1er qualité de 2cm d'épaisseur au minimum, selon l'échantillon agréé par l'Administration avec les mêmes prescriptions que le dallage de même nature, y compris nez de marche en saillie. Posée à bain de mortier dosé à 300 Kg de ciment et joints serrés, couleur au choix de l'administration, y compris façon de gorge et toutes sujétions, parfaitement poli. Le débordement de la marche est arrondi. L'entrepreneur devra soumettre un échantillon au MO pour approbation .

Y compris toutes sujétions de masticage, rebouchage.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°307 .

Prix 308- FAUX PLAFOND EN STAFF LISSE

Fourniture et pose de faux plafond, vertical ou horizontal réalisé en plaques de staff lisse suspendues, de 18 mm d'épaisseur environ avec suspentes galvanisées et enrobées de plâtre et filasse, compris armatures éventuelles.

Les joints des plaques seront repris au plâtre blanc fin, puis il sera fait application d'une couche supplémentaire d'enduit de finition pour une planimétrie parfaite du faux plafonds .Les arêtes devront être parfaitement rectilignes.

Le prix remis par l'Entrepreneur devra comprendre toutes les sujétions d'exécution nécessaires, telles que joint creux (jusqu'au 15 cm de hauteur et 10 cm de largeur) , coupes, angles, façon d'arêtes, petites surfaces, fixations, façon de raccordement des parties horizontales et verticales, raccords aux maçonneries adjacentes, calfeutrements, passages des canalisations, décrochements, retours, retombées, engravures, corniches, gorges arrondies ou joints en retrait éventuel, plages, caches rideaux, etc...

Le présent prix comprendra également toutes les découpes ou réservations pour appareils ou lustrerie quel que soit le nombre, l'exécution de reprise d'air et les joints en creux.

à la surface de faux plafonds projetée au sol, fourni et posé, y compris toutes fournitures nécessaires et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°308.

400/ - MENUISERIE BOIS, ALUMINIUM ET METALLIQUE

Nota :

Toutes les portes, fenêtres, châssis et placards seront bordées sur 1 ou 2 faces par des chambranles

Toutes les parties vitrées recevront des parcloles épinglées



Tous les cadres seront feuillurés pour recevoir le vantail, vitrage et les cloisons

Toute la menuiserie devra être réalisée selon les dimensions du plan de l'Architecte, l'entrepreneur reste responsable de toutes anomalies

Toute la menuiserie bois doit être réalisée en sapin rouge 1^{er} choix

Toute la menuiserie bois (fenêtres, portes, châssis...) doit être fini en usine et posée sur chantier.

Tous les bas des cadres doivent être traités par le SENTOFER.

Tous les baies devront être réceptionnées par l'Architecte avant pose de la menuiserie.

Les faux cadres et cadres auront la largeur de la cloison

400-A/ MENUISERIE BOIS

Prix 401- PORTES EN BOIS HETRE Y/C VERNIS

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture, la mise en œuvre et la pose de porte en bois massif hêtre 1^{er} choix Décoré à un ou à deux vantaux à la française, Y compris faux cadre en sapin rouge, bâti et cadre a soumettre à l'approbation du MO apres dépose de la porte existante .

Quincaillerie :

- * 4 Pattes à scellement suffisantes (3 par faces)
- * 4 paumelles avec bague en laiton
- * Une serrure de sûreté à canon profilé de 1er choix.
- * Un ensemble aérolite en métal mate
- * Deux buttoirs cylindriques de 30mm, à fixer au sol

Y compris toutes sujétions de fourniture, pose, accessoires et toutes quincailleries

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°401 .

Prix 402- ETAGERE EN MDF HYDROFYGE DE 18mm

Fourniture et pose d'étagère vertical et/ou horizontal réalisé en plaques d'MDF HYDROFUGE suspendues, de 18 mm d'épaisseur y/c pièces de fixation et bande a chant Y compris portes ,tirettes, paumelles, vérins et toutes sujétions de fourniture, pose, accessoires et toutes quincailleries .

Echantillons et plans de pose à valider par le MO .

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°402 .



400-B/ MENUISERIE ALUMINIUM

Prix 403- FENETRE ET CHASSIS EN ALUMINIUM

Echantillon à soumettre pour approbation

Cet article comprend, la fourniture et pose des fenêtres à un ou deux vantaux fabriqués en atelier par des profilés aluminium 1^{er} choix, de couleur au choix du MO, conforme aux normes NFA 50411, NFA 50710, NFA 91450 à Exécuté en 1^{er} choix

Composé de :

- Faux Cadre ,Cadre dormant avec couvre joint rapporté ou intégré constitué des montants et traverses formant l'encadrement des coulissants fixer sur un pré cadre en acier galvanisé directement dans le gros œuvre par vis appropriée après dépose de l'existant ;
- Deux fenêtres vitrées à un ouvrant ou à double ouvrant constitués chacune par des montants et traverses ;
- Joints en E.P.D.M ou similaire. ;
- Fourniture et pose de vitrage d'épaisseur 6 mm de l'ensemble couleur au choix du MO conforme au DTU 39;
- Quincaillerie suivant le type d'ouvrant, de 1^{er} choix et d'une gamme à faire approuver par le MO.

Cet article s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris rideaux encastres en aluminium et système d'ouverture et fermeture et toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, de toutes les manutentions, d'échafaudage, de transport à pied d'œuvre, de pose, de montage à toutes hauteurs, de percement de trous, de fixation, de vis, de chevilles, de pose de faux cadres, de quincaillerie, de calfeutrement, de couvre joint, de vitrage, de ferme portes automatique ,de protection de tous les accessoires pour le bon fonctionnement des ouvrants, des frais des études et des essais d'étanchéité à l'eau et l'air, de nettoyage en fin des travaux.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°403 .

400-C/ MENUISERIE METALLIQUE

Prix 404- GRILLE METALLIQUE DE DEFENSE

La fourniture et pose de grilles métalliques exécutées en fer Forgé, verticalement et horizontalement qui sera fixé sur les pièces de scellement par soudure réalisé sur place au moment de la pose après dépose de la grille existante.



Les pièces de scellements sont composées d'un fer en U et un fer rond de diamètre 12mm qui seront soudé l'un par rapport à l'autre et seront fixées aux supports par HILTI. Echantillon à soumettre à l'approbation par le MO. Y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de réfection et finition des parties scellées.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°404 .

