

600- PLOMBERIE - SANITAIRES

Nota

Toute l'installation doit être contrôlée et sanctionnée par un PV de réception établi et caché par un bureau de contrôle agréé et ceci à la charge de l'entreprise.

Les ouvrages seront livrés en parfait état de fonctionnement et conforme aux règles de l'art et descriptions ci-après, y compris toutes sujétions de pose, scellements, raccordements d'alimentation (électricité, eau ...), d'évacuations, et tous percements dans maçonnerie, béton armé, etc. ...

Les descriptions qui vont suivre ne sont pas limitatives, étant bien entendu que l'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires au bon achèvement de ses ouvrages.

Par dérogation aux articles du mode de mesurage du D.G.A. ET D.T.U. les ouvrages seront payés comme décrits ci-dessous.

A-PLOMBERIE

PRIX N° 601 : Raccordement au réseau d'eau potable

Entre la conduite de la régie et la nourrice y compris tranchée, démolition béton et chausse, remblais, reprise de dallage et chausse, démarches et autorisations nécessaires, bande dans tous la robinetterie, accessoires nécessaires et raccordement conformément aux exigences de la régie, y compris frais de branchement et d'abonnement, compteur et toutes sujétions de mise en marche et d'alimentation.

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

PRIX N° 602 : Equipement compteur eau potable DN 40

Fourniture, pose, raccordement et mise en œuvre d'un équipement de branchement de compteur sur un regard en béton d'une trappe de visite en fonte, construit à la charge de l'entreprise et conformément aux exigences et prescriptions de la régie locale, comprenant :

- compteur dn40
- 1 vanne d'arrêt dn40
- 1 bride en attente
- filtres à tamis en inox
- disconnecteur

Ce prix englobe aussi les éléments suivants :

- tuyauterie depuis le regard de branchement jusqu'à la niche en acier galvanisée ou en polyéthylène pn 20 sous fourreau en pvc assainissement ou buse avec vannes d'arrêt de diamètre appropriée.

Nota : l'entreprise doit se soumettre et se conformer aux spécifications exigées de la régie locale, en cas de rajout de tuyauterie ou accessoires aucune plus-value ne sera accordée à l'entreprise.

Y compris raccords galvanisés à chaud, colliers de fixation, accessoires, essais, percement, rebouchage, raccordement et toutes autres sujétions et exigences de la régie locale.

Ouvrage payé à l'ensemble.....au prix n°602.

PRIX N° 603 : Vannes d'arrêt tout diamètre

Fourniture et pose de vanne d'arrêt taraudée en laiton brosse type serges ou équivalent double opercule, y compris pose et toutes sujétions de raccordements.

Ouvrage payé, fourni et pose y compris regards pour vannes extérieures toutes sujétions de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité au prix n°603.

PRIX N° 604 : Tuyauterie en polypropylène (PPR)

Le réseau de distribution d'eau potable à l'intérieur, sera réalisé en polypropylène pp-r – pn20 de type griflex, ariete-25 ou équivalent.

Les supports des canalisations dans les caniveaux et galeries techniques seront réalisés en acier galvanisé à chaud avec demi-coquille en pvc.

Le prix comprend la fourniture, les supports dans le caniveau, les colliers, les coupes, les raccords d'assemblage, les accessoires pour les dérivations, la pose et l'encastrement de la tuyauterie, les marchons de dilatation, les supports, les essais d'étanchéité, calorifugeage éventuel, et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre linéaire aux prix suivants :

a) Tuyauterie en polypropylène (ppr) ø 20

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°604.a.

b) Tuyauterie en polypropylène (ppr) ø 25

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°604.b.

c) Tuyauterie en polypropylène (ppr) ø 32

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°604.c.

d) Tuyauterie en polypropylène (ppr) ø 40

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°604.d.