Prix 405- GARDE CORPS METALLIQUE EN FER FORGE H.1.00M Y/C MAIN COURANTE EN BOIS HETRE

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture, la mise en œuvre et la pose de garde-corps fabriqué et assemblé en atelier, entièrement en métal composé de :

- Main courante en bois hêtre d'une hauteur 1.00m.
- Montants et lisses intermédiaire en fer forgé.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris dépose de l'existant et toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de mise en œuvre, de toutes les manutentions, d'échafaudage, de transport à pied d'œuvre, de montage à toutes hauteurs, de scellement, d'ajustage, de réglage, couches d'anti rouilles et glycérophthalique laquée pour la partie métallique et couches de vernis pour bois, de brossage et ponçage, etc.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°405,

400-D/ DIVERS

Prix 406- BORNE D'ECLAIRAGE SOLAIRE

Fourniture et pose de borne d'éclairage solaire dont les caractéristiques sont :

- Lumiere LED 60W
- Etiquette eenergie : A++
- Flux : 250lm
- IRC : superieur à 90
- IP 66
- Hauteur supérieur à 1m

Suivants modèles approuvés par le maître d'ouvrage .

Ouvrage payé à l'unité au prix n°406 .



Prix 407- MAT DE DRAPEAU

Comprenant mat en fer rond télescope de 100 à 60 de diamètre et de 6.00 m de hauteur à sceller au mur par pattes à scellement, drapeau de dimensions au choix de maître d'ouvrage, câble en Nylon de 5mm, tendeurs et bobines de manœuvre en laiton.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°407 .

Prix 408 - PLAQUES SIGNALITIQUES EN PLEXYGLACE

Fourniture et pose des plaques signalétiques réalisées en pléxyglace, ou en aluminium ou en MDF, fixées à une structure en inox par des boulons en inox. La structure porteuse sera posée sur mur.

L'entrepreneur doit coordonner avec le maître d'ouvrage et l'architecte au moment de la confection des plaques et panneau pour tout ce qui est dénomination, dimensions des plaques, la taille des lettres et destination.

Suivants modèles approuvés par le maître d'ouvrage .

Ouvrage payé à l'unité au prix n°408 .

Prix 409 - ENSEIGNE D'ENTREE

Fourniture et pose d'enseigne du projet lumineuse écrit en langue Française, Tamazight et en Arabe de surfaces 2m² au minimum, échantillon à soumettre pour approbation par l'Architecte, y compris toutes sujétions de fourniture et accessoires,

Ouvrage payé à l'unité au prix n°409 .

Prix 410 - TABLEAU D'AFFICHAGE EN INOX

Fourniture et pose d'un Tableau d'affichage en Inox composé de :

- Cadre en inox 1er Choix
- Vitrine coulissante en verre avec serrure de meilleur qualité
- Arrière-plan en MDF
- Eléments de fixation

Y/C toutes sujétions de fourniture ; fixation et bonne mise en œuvre

Ouvrage payé à l'unité au prix n°410 .



Prix 411 - PIERRE INAUGURANTE

Fourniture et pose d'une pierre inaugurante composé de :

- Massif de fixation
- Habillage en Marbre de 2cm
- Texte gravé au choix du MO

Y/C toutes sujétions de fourniture ; fixation et bonne mise en œuvre

Ouvrage payé à l'unité au prix n°411 .

Prix 412 - TAPIS EN GERFLEX DE 3mm D'ÉPAISSEUR

Fourniture et pose de Tapis en Gerflex composé de :

- Tapis d'épaisseur 3mm
- Élément d'accrochage et fixation
- Baguette d'aluminium au Niveau des Entrées de pièces
- Couleur et ramage au Choix du MO.

Y/C toutes sujétions de fourniture ; Colle, fixation et bonne mise en œuvre pour une plante parfaite.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°412 .

Prix 413 - CAMERA DE SURVEILLANCE ETANCHE

La fourniture ;le transport et la pose d'un système de Caméras de surveillance ,il s'agit d'un système en parfaite état de marche tenant :

- Precablage et tubage
- Câblage
- Boîtes étanches
- Appareillage :
- * Caméras intérieurs et extérieurs étanches 5MP Wifi Et/Ou avec câble
- *Switch
- *Serveur 2 Téra



*Routeur

*Armoire de commande 24U

*Ecran d'affichage 32 Pouces HD Smart de marque Samsung ou équivalent .

-Essai et mise marche

Ouvrage payé à l'unité au prix n°413 .

Prix 414 - BORDURE P1

Ce prix rémunère, la fourniture et la pose de bordure Type P1 pour rive du revêtement selon la norme NF EN 1340 .

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°414 .

Prix 415 - FAUX PLAFOND TATAOUI

Ce prix rémunère, la fourniture et la pose de Faux plafond Type Tataoui de nature similaire à celui déjà sur les lieux .

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°415 .

Prix 416 - BAC A ORDURE

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de Bac à ordure dont métallique protection IP 65 habillage en Bois de couleur choisi par le MO .

Ouvrage payé à l'unité au prix n°416 .

Prix 417- BANC PUBLICS

Ce prix rémunère, la fourniture et la pose de banc public ; échantillon à soumettre à l'approbation par le MO .





- Piétement en fonte ductile avec traitement anti-corrosion.
- Finition peinture époxy gris martelé.
- Lames en bois exotique traité fongicide, insecticide et hydrofuge.
- Visserie inox.
- Fixation au sol au moyen de boulons à expansion M10.
- Hauteur d'assise : 460 mm.
- Dim. (mm) : H. 835 X P. 710 X L. 1800.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°417 .

500/ ELECTRICITE - LUSTRIERIE

NOTA :

Exécution suivant les prescriptions techniques décrites ci - avant ,

Les Prix remis par l'entrepreneur comprendront les sujétions de pose, de scellements et de raccordements et branchements B.T.

Les installations seront livrées en parfait état de fonctionnement, conforme aux règles de l'art et prescriptions ci-après.

-L'entreprise adjudicataire sera tenue d'établir les plans d'exécution et de les présenter pour approbation par les services concernés

-L'entreprise doit présenter un échantillon des candélabres et luminaires pour approbation, au maître de l'ouvrage, architecte avant pose.



A – DISTRIBUTION PRINCIPALE ET SECONDAIRE

Prix 501– COFFRE DE COMPTEUR

Fourniture et pose en état de marche d'un coffret de comptage à 4 fils agréé par l'ONEE, équipée d'un support compteur en acier inoxydable réglable et pouvant recevoir différents types de compteur, d'une vis de fermeture de la porte plombable à 3 rainures, d'un hublot de lecteur transparent en poly carbonate stabilisé ultra-violet de deux bases de coupe-circuits 22x58.

L'ensemble de ces fournitures sera posé et raccordé suivant les normes en vigueur y compris toutes sujétions de fournitures, pose et raccordement.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°501 .

Prix 502– BOITE DE COUPURE

Comprenant 1 arrivée et départs abonnés tétrapolaires, fermeture par serrure plombage d'un modèle agréé par l'ONEE y compris accessoires de raccord, coupe-circuit HPC, fournitures, pose, fusibles différentiels, scellement cadre de porte, fourreaillage de réservation pour passage de câbles, serrures de fixation, main d'œuvre accessoire et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°502 .

Prix 503– BOITE DE DISTRIBUTIONS ETANCHE

Fourniture et pose de boîte de distribution étanche à encastrer de type agréé par l'ONEE.

Compris : fonds bakélite, fusibles différentiels généraux à cartouches, borne de terre, scellement et toutes sujétions de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°503 .

Prix 504– CABLES DE DISTRIBUTION U1000 R02V de 4x10mm²+T

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose de câble U 1000 RO 2 V de 4x10mm²+T de liaisons, entre le coffret de distribution extérieur le tableau divisionnaire principal et les divers tableaux de protection et de répartition, posé en apparent sur colliers ou encastré dans la construction sous tube MRB (tube acier) ou ICDGAE (isorange) ou enterré sous fourreaux en PVC.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre de pose, de fixation, de tous les accessoires de montage, de scellement, de percement, de traversée de maçonnerie, de saignées, de rebouchage, de raccords de maçonnerie et d'enduit soigné, de terrassement, de fourreaux, de grillage avertisseur, de remblaiement et d'évacuation des excédents des déblais à la décharge.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°504 .



Prix 505- CHEMIN DE CABLE TOUT SECTION

Fourniture et pose de chemins de câbles du type perforé et galvanisé pour les câbles d'alimentations et courants faibles de dimensions selon plans de B.E.T. Ils seront du type à bords repliés.

Les chemins de câbles seront fixés le long des cloisons, sous faux plafonds et des gaines par des fers profilés qui seront scellés.

Ouvrage payé au mètre linéaire de chemins de câbles, fournis, posés y compris les supports de fixation et toutes sujétions au prix n°505 .

Prix 506- TABLEAU DIVISIONNAIRE TGBT

Armoire en tôle équipée d'une porte fermant à clé sera réalisée en tôle d'épaisseur 20/10 (2 millimètres) protégée contre la corrosion par une couche d'impression phosphatante, deux couches de finition en peinture de 1er choix et la couleur de la peinture de finition sera précisée par MO.

Avec système fonctionnel de 1er choix, avec tous les accessoires de raccordement de câblage et de fixation d'appareillage (rails, plaques entrée de câbles obturateurs, plastrons, traverses de raccordement et de distribution, porte repères, bande de marquage et pochettes à plans), le tableau doit être de dimension suffisantes pour recevoir 30% d'équipements supplémentaires.

L'équipement du coffret sera conformément au détail donné par le BET y compris :

- Disjoncteurs,
- Accessoires et dispositifs de câblage et de raccordement
- Bornes de raccordement de tous les départs.

Tous les disjoncteurs seront repérés par étiquettes en dilophanes gravées.

Toute la filerie de câblage doit être numérotée.

Coffret de distribution BT fourni, posé y compris toutes sujétions de câblage et de raccordement nécessaires pour une mise en service conformément aux normes et règles de l'art

Ouvrage payé à l'unité au prix n°506 .

Prix 507- TABLEAU DE PROTECTION NORMAL

GENERALITES

Coffret type CORAIL de LEGRAND ou similaire, de dimension appropriée, pouvant contenir les équipements suivants avec une marge supplémentaire de 20%

L'appareillage électrique sera placé dans tableau abonné type CORAIL de LEGRAND ou similaire, à encastrer avec couvercle métallique.



Borne de terre et barrette de neutre.

APPAREILLAGE

L'arrivée se fera sur un jeu de bornes FEREL (3 phases + neutre) et une barre de terre fixée à la masse métallique de l'armoire. Et tous les départs seront alimentés à partir des bornes.

Il sera prévu une barre de neutre montée sur plots isolants.

Les disjoncteurs seront du type MERLIN GERIN, LE GRAND ou similaire.

L'appareillage sera conforme au tableau et aura les caractéristiques définies dans le schéma unifilaire de B.E.T.

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'une armoire électrozinguée 20/10 de dimensions appropriées devant contenir l'ensemble des équipements qui sera conforme aux spécifications techniques et comprenant sommairement :

- Disjoncteurs différentiels 30 mA et 300 mA ou 500mA (Suivant Schéma Unifilaires donnés par le BET)
- Ensemble de coupe circuit de protection (les disjoncteurs monophasés doivent être bipolaires)
- Filerie complète et mise à la terre
- Répartiteur
- 1 barrette de terre, barrette de neutre
- 1 jeu de rails pour fixation des disjoncteurs modulaires
- 3 voyants présence de tension protégée par interrupteurs porte fusible.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°507.

Prix 508- CIRCUIT DE TERRE

La mise à la terre de masses doit être réalisée par piquets battus ou forés minimum 4 avec regard étanche de visite et raccordée par un conducteur cuivre nu 28mm² minimums ceinturant l'ensemble du bâtiment remontant en boucle au tableau principal du bâtiment. Cette terre aura une valeur ohmique inférieure à 8 ohms

L'entrepreneur doit s'assurer de la valeur exacte de la prise de terre et si nécessaire la compléter par d'autres piquets y compris toutes sujétions de fouilles et remblai.

L'ensemble sera réalisé conformément aux règles de l'art et schéma unifilaire du plan du BET

Ouvrage payé à l'ensemble au prix n°508.

Prix 509- CIRCUIT EQUIPOTENTIEL

Dans les salles d'eau, toilette...etc. Il sera prévu un circuit équipotentiel en conducteur cuivre 4mm². Ce conducteur ne sera pas coupé et sera fixé sur chaque tuyauterie et évacuation par collier spécial apparent



Y compris toutes sujétions de pose, percement et raccordement

L'ensemble sera réalisé conformément aux règles de l'art et schéma unifilaire du plan du BET

Ouvrage payé à l'unité au prix n°509.

B/ FOYERS ET PRISES

NOTA : En applique ou en plafond, depuis les tableaux disjoncteurs comprenant :

- Les conducteurs en câble U 500V de 1.5 mm² pour les foyers sous conduits MRB et ICD encastrés, les interrupteurs et prises encastrés de 1er choix, les douilles à bouts de fil en laiton, les boîtes de dérivation, compris toutes sujétions de fourniture, pose scellement et encastrement.
- Les circuits lumineux sont distincts des circuits prises.
- Tous l'appareillage sera de 1er choix approuvé par la maîtrise d'œuvre
- L'appareillage des salles d'eaux et terrasses doit être étanche.

Prix 510- FOYERS LUMINEUX SIMPLE ALLUMAGE

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'un foyer lumineux commandé par un interrupteur ou bouton poussoir en plafond ou en applique, alimenté depuis le tableau de protection vers l'interrupteur de commande de la série standard de Legrand ou similaire, en passant au point lumineux en fils U07VU de 1,5 mm² pour logement de gardien ou en câble U1000 RO2V de 3x2.5mm² ou 3x6mm² pour l'extérieur, posés sous conduits isorange ou isogris encastrés ou noyés à la construction, placées dans différents locaux et d'après les implantations définies sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de rebouchage, de raccords d'enduit, de boîte d'encastrement, d'interrupteurs, boutons poussoirs, douille à bout de fils en attente, lampes, de tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

NOTA :

Les circuits lumineux sont distincts des circuits prises.