PRIX N° 605 : Tuyauterie en polyéthylène réticulé (PER)

Fourniture, pose et raccordement du tube en polyéthylène réticulé pn16 pour l'eau froide et chaude sanitaire de marque retube ou équivalent marque tous les mètres par le nom, le diamètre, la pression de mise en service, la classe de température appropriée et l'année de fabrication, sous gaine annelée diamètre supérieur au polyéthylène réticulé d'au moins 30% de couleur bleu pour l'eau froide et rouge pour l'eau chaude.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris gaine annelée, raccordement au collecteur, raccords de sortie en laiton polyéthylène / cuivre type "refixe" de marque alphacan ou équivalent, lyres de fixation et d'attaches, attentes avec bouchon pour sanitaire non poses et toutes sujétions,

a) Tuyauterie en polypropylène (ppr) ø 13/16

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°605.a.

b) Tuyauterie en polypropylène (ppr) ø 16/20

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°605.b.

PRIX N° 606 : Collecteurs de distribution EF-ECS

Fourniture, pose et scellement de collecteurs de distribution ef-ec comprenant :

Un collecteur de ø approprié pour l'eau froide de marque barbie, comap ou équivalent, le nombre des départs avec vanne pour chaque départ sera égalé aux nombres de sanitaires de la salle d'eau ou collecteurs secondaires, plus 1 départ de réserve avec les mêmes accessoires que les autres départs pour une éventuelle extension.

Un collecteur de ø approprié pour l'eau chaude sanitaire, le nombre des départs avec vanne pour chaque départ sera égalé aux nombres de sanitaires de la salle d'eau ou collecteurs secondaires, plus 1 départ de réserve avec les mêmes accessoires que les autres départs, 1 départ pour le recyclage, l'autre pour une éventuelle extension.

Un robinet d'arrêt pour chaque collecteur.

Un manomètre et purgeur pour chaque collecteur.

Des vannes d'arrêt à billes sphérique en laiton chrome de diamètres appropriées aux tubes pour chaque départ.

Un ensemble de raccords et adaptateurs pour tubes en polyéthylène réticulé cote collectrice et sanitaires.

Étiquettes Diophante gravées ou équivalent pour identifier chaque départ.

Nota :

Le nombre des départs du collecteur sera suffisant pour la salle d'eau qu'il alimente avec un départ de plus pour une éventuelle extension (ef & ec).

Y compris raccordement entre le collecteur, la tuyauterie et les sanitaires avec des raccords de sortie en laiton polyéthylène/cuivre type « refixe » de marque alphacan ou équivalent appropriées, colliers supports métalliques, étiquettes auto adhésives avec signalisation de chaque départ et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé à l'unité, aux prix suivants :

a) Collecteur de 2 à 4 départs

Ouvrage payé à l'unitéau prix n°606.a.

PRIX N° 607 : Coffret de distribution

Coffret à encastrer dans la cloison en pvc de même marque pour abriter les collecteurs d'eau froide et d'eau chaude.

- réservation du collecteur eau froide pour chaque départ de même marque.

- réservation du collecteur eau chaude pour chaque départ de même marque.

- supports pour coffret, compteur et collecteur.

Y compris toutes autres sujétions de fournitures et d'exécution.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°607.

PRIX N° 608 : Robinet de puisage ø 15mm

Fourniture et pose du robinet de puisage qui sera réalisé en laiton matrice a soupape, taraude, y compris accessoires et raccordement.

Y compris toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°608.

PRIX N° 609 : Antibélier

Fourniture et pose d'un anti-bélier de marque delabi, thermador ou équivalent. Il sera de type à membrane et aura les caractéristiques suivantes :

- anti béliet a membrane inox aisi 304 mat.
- membrane en butyle
- livres près gonfles a 3 bars
- pression maxi d'exercice 10bar
- température maxi, 9°C

Il sera installé en tête de colonne d'ef pour amortir les ondes de choc provoquées par l'arrêt brusque d'une pompe ou vanne.

Y compris toutes sujétions de fournitures et de poses.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°609.