1 Foyer simple allumage

Avec tubage encastré, filerie U500 V de 1,5 mm², boîtier interrupteur S.A., 1er choix et à soumettre à l'approbation de l'architecte et de l'Administration, douille à bout de fil.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°510.

Prix 511- FOYERS LUMINEUX SIMPLE ALLUMAGE ETANCHE

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'un foyer lumineux étanches commandé par un interrupteur étanche en plafond ou en applique, alimenté depuis le tableau de protection vers l'interrupteur de commande de la série standard de Legrand ou similaire, en passant au point lumineux en fils U07VU de 1,5 mm² pour logement de gardien ou en câble U1000 RO2V de

3x2.5mm² ou 3x6mm² pour l'extérieur , posés sous conduits isorange ou isogris encastrés ou noyés à la construction, placées dans différents locaux et d'après les implantations définies sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de rebouchage, de raccords d'enduit, de boîte d'encastrement, d'interrupteurs, boutons poussoirs, douille à bout de fils en attente, lampes, de tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

NOTA :

Les circuits lumineux sont distincts des circuits prises.

1 Foyer simple allumage

Avec tubage encastré, filerie U500 V de 1,5 mm², boîtier interrupteur S.A., 1er choix et à soumettre à l'approbation de l'architecte et de l'Administration, douille à bout de fil.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°511.

Prix 512 -FOYERS LUMINEUX DOUBLE ALLUMAGE

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'un foyer lumineux commandé par un interrupteur ou bouton poussoir en plafond ou en applique, alimenté depuis le tableau de protection vers l'interrupteur de commande de la série standard de Legrand ou similaire, en passant au point lumineux en fils U07VU de 1,5 mm² pour logement de gardien ou en câble U1000 RO2V de 3x2.5mm² ou 3x6mm² pour l'extérieur , posés sous conduits isorange ou isogris encastrés ou noyés à la construction, placées dans différents locaux et d'après les implantations définies sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de rebouchage, de raccords d'enduit, de boîte d'encastrement, d'interrupteurs, boutons poussoirs, douille à bout de fils en attente, lampes, de tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

NOTA :

Les circuits lumineux sont distincts des circuits prises.

1 Foyer simple allumage

Avec tubage encastré, filerie U500 V de 1,5 mm², boîtier interrupteur S.A., 1er choix et à soumettre à l'approbation de l'architecte et de l'Administration, douille à bout de fil.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°512.

Prix 513- FOYERS LUMINEUX SUR VA ET VIENT

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'un foyer lumineux commandé par un interrupteur ou bouton poussoir en plafond ou en applique, alimenté depuis le tableau de protection vers



l'interrupteur de commande de la série standard de Legrand ou similaire, en passant au point lumineux en fils U07VU de 1,5 mm² pour logement de gardien ou en câble U1000 RO2V de 3x2.5mm² ou 3x6mm² pour l'extérieur, posés sous conduits isorange ou isogris encastrés ou noyés à la construction, placées dans différents locaux et d'après les implantations définies sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de rebouchage, de raccords d'enduit, de boîte d'encastrement, d'interrupteurs, boutons poussoirs, douille à bout de fils en attente, lampes, de tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

NOTA :

Les circuits lumineux sont distincts des circuits prises.

1 Foyer simple allumage

Avec tubage encastré, filerie U500 V de 1,5 mm², boîtier interrupteur S.A., 1er choix et à soumettre à l'approbation de l'architecte et de l'Administration, douille à bout de fil.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°513.

Les circuits lumineux sont distincts des circuits prises.

1 Foyer simple allumage

Avec tubage encastré, filerie U500 V de 1,5 mm², boîtier interrupteur S.A., 1er choix et à soumettre à l'approbation de l'architecte et de l'Administration, douille à bout de fil.

Ouvrage payé à l'unité

Prix 514- LAMPE PROJECTEUR A LED PUISSANCE 100W

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'une Lampe projecteur LED de puissance 100W y compris le tubage, cablage et fixation et tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°514.

Prix 515- PRISE DE COURANT 2X16A +T

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'une prise de courant 2X16A + T, alimentée depuis le tableau de protection vers la prise de courant 1^{er} choix en fils U07VU de 2,5 à 6 mm², posés sous conduits isorange encastrés ou noyés à la construction, placées dans différents locaux et d'après les implantations définies sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de rebouchage, de raccords d'enduit, de boîte d'encastrement pour fixation à griffes, de prise de courant, de tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°515.



Prix 516- PRISE DE COURANT 2X16A +T ETANCHE

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'une prise de courant 2X16A + T étanche, alimentée depuis le tableau de protection vers la prise de courant étanche 1^{er} choix en fils U07VU de 2,5 à 6 mm², posés sous conduits isorange encastrés ou noyés à la construction, placées dans différents locaux et d'après les implantations définies sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de rebouchage, de raccords d'enduit, de boîte d'encastrement pour fixation à griffes, de prise de courant, de tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°516.

Prix 517- PRISE INFORMATIQUE RJ 45

Ce prix rémunère à l'unité, l'alimentation de la prise informatique de 1er choix, depuis le local informatique vers la boîte d'attente en câble approprié homologué par ITISALAT ALMAGHRIB, posés sous conduit isorange et encastrés ou noyés à la construction, placées dans différentes locaux et d'après les implantations définies sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de rebouchage, de raccords d'enduit, de boîte d'encastrement pour fixation à griffes, de prise de téléphone et toutes fournitures nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°517.

Prix 518 - PRISE TV

Ce prix rémunère à l'unité, l'alimentation de la prise de télévision de 1er choix, depuis la boîte de distribution vers la boîte d'attente en câble coaxiale, posé sous conduit isorange encastré ou noyés à la construction, placées dans différentes locaux et d'après les implantations définies sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, d'engravure, de saignés, de rebouchage, de raccords d'enduit, de boîte d'encastrement pour fixation à griffes, tube orange, filerie d'antenne TV et parabole, socle en béton, boîte de raccordement, de prise de télévision et toutes fournitures nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°518.



C/ LUSTRERIE

Prix 519- LUMINAIRE RECTANGULAIRE ETANCHE A LED PUISSANCE DE 41 W

Luminaire LED 41w rectangulaire, apparent ou encastré au choix de l'architecte réalisé en tôle d'acier et en profils d'aluminium, laqué au four à 200° par poudrage époxy après dégraissage et phosphatation

Règlementation européenne classe 1

Ouvrage payé à l'unité au prix n°519.

Prix 520- BLOC AUTONOME DE SECURITE.

Fourniture et pose de blocs autonomes de sécurité, modèle agréé et à faire accepter au préalable, 650 lumens pendant 30 m/m.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris fourniture et pose câble électrique, boîte encastré, toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, de percement, de chevilles, de raccords d'enduit, de tous les accessoires des raccordements nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, de frais d'essais et mesures préalables à la réception ainsi que l'entretien pendant la période de garantie.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°520.