PRIX N° 610 : Chute et collecteurs en vidange en PVC

Fourniture et pose de tuyauterie en p.v.c. d'épaisseur 3,3 mm pour évacuation des appareils sanitaires et des eaux pluviales, de marque Dimatit ou équivalent. L'assemblage des raccords se fera par collage.

Ces évacuations seront conformes au tableau du guide de l'installation éditée par le syndicat des fabricants.

Les coudes et raccords seront de marque Nicoll ou équivalent. Les épaisseurs des tuyauteries seront de 3,3 mm en moyenne.

Les assemblages entre canalisations se feront au moyen d'une colle spéciale à faire agréer par la maîtrise d'œuvre. Les fixations se feront au moyen de colliers en acier galvanisé à chaud à double serrage avec bagues anti-vibratiles.

L'entreprise devra prévoir les manchons de dilatation ainsi que les points fixes sur colliers conformément aux règles et normes de pose en vigueur.

Ce prix comprend les bordures en béton arme qui entourent les tuyaux en pvc des eaux pluviales y/c coffrage, décoffrage et enduit ouvrage au mètre linéaire fourni et pose ; y compris toutes les pièces de raccords, bouchons de dégorgements, tes, coudes, colliers, manchons de dilatation, fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre. Il sera prévu un tampon de visite à chaque branchement ou changement de direction.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix suivant :

a) Ø 40 mm

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°610a.

b) Ø 75 mm

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°610b

c) Ø 110 mm

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°610c

d) Ø 160mm

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°610d

e) Ø 200mm

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°610e

PRIX N° 611 : Trop plein ø 110 mm

Sur les terrasses à descente d'eau pluviale unique il sera installé des trop pleins comprenant une gargouille en plomb lamine de 3mm d'épaisseur de 50x50cm a sortie horizontale emboîtée dans un bout en fonte ou en plomb de même diamètre que la descente des eaux pluviales de la terrasse concernée.

Le bout de fonte sera coupe en bec de canard et dépassera le nu extérieur de l'acrotère de 15cm au moins.

Ouvrage fourni et pose y compris coupes, soudure, joints, raccords, percements et remplissage des trous, supports et toutes sujétions de fourniture,

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°611.

B- SANITAIRES

Tous les appareils sanitaires sont prévus complètement installés y compris fourniture et pose et de robinetterie, les appareils seront fournis et poses avec tous les accessoires nécessaires a leur bon fonctionnement (siphon, vidange, rosaces, bondes, robinetterie, mécanisme etc.)

Ils sont de premières qualités en porcelaine vitrifiée de couleur blanche, de marque Roca, ou équivalent, les échantillons à présenter à la remise de l'offre, les étiquettes indiquant la marque des appareils doivent subsister jusqu'à la réception provisoire. Les robinetteries sont de la même marque que les sanitaires, chromées, des tampons sont prévus dans tous les appareils pour éviter l'engorgement des siphons et des canalisations, pendant les travaux pour locaux du personnel, prévoir une robinetterie a poussoirs. Des rosaces chromées sont placées aux sorties de chaque tuyauterie encastrée. Le raccordement des appareils sanitaires et des machines utilisées sera effectué à l'aide de tube cuivre recuit pour les parties encastrées. Ces raccords devront être effectués avec le plus grand soin et conformément aux désirs du BET et du représentant de la maîtrise appropriée et conforme à celle indiquée sur les plans de détails. L'ensemble de ces



ouvrages sera réalisé suivant les règles de l'art, chaque article, sera soumis à l'approbation du BET et le représentant du maître d'ouvrage délégué.

PRIX N° 612 : Wc à l'anglaise

Fourniture et pose d'un ensemble de w.c. à l'anglaise comprenant :

Un w.c avec réservoir de couleur blanche

Un mécanisme de chasse robuste et silencieux. Le fonctionnement sera à poussoir.