Prix 521 -APPLIQUE MURALE ETANCHE A LED 24 W

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des Applique murale étanche a LED de type Legrand ou similaire puissance de 24 W Ou équivalent.

Caractéristiques techniques :

- Consommation : 24W minimum
- Total des lumens : 2400 minimums
- Câblage : alimentation 230V/50Hz ;
- Faisceau du luminaire : 120°
- Couleur : Blanc chaud
- Nombre de source lumineuses : 1[1pc]
- Durée de vie>= 50 000 h
- IP : 66.

Le luminaire sera de la marque PHILIPS, ou équivalent. Série approuvée par l'architecte et la maîtrise d'œuvre. Y compris boîtier d'encastrement et toutes sujétions de fourniture, de pose, de raccordement, de test et de mise en service.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°521.



Prix 522 -RUBAN LED

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un ruban LED selon le choix d l'architecte et maitre d'ouvrage, marque PHILIPS, ou équivalent. Y compris fixation, montage, installation, tige de suspension, fourniture et toutes sujétions

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°522.

Prix 523-PRE CABLAGE CABLAGE ET INSTALLATION D'UN SYSTEME DE SONORISATION ENCASTRE

La fourniture ;le transport et la pose d'un système de sonorisation encastré pour salle polyvalente ,il s'agit d'un système en parfaite état de marche tenant :

- Precablage et tubage
- Câblage
- Appareillage :6 haut-parleurs plafond encastrables Type JBL au équivalent
- Pupitre sur pied
- Amplificateur
- Station de réception
- Double lecteur MP3/USB/SD
- Chargeur pour 10 Micros
- Micro sans fil
- Armoire de commande
- Boites étanches .
- Essai

Ouvrage payé à l'ensemble au prix n°523 .

Prix 524-SPOT ETANCHE A LED PUISSANCE 18W

L'entreprise doit la fourniture, pose et raccordement d'un spot étanche à LED puissance 18w IP66

Caractéristiques techniques :

- Consommation : 18W minimum
- Total des lumens : 1800 minimums
- Câblage : alimentation 230V/50Hz ;
- Faisceau du luminaire : 120°
- Couleur : Blanc chaud
- Nombre de source lumineuses : 1[1pc]
- Durée de vie>= 50 000 h.
- Indice de protection IP66

Le luminaire sera de la marque PHILIPS,ou équivalent. Série approuvée par l'architecte et la maîtrise d'œuvre. Y compris boîtier d'encastrement et toutes sujétions de fourniture, de pose, de raccordement, de test et de mise en service.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°524.



A/ RESEAU INTERIEUR ET EXTERIEUR

Prix 601 – BRANCHEMENT AU RESEAU EAU POTABLE EXISTANT

Ce prix rémunère le raccordement au réseau existant d'eau potable, tous les travaux de terrassements en tous terrains, réfection des dallages existants. y/c buses, regard de raccordement, canalisation d'alimentation en polyéthylène de diamètre approprié jusqu'au point de branchement, fourreaux et toutes sujétions d'exécution

Ouvrage payé à l'ensemble au prix n°601.

Prix 602 – ALIMENTATION EN PEHD PN16 – Ø40

Fourniture et pose de canalisations en polyéthylène PEHD PN16 de diamètre de 40 conforme à la norme AFNOR NFT 54-043 y/c terrassement en terrains de toute nature, protection de la canalisation par buse de diamètre minimal de 100mm. L'épaisseur nominale et la masse linéique sont celles d'une pression de 10 Bars.

Ouvrage comprend raccordement et branchement avec canalisation existante, fourreaux de protection, tous les accessoires de fixation et toutes sujétions de fourniture et de pose en parfait état de fonctionnement

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°602.

Prix 603- REGARD 0,40x0,40x0,40 m

Ce prix rémunère la construction des chambres de tirage (ou regards de 0.40x0.40x0.40m) pour les câbles électriques et téléphoniques, en béton vibré du type B3 avec une épaisseur des parois de 0,15m en tête et une façon de feuillure dressée et lissée au-dessus. Les cadres ou les doubles cadres exécutés avec des cornières galvanisées sont compris dans le prix.

La fermeture est assurée par un tampon en béton armé qui comprend un anneau de levage escamotable. Un lit de gravillons épais de 5cm sera étalé au fond.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°603.

Prix 604- DISTRIBUTION EN TUBE PPR PN16 – Ø20

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et installation et essais des tuyauteries en PPR PN16 de 20mm de diamètre, de distribution d'eau entre collecteurs, au niveau des colonnes montantes et réseau principaux. Le PPR sera agréer par un laboratoire confirmé et comprendra toutes pièces de raccords appropriés, manchons, tés, coudes, bouchons hermétiques. Jonction par poly-fusion.

Le calorifuge sera posé sur les canalisations d'eau chaude sanitaire alimentation et bouclage. La mise en œuvre sera conforme au DTU thermique dans les règles de l'art. L'isolation sera réalisée en mousse de



caoutchouc synthétique de marque ARMAFLEX, ARMSTRONG ou équivalent, épaisseur 13mm. Les canalisations seront supportées au moyen de supports adéquats type MUPRO ou équivalent en intercalant un matelas insonorisant et imputrescible.

Référence : FUSIOTHERM, ARIETE HELMAN.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°604.

Prix 605 - DISTRIBUTION EN TUBE PPR PN16 - Ø40

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et installation et essais des tuyauteries en PPR PN16 de 40mm de diamètre, de distribution d'eau entre collecteurs, au niveau des colonnes montantes et réseau principaux. Le PPR sera agréé par un laboratoire confirmé et comprendra toutes pièces de raccords appropriés, manchons, tés, coudes, bouchons hermétiques. Jonction par poly-fusion.

Le calorifuge sera posé sur les canalisations d'eau chaude sanitaire alimentation et bouclage. La mise en œuvre sera conforme au DTU thermique dans les règles de l'art. L'isolation sera réalisée en mousse de caoutchouc synthétique de marque ARMAFLEX, ARMSTRONG ou équivalent, épaisseur 13mm. Les canalisations seront supportées au moyen de supports adéquats type MUPRO ou équivalent en intercalant un matelas insonorisant et imputrescible.

Référence : FUSIOTHERM, ARIETE HELMAN.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°605.

Prix 606- VANNES D'ARRET EN PPR PN16 - Ø20

Fourniture et pose des vannes d'arrêt en PPR de diamètre de 20 aux départs des canalisations des alimentations principales ou secondaires, avant entrées dans les salles d'eau et après chaque piquage alimentant les groupes type 1er choix. Y compris toutes sujétions, fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°606.

Prix 607- VANNES D'ARRET EN PPR PN16 - Ø40

Fourniture et pose des vannes d'arrêt en PPR de diamètre de 40 aux départs des canalisations des alimentations principales ou secondaires, avant entrées dans les salles d'eau et après chaque piquage alimentant les groupes type 1er choix. Y compris toutes sujétions, fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°607.