Un abattant double en thermo dur démontable

Un robinet d'arrêt équerre en 1/2 x3/8 avec rosace chromée

Une douchette.

Pose et raccordement de tube en polyéthylène réticule pour ef de ø13/16 depuis le collecteur jusqu'au sanitaire y compris raccords en cuivre chrome, gaine annelée et robinet équerre ¼ de tour y compris rosace.

Pose et raccordement d'un ensemble de vidange en p.v.c.ø100 depuis le siphon de l'appareil jusqu'à la première culotte de chute ou regard, y compris pièces spéciales, bouchons de dégorgement, supports, etc.

Une douchette.

Nota :

Les appareils sanitaires devront être protégés pendant la durée des travaux, ils seront nettoyés en fin de chantier par l'entrepreneur sans plus-value.

Des rosaces chromées seront placées à la sortie de chaque tuyauterie encastrée.

Ouvrage évalué à l'unité y compris fourniture, pose, raccordement, fixation, manchon, joint en silicone par pistolet et toutes autres sujétions de fourniture et de pose

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°612.

PRIX N° 613 : Wc à la turque

Le présent prix rémunère la fourniture et la pose de :

- siège à la turque de 1er choix

- comprenant siphon en fonte, robinet bouton poussoir, colonne en inox, colliers 1er choix, queue de carpe

- raccords aux évacuations

- tous les joints nécessaires.

- un robinet chrome

Ouvrage payé à l'unité y compris percement, scellement, toutes pièces de raccordement, nécessaires et toutes sujétions de fournitures et de pose et d'exécution.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°613.

PRIX N° 614 : Lavabo sur pied

Fourniture et pose d'un ensemble comprenant :

Un lavabo sur pied en porcelaine,

Echantillon à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage délégué

Un siphon pour lavabo vasque à tubulure chrome en 1" 1/4 chrome de 1er choix.

Une bonde à bouchon en 1" 1/4 chrome de 1er choix

Mitigeur lavabo monotrou avec : vidage automatique en laiton, flexibles d'alimentation g 3/8.

Caractéristiques : cartouche céramique r37 t

Pose et raccordement de tube en polyéthylène réticule pour ef de ø13/16 depuis le collecteur jusqu'au sanitaire y compris raccords en cuivre chrome, gaine annelée et robinet équerre ¼ de tour

Raccordements à l'alimentation en tube de cuivre y compris rosaces chromées

Raccordement à l'évacuation en tube pvc ø 50 y compris raccords et colliers

Quel que soit le modèle installé, chaque robinet sera raccordé par un cuivre chrome pour isoler chaque appareil.

Les sorties murales des canalisations seront protégées par une rosace chromée. Dans le cas d'arrivée par plancher, la canalisation d'alimentation sera entièrement chromée, depuis le plancher jusqu'au robinet de l'appareil et sur toute sa hauteur.

Les fourreaux, aux passages des planchers devront dépasser le revêtement de sol d'au moins 2cm.

Ouvrage payé fourni et pose en ordres de marche, y compris les percements, rebouchages.

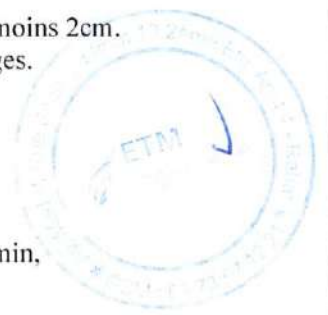
Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°614.

PRIX N° 615 : Chauffe-eau électrique 50l

Fourniture et pose d'un chauffe-eau électrique

La prestation devra comprendre au minimum et sans être limitative :

- Capacité 50 l,
- Puissance suffisante pour la production d'un débit d'eau chaude minimal 12 l/min,
- Système de sécurité électronique avec détection de bulles d'air.
- Branchement électrique sur attente laissée à proximité,



Toutes sujétions d'exécution, alimentation et protection électrique depuis tableau le plus proche.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°615.

PRIX N° 616 : Porte serviettes en inox

Fourniture et pose d'une porte murale pour serviettes

Y compris pose, fixation et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°616.

PRIX N° 617 : Distributeur de papier hygiénique en inox

Fourniture, pose, raccordement et mise en œuvre d'un distributeur papier hygiénique

Ouvrage payé à l'unité y compris toutes autres sujétions de fournitures et de pose.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°617.

PRIX N° 618 : Miroir de 6mm

Fourniture et pose de glaces miroirs en verre poli de 6 mm, d'épaisseur avec rebords chanfreinés, de dimensions suivant le détail du BET. Elles seront soigneusement posées avec des pattes à glace et vis en laiton chrome fixées sur chevilles raut ou équivalent.

Ouvrage payé fourni et pose y compris toutes sujétions de fixation, de raccords et de scellements.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°618.

PRIX N° 619 : Distributeur de savon liquide

Fourniture et pose d'un distributeur de savon liquide à poussoir de capacité 800ml y compris fixation et toutes sujétions,

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°619.

PRIX N° 620 : Pot à balai

Fourniture, pose d'un pot à balai de marque reconnue de 1er choix.

Ouvrage payé à l'unité, y compris pose, fixation et toutes sujétions d'exécution.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°620.

PRIX N° 621 : Siphon de sol en inox 20x20 cm.

Fourniture et pose de siphon de sol en inox de 20x20 cm pour évacuation des eaux, chape en plomb de protection 50 x 50 cm et 2.5 mm d'épaisseur, avec moignon cylindrique, y compris coupes, façonnages, soudures et toutes sujétions de fourniture et pose.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°621.

C- PROTECTION INCENDIE

PRIX N° 622 : Poste robinet incendie arme (RIA)

Fourniture et pose d'armoire d'incendie type 1er choix composée d'un coffret électrozingue, avec porte d'accès, de marque connue et certifiée, comprenant :

1 vanne d'incendie dn25.

Tuyauterie semi-rigide de 30 m de longueur.

1 lance avec robinet diffuseur et support de lance.

1 dévidoir à alimentation axiale.

1 clé pour raccord symétrique et son support.

1 plaque indicatrice.

Le prix comprend la fourniture, la pose, la fixation, les supports, les manomètres, les essais et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°622.

PRIX N° 623 : Distribution en tube d'acier galvanisé dn40 /49

Fourniture et pose de tuyauterie en acier galvanisé, tarif III sans soudures avec accessoires galvanisés, de marque 1er choix.

Le prix comprend la fourniture, les coupes, les raccords d'assemblage, les vannes d'arrêt, la pose de la tuyauterie et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire.....au prix n°623.

PRIX N° 624 : Extincteur portatif co2 de 5 kg

Fourniture et pose d'extincteur co2 de 5 kg de marque reconnue 1er choix y compris fixation et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unitéau prix n°624.

PRIX N° 625 : Extincteur à poudre polyvalente type abc 6 kg

Fourniture et pose extincteur à poudre polyvalente type abc 6 kg de marque reconnue 1er choix

Y compris fixation et toutes sujétions de fourniture et dépose.

Ouvrage payé à l'unitéau prix n°625.



700 ELECTRICITE- LUSTRIERIE - SONORISATION ET DETECTION INCENDIE

A - ALIMENTATION ET TABLEAUX DE PROTECTION

PRIX N°701 : Branchement au réseau extérieur d'électricité de la REDAL

Ce prix rémunère exécution de branchement électrique du tableau général a l'alimentation du réseau électrique. L'entreprise assurera cette alimentation et aura à sa charge tous les frais de branchement, les boîtes de raccordement et le câble d'alimentation auprès de la REDAL.

Distribution basse tension

Les travaux de branchement se limitent aux alimentations, raccordements du site, y compris boîtes de raccordement, câbles intérieurs d'alimentation des locaux et câbles armés de branchement entre le bâtiment concerne et le coffret en façade, l'entrepreneur doit se mettre en rapport avec les services concernés pour définir l'emplacement des coffrets de branchement.