Prix 608 - COLLECTEUR DE DISTRIBUTION EN BRONZE 8 DEPARTS

Fourniture, pose, raccordement et mise en œuvre des collecteurs en bronze de 8 départs avec autant de départs à alimenter en laiton de marque ALPHACAN ou BARBIE ou équivalent. Placés

dans des coffrets en plastique avec fermeture par couvercle, pour distribution d'eau par canalisations en polyéthylène réticulé, munis de rails de fixations et d'orifices de passages de tuyauterie et comprenant le robinet d'isolement, les raccordements sur les sorties, les supports et le bouchon.

L'isolement des collecteurs sera assuré par un robinet 1/4 de tour type à boisseau sphérique.

Vannes d'arrêt à boisseau sphérique 1/4 de tour pour les départs de diamètre approprié aux tubes en laiton chromé de marque SFERACO.

Ouvrage payé à l'unité pour l'ensemble de la nourrice, y compris système anti béliet DN-15, collecteurs eau froide et eau chaude, rails de fixation collecteurs, robinets d'isolement, accessoires de raccordements ainsi que toutes sujétions de fournitures et de poses.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°608.

Prix 609- COFFRET EN PLASTIQUE

Fourniture, pose, raccordement et mise en œuvre des coffrets en plastique avec fermeture par couvercle, pour distribution d'eau par canalisations en polyéthylène réticulé, munis de rails de fixations et d'orifices de passages de tuyauterie et comprenant le robinet d'isolement, les raccordements sur les sorties, les supports et le bouchon.

Le coffret sera posé en encastrer dans le mur et à placer de préférence sous la tablette de la vasque ou dans un placard.

La façade du coffret sera à ras du mur.

Le coffret sera dimensionné afin d'englober deux collecteurs en bronze pour les alimentations eau froide et eau chaude.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°609.

Prix 610- EXTRACTEUR D'AIR 80MM

Ce prix rémunère la fourniture et installation d'un extracteur d'air 80mm au niveau du parties humides ;il s'agit de l'installation d'un système d'extraction en parfaite état de marche tenant .

Le precablage ;lecablage ; la fourniture ;la pose et la mise en marche

Ouvrage payé à l'unité au prix n°610.

Prix 611- DESCENTE D'EVACUATION EN TUBE PVC - Ø110

Fourniture et pose des canalisations en PVC de 110 mm de diamètre y compris colliers de fixation, culottes, joints, coudes, tampons hermétiques, bouchons de dégorgement et toutes sujétions de fourniture et de pose

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix n°611.



B/ APPAREILS SANITAIRES

NOTA :

Tous les appareils sanitaires à placer dans l'ensemble des blocs sont présentés sur les plans

La fourniture de ces appareils devra comprendre, outre l'appareil lui-même, les accessoires nécessaires (porte savon, porte papier, miroir, tablette en grès émaillée...etc) à leur fonctionnement correct. Ils seront de qualité et d'aspect parfait

Les raccordements des appareils aux canalisations eau froide et chaude et aux collecteurs d'évacuation seront compris au prix de fourniture et pose de ces appareils. Ils seront montés dans les règles de l'art et sont décrits ci-après

Prix 612- BORNE FONTAINE

Fourniture et pose d'une Borne fontaine en zelijbeldifés ou équivalent (à valider par le MO) à encastrer dans le sols de 1er choix y/c porte savon , siphon de pose, robinet en bronze, vidange en PVC et toutes sujétions de fourniture et de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°612.

Prix 613-MELANGEUR LAVABO

Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose de Mélangeur Lavabo de marque Roca ou équivalent y compris tout accessoire de bon fonctionnement.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°613.

Prix 614- LAVABO COLLECTIF

Fourniture et pose de lavabos collectifs 1.00 x 0.50 en porcelaine vitrifié type 1er choix équipé de dossier, de couvre joints, de Becs déverseurs chromés ou robinet chromé aux choix de l'Architecte pour rampe d'alimentation, 2 douilles de plomberie, 2 rosaces, bonde à grille, siphon en P.V.C ou sur jambages la fixation se fera 2 consoles à scellement en fer forgé ou en cornière.

Cet ouvrage comprend la rampe d'alimentation des becs ou des robinets et le raccordement à la rampe ainsi que les tubes d'évacuation en P.V.C, tube galvanisé ou tuyau de plomb, du siphon des lavabos à la chute ou le regard le plus proche ainsi que tous les accessoires et toutes sujétions de fourniture et de pose

Ouvrage payé à l'unité y compris pose, raccordement, fixation, joint à la silicone par pistolet et toutes autres sujétions au prix n°614.



Prix 615- SIPHON DU SOL EN INOX DE 20CMx20CM

Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose de siphon de sol en inox à cloche de type au choix de l'architecte, sur regard de dimensions suivant besoin, fixé à la dalle des regards suivant les indications portées sur les plans.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, y compris raccordement au revêtement, de pose, de raccordement, etc.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°615.

Prix 616- CHAUFFE EAU SOLAIRE DE 300 L

Fourniture et pose d'une installation solaire de production d'eau chaude marque de 1er choix d'un rendement optique supérieur à 80%, comprenant en particulier :

Capteurs solaires de surface suffisante selon recommandations de BET (surface de l'absorbeur).

Ballon à eau chaude de 300 litre.

Pompe de circulation de retour d'ECS

Support galvanisé

Toute sujétions de pose et de fourniture nécessaires pour livrer eau chaude jusqu'aux robinets.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°616.

PROTECTION INCENDIE

Prix 617- EXTINCTEUR A EAU PULVERISEE 6L

Fourniture et pose d'extincteur à poudre polyvalente de 9 kg de marque 1^{er} choix y compris toutes sujétions de fourniture et de pose

Ouvrage payé à l'unité au prix n°617.

Prix 618- EXTINCTEUR A CO2 6KG

Fourniture et pose d'extincteur à CO2 de 6kg de marque 1^{er} choix y compris toutes sujétions de fourniture et de pose

Ouvrage payé à l'unité au prix n°618.



Prix 619 - DAAF

Ce prix comprend la fourniture, la pose et le raccordement d'un système centrale de détection incendie Fonctionnel, Ce système devra être composé de :

- 1 Détecteurs automatiques
- 1 Déclencheurs manuel
- 1 Tableau répartiteurs d'exploitation
- 1 Diffuseur sonore
- Tableau de commande

Et toutes sujétions de la bonne mise en marche.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°619.

Prix 620- CLIMATISEUR 12000 BTU

Ce prix rémunère la fourniture, pose et branchement d'un Split- système réversible, de marque CARRIER ,TRANEL..... ou similaire, Série approuvée par l'architecte et la maîtrise d'œuvre, composé de deux unités, intérieures à trois vitesses et d'une unité extérieure refroidie par air.