Le câble de liaison vers l'extérieur et les coffrets compteurs doivent être accessibles aux agents du distributeur d'électricité à tout moment.

Le matériel à utiliser doit être de type agréé par REDAL

Nb : les frais et taxe de branchement définitif a réglé à la régie sont à la charge de l'entreprise.

Ouvrage payé à l'ensembleau prix n°701.

PRIX N° 702 : Boite de coupure générale

Ce prix rémunère la fourniture, pose et raccordement d'une boîte de coupure triphasée de degré de protection au moins ip 439 minimum et posée en encastre dans le mur a l'entrée du site. Elle sera équipée de :

- trois fusibles calibres type hpc agréés par la régie.
- bornes de neutre
- réservation pour recevoir la barrette de coupure et mesure de la terre
- accessoires divers

Boite conforme aux exigences de la régie y compris toutes sujétions de fourniture et pose

L'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris tores, tout type d'accessoires ou équipements nécessaires au bon fonctionnement, toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°702.

PRIX N° 703 : Niche et coffret pour compteur 4 fils

Les compteurs, seront installés dans des coffrets en pvc, de type agréés par le distributeur.

Ces coffrets seront installés en semi-encastre.

Chaque coffret sera équipé de bases, de coupe-circuit fusibles hpc et de bouchon de neutre.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°703.

PRIX N° 704 : Tableaux de protection

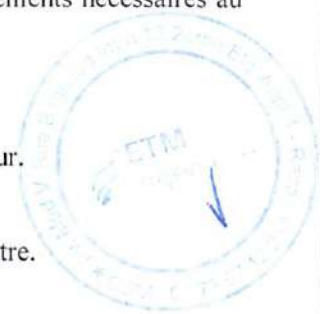
Fourniture et pose d'un coffret métallique protégée par une peinture en résine polyester et de couleur gris ral 7032 texture.

Le coffret devra avoir un degré de protection ip 55, vis de mise a la terre m6 sur le corps et la porte, double ouverture avec cache visse et joint pour le passage des câbles.

Le coffret devra comprendre les équipements suivants :

Disjoncteur magnétothermique de type boîtier moulé (compact ns avec déclencheur str23 en tête sélectif avec le disjoncteur en aval au niveau du tgbt ;

Des interrupteurs différentiels (type modulaire c60n) alimentant les sous répartiteurs d'éclairage 4*40a 300ma ;



Des interrupteurs différentiels (type modulaire c60n) alimentant les sous répartiteurs des prises de courant 4*40a 30ma ;

Des interrupteurs différentiels (type modulaire c60n) alimentant les sous répartiteurs de climatisation 4*40a 300ma ;

Des disjoncteurs magnétothermique (type modulaire dt40) alimentant les départs d'éclairage 1p+n 10a et avec télérupteurs pour les départs sur bouton poussoir ;

Des disjoncteurs magnétothermique (type modulaire dt40) alimentant les départs des prises normaux 1p+n 16a ;

Des disjoncteurs magnétothermique (type modulaire c60n) alimentant les départs des climatiseurs 1p+n 25a.

Ouvrage payé à l'unité, fourni pose et raccorde, y compris le câblage à l'intérieur du coffret, les étiquettes, pour identification et repérage des circuits, collées au-dessus des voyants et du bouton d'arrêt d'urgence et tous les accessoires de montage et sujétions pour une parfaite mise en œuvre.

a) TP-RDC

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°704a.

b) TP-ETG

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°704b.

PRIX N° 705 : Câbles de distribution et sécurité

Ce prix comprend la fourniture, la pose et le raccordement de câbles type u1000 ro2v pour alimentation électrique, y compris chemin de câble, plinthe, goulotte, raccords de maçonnerie, cosses, et toutes sujétions d'exécution.