L'unité intérieure sera de type Murale composée de :

- un appareil carrossable, ostique et silencieux.
- Un filtre à air.
- Un thermostat de haute précision
- Un dispositif d'arrêt de la ventilation pendant le dégivrage.
- Un bloc de condensat y compris tuyauterie d'évacuation vers l'extérieur.
- Un ventilateur centrifugo.
- Télécommande infra-rouge

L'unité extérieure regroupe entre autre :

- Un compresseur.
- Condenseur ailettes traitées par un produit aniti-corrosif BLYGOLD ou Similaire.
- Pressostat HP et BP.
- Vanne d'inversion de cycle.
- Ventilateur.
- Régulateur de la vitesse de moto ventilateur
- Fluide frigorigène R22 - R134a (ou de préférence HFC).
- Installation sur plots antivibratoires

En outre de la fourniture du climatiseur en split-système la proposition comprend

- La fixation des unités intérieures et extérieures



- Les raccordements frigorifiques et électriques.
 - Les travaux de réglage, la mise au point et mise en service.
 - Les instructions, les plans pour la mise en place et pour l'entretien.
 - Les liaisons frigorifiques avec protection contre rayons UV à l'extérieure, réalisé en tubes PVC ou
 - Rétub articulé DE diamètre ≤ 50 mm comprenant le siphon au niveau des appareils.
- Puissance de ce -Split- système : 12000 BTU
- Ouvrage payé à l'unité, y compris circuit frigorifique en tube de cuivre, évacuation des condensas, et toutes sujétions de fourniture et de pose selon les puissances
- Ouvrage payé à l'unité, fourni et posé, y compris tous raccordements électriques, hydrauliques, conduites de condensas en PVC avec toutes pièces de raccordement et toutes sujétions de mise en service au prix n°620.**

700/ PEINTURE

Prix 701 - PEINTURE ECOLOGIQUE SUR MURS EXTERIEURS

Ce prix rémunère au mètre carré la réalisation de peinture écologique astral ou similaire sur mur extérieur au mortier de ciment à exécuter en 3 couches teinté à la demande du maître d'ouvrage ou de l'architecte .

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé et compris toute sujétion de produit propre à l'exécution des travaux et de l'outillage et matériel d'exécution de travaux préparatoire d'application des produits suivant les prescriptions D.T.U 59.3 de protection des ouvrages et le nettoyage des salissures par lot second

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°701.

Prix 702- PEINTURE TYPE TADALAKT SUR MURS INTERIEURS

Ce prix rémunère au mètre carré la réalisation de peinture TADELAKT sur murs intérieurs à exécuter en 2 couches teinté à la demande du maître d'ouvrage.

Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé et compris toute sujétion de produit propre à l'exécution des travaux et de l'outillage et matériel d'exécution de travaux préparatoire d'application des produits suivant les prescriptions D.T.U 59.3 de protection des ouvrages et le nettoyage des salissures par lot second

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°702.

Prix 703- PEINTURE TYPE GRIFFE BRUTE SUR MURS EXTERIEURS

Ce prix rémunère au mètre carré la réalisation de peinture TADELAKT sur murs intérieurs à exécuter en 2 couches teinté à la demande du maître d'ouvrage.



Comprenant :

Un ponçage général.

Un rebouchage partiel en STOP de meilleure qualité.

Deux couches d'enduit général, ponçage.

Deux couches de peinture Griffé brute de bonne qualité pour obtenir un résultat satisfaisant

Deux couche de colle de finition et de protection

Compté à la surface réelle, tous vides et ouvrage divers déduits, sans plus-value pour petites parties ou faibles longueurs, teinte à la demande.

Ouvrage payé au mètre carré au prix n°703.



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

MARCHE N° : 01/NHT/BH/2024

OBJET: TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU MAUSOLE SIDI AHMED O'MOUSSA - PROVINCE DE TIZNIT

** DETAIL ESTIMATIF **

N°	Désignation	Unité	Qté	P.U/HT	Total H.T
	<u>100- GROS ŒUVRE</u>				
101	FOUILLE EN TRANCHEES, EN RIGOLES ET EN PUITTS DANS TOUS TERRAINS Y COMPRIS ROCHER	m³	9,00		
102	REMBLAIEMENT OU EVACUATION	m³	8,00		
103	CANALISATION D'ASSAINISSEMENT EN PVC Ø 200 mm	ml	30,00		
104	REGARDS ET CANNIVEAU INTERIEURS ET EXTERIEURS	U	3,00		
105	ACROTERE EN BETON ARME Y COMPRIS COURONNEMENT	ml	148,00		
106	APPUI DE FENETRE	ml	4,00		
107	ENDUITS EXTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT LISSE Y/C JOINTS CREUX	m²	550,00		
108	ENDUITS INTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT	m²	168,00		
109	FAÇON DE DESSUS ET NEZ D'ACROTERE	ml	148,00		
110	GAINE TECHNIQUE ET VENTILLATION	ml	4,00		
111	SOUCHE DE GAIN	U	1,00		
112	GEULARDS EN BETON ARME	U	6,00		
	TOTAL GROS ŒUVRE				
	<u>200/ ETANCHEITE</u>				
201	DECAPAGE				
202	FORME DE PENTE	m²	140,00		
203	CHAPE DE LISSAGE	m²	216,00		
204	ECRAN PARE-VAPEUR ET ISOLATION THERMIQUE	m²	216,00		
205	ETANCHEITE BICOUCHE	m²	216,00		
206	RELEVÉ D'ETANCHEITE	ml	148,00		
207	PROTECTION D'ETANCHEITE	m²	216,00		
208	PROTECTION DE RELIEFS D'ETANCHEITE	ml	148,00		



209	FOURNITURE ET POSE DE GARGOUILLES AVEC CRAPAUDINES	U	6,00		
210	ETANCHEITE LEGERE	m ²	10,00		
211	FOURREAUX TOUT DIAMETRE	ml	30,00		
212	REPROFILAGE TERRASSE EN BETON B25 LEGEREMENT ARME	m ²	140,00		
213	BANDEAU EN ALUMINIUM	ml	25,00		
TOTAL ETANCHEITE					
300/ REVETEMENT					
301	REVETEMENT SOLS EN ZELIJ	m ²	70,00		
302	REVETEMENT SOLS EN PIERRE LOCALE PLATE Y/C PLINTHE	m ²	1270,00		
303	REVETEMENT MURS EN ZELIJ BELDI	m ²	5,00		
304	HABILLAGE EN PIERRE LOCALE PLATE	m ²	65,00		
305	TUILES DE TOITURE EN TERRE CUITE VERTE DE FES	m ²	10,00		
306	REVETEMENT MURAL EN CARREAUX GRES CERAME Y/C FRISE	m ²	30,00		
307	MARBRE POUR MARCHE	m ²	45,00		
308	FAUX PLAFOND EN STAFF LISSE	m ²	55,00		
TOTAL REVETEMENT					
400/ MENUISERIE BOIS, ALUMINIUM ET METALLIQUE					
400-A/ MENUISERIE BOIS					
401	PORTES EN BOIS HETRE Y/C VERNIS	m ²	12,00		
402	ETAGERE EN MDF HYDROFYGE DE 18mm	m ²	4,00		
400-B/ MENUISERIE ALUMINIUM					
403	FENETRE ET CHASSIS EN ALUMINIUM	m ²	4,00		
400-C/ MENUISERIE METALLIQUE					
404	GRILLE METALLIQUE DE DEFENSE EN FER FORGE Y/C PEINTURE	m ²	4,00		
405	GARDE CORPS METALLIQUE EN FER FORGE H:1.00M Y/C MAIN COURANTE EN BOIS HETRE	ml	12,00		
400-D/ DIVERS					
406	BORNE D'ECLAIRAGE SOLAIRE	U	20,00		
407	MAT DE DRAPEAU	U	6,00		
408	PLAQUES SIGNALITIQUES EN PLEXYGLACE	U	6,00		
409	ENSEIGNE D'ENTREE	U	2,00		
410	TABEAU D'AFFICHAGE EN INOX	U	2,00		



411	PIERRE INAUGURANTE	U	1,00		
412	TAPIS EN GERFLEX DE 3mm D'ÉPAISSEUR	m²	60,00		
413	CAMERA DE SURVEILLANCE ETANCHE	U	16,00		
414	BORDURE P1	ml	180,00		
415	FAUX PLAFOND TATAOUI	m²	60,00		
416	BAC A ORDURE	U	8,00		
417	BANC PUBLICS	U	8,00		
TOTAL MENUISERIE BOIS, ALUMINIUM ET METALLIQUE					
	500/ ELECTRICITE - LUSTRERIE				
501	COFFRET COMPTEURS	U	1,00		
502	BOITE DE COUPURE	U	1,00		
503	BOITE DE DISTRIBUTION ETANCHE	U	1,00		
504	CABLES DE DISTRIBUTION U1000 R02V de 4x10mm²+T	ml	10,00		
505	CHEMIN DE CABLE TOUTE SECTION	ml	40,00		
506	TABLEAU DIVISIONNAIRE TGBT	U	1,00		
507	TABLEAU DE PROTECTION NORMAL	U	1,00		
508	CIRCUIT DE TERRE	Ens	1,00		
509	CIRCUIT EQUIPOTENTIEL	U	2,00		
510	FOYERS LUMINEUX SIMPLE ALLUMAGE	U	4,00		
511	FOYERS LUMINEUX SIMPLE ALLUMAGE ETANCHE	U	2,00		
512	FOYERS LUMINEUX DOUBLE ALLUMAGE	U	1,00		
513	FOYERS LUMINEUX SUR VA ET VIENT	U	2,00		
514	LAMPE PROJECTEUR A LED PUISSANCE 100W	U	4,00		
515	PRISE DE COURANT 2X16A +T	U	4,00		
516	PRISE DE COURANT 2X16A +T ETANCHE	U	4,00		
517	PRISE INFORMATIQUE RJ 45	U	2,00		
518	PRISE TV	U	1,00		
519	LUMINAIRE RECTANGULAIRE ETANCHE A LED PUISSANCE DE 41 W	U	4,00		
520	BLOC AUTONOME DE SECURITE	U	6,00		
521	APPLIQUE MURALE ETANCHE A LED 24 W	U	8,00		



522	RUBAN LED	ml	80,00		
523	PRE CABLAGE CABLAGE ET INSTALLATION D'UN SYSTEME DE SONORISATION ENCASTRE	Ens	1,00		
524	SPOT ETANCHE A LED PUISSANCE 18W	U	40,00		
TOTAL ELECTRICITE - LUSTRIERIE					
600/ PLOMBERIE SANITAIRE					
601	BRANCHEMENT AU RESEAU EAU POTABLE EXISTANT	Ens	1,00		
602	ALIMENTATION EN PEHD PN16 - Ø40	ml	30,00		
603	REGARD 0,40×0,40×0,40 m	U	10,00		
604	DISTRIBUTION EN TUBE PPR PN16 - Ø20	ml	15,00		
605	DISTRIBUTION EN TUBE PPR PN16 - Ø40	ml	30,00		
606	VANNES D'ARRET EN PPR PN16 - Ø20	U	4,00		
607	VANNES D'ARRET EN PPR PN16 - Ø40	U	1,00		
608	COLLECTEUR DE DISTRIBUTION EN BRONZE 8 DEPARTS	U	4,00		
609	COFFRET EN PLASTIQUE	U	1,00		
610	EXTRACTEUR D'AIR 80MM	U	2,00		
611	DESCENTE D'EVACUATION EN TUBE PVC - Ø110	ml	12,00		
612	BORNE FONTAINE	U	2,00		
613	MELANGEUR LAVABO	U	8,00		
614	LAVABO COLLECTIF	U	4,00		
615	SIPHON DU SOL EN INOX DE 20CMx20CM	U	2,00		
616	CHAUFFE EAU SOLAIRE DE 300 L	U	1,00		
617	EXTINCTEUR A EAU PULVERISEE 6L	U	2,00		
618	EXTINCTEUR A CO2 6KG	U	2,00		
619	DAAF	U	1,00		
620	CLIMATISEUR 12000 BTU	U	2,00		
TOTAL PLOMBERIE SANITAIRE					
700/ PEINTURE					
701	PEINTURE ECOLOGIQUE SUR MURS EXTERIEURS	m²	550,00		
702	PEINTURE TYPE TADALAKT SUR MURS INTERIEURS	m²	168,00		
703	PEINTURE TYPE GRIFFE BRUTE SUR MURS EXTERIEURS	m²	554,00		
TOTAL PLOMBERIE SANITAIRE					
TOTAL DES TRAVAUX HT					
TVA 20%					
TOTAL TTC					



Royaume du Maroc
Ministère des Habous et des Affaires Islamiques
Nedharat des Habous de Tiznit

MARCHE N° 01/NHT/BH/2024

RELATIF AU :TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU MAUSOLE SIDI AHMED O'MOUSSA - PROVINCE DE TIZNIT
Arrêté le montant du présent marché à la somme de :DHS
TTC«DHS »

Marché passé par appel d'offres ouvert, en séance publique sur offres de prix en vertu de l'article 33 et l'article 34 paragraphe 3 alinéa 3 de l'arrêté du Ministre des Habous et des Affaires Islamiques n° 258.13 du 6 Dou Lkiada 1434 (13 septembre 2013) fixant le règlement des marchés des travaux, fournitures et de services conclu par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics .

Dressé par Àle :	Lu, accepté et arrêté par l'entreprise Àle :
Présenté par Mr le Nadher des Habous de TIZNIT Àle :	Visé par Mr le contrôleur financier local Àle :
Approuvé par Monsieur le Ministre des Habous et des Affaires Islamiques À Rabat, le :	