Avant leur mise en service, tous les câbles, sans exception, sont contrôlés, en particulier en ce qui concerne la mesure des isolements.

Le tenant et l'aboutissant de chaque départ sont définis sur les synoptiques de distribution joints au présent dossier. Les câbles seront raccordés à leurs extrémités par cosses serties avec fixation par boulons cadmies pour la grosse section de câbles ou raccordes directement sur les bornes de sortie des disjoncteurs de protection pour les sections plus faibles.

Sans que cette liste soit limitative, l'entreprise doit la fourniture, la pose et le raccordement des câbles basse tension y compris tous les accessoires de pose de raccordement, essais, resserrage coupe-feu au droit des parois rf ainsi que toutes sujétions de fourniture, pose et raccordement pour un réseau de distribution primaire complet en parfait ordre de marche.

a) CÂBLE U 1000 R02V 4X25MM²+T

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°705a.

b) CÂBLE U 1000 R02V 4X16MM²+T

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°705b.

c) CÂBLE U 1000 R02V 4X10 MM²+T

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°705c.

d) CÂBLE U 1000 R02V 4X6 MM²+T

Ouvrage payé au mètre linéaireau prix n°705d.

PRIX N° 706 : Mise à la terre

La mise à la terre sera réalisée par l'entrepreneur en conducteur, cuivre nu de 29 mm² minimum, par une boucle en fond de fouille sur l'ensemble du bâtiment et remontant en boucle au tableau principal.

Cette terre aura une valeur ohmique inférieure à 5 ohms.

Un plan d'exécution doit être remis au BET pour validation avant exécution.

L'entrepreneur doit s'assurer de la valeur exacte de la prise des terres en place pour chaque bâtiment. En cas d'enregistrement d'une valeur non conforme aux normes en vigueur et après accord du MO et BET, l'entreprise doit procéder au renforcement des prises des terres par des piquets de terre (de caractéristiques à valider par BET et MO) de façon à obtenir une prise de terre générale ayant la résistance souhaitée pour chaque bâtiment.

Cette prise aura une valeur inférieure à 5ohm, le cas contraire, l'entrepreneur doit son amélioration jusqu'à l'obtention des résultats demandés.

Le puits de terre sera réalisé suivant mode d'exécution à valider par BET et MO.

Ce prix rémunère les piquets de terre, le cuivre, les barrettes du neutre, les tranchées et tous accessoires, matériaux ou équipements nécessaire pour le bon fonctionnement et l'obtention des meilleurs résultats.

Ouvrage payé à l'ensembleau prix n°706.

PRIX N° 707 : Liaisons équipotentielles

Il sera prévu une liaison équipotentielle principale qui doit relier au conducteur principal de protection via une barrette de terre générale les éléments conducteurs suivants :

- Les masses métalliques de la construction (chemins de câbles, gaines, etc.)
- Les carcasses métalliques de tous les organes électriques
- Les broches de terre de toutes les prises de courant
- La canalisation principale d'alimentation en eau.
- Tous les éléments métalliques accessibles de construction.
- Les salles d'eau....

Cette liste n'est pas limitative, le but à atteindre étant de constituer un ensemble équipotentiel au réseau général de terre.

La section des conducteurs de la liaison équipotentielle principale sera de 25 mm² cuivre. En aucun cas, le conducteur principal de terre ne doit être coupé, les dérivation vers les armoires se feront à l'aide de bornes anti-cisaillant, les éléments métalliques simultanément accessibles doivent être reliés entre eux par une liaison équipotentielle supplémentaire.

Il sera prévu également un circuit équipotentiel pour la mise à la terre de toute l'huissierie métallique et conduits de chaque salle d'eau (WC, douches...) en conducteurs de liaison de u1000r2v de section 2,5 mm² minimum encastre sous conduit icd ø13.

L'ensemble de la liaison équipotentielle sera posé y compris conduits, conducteur de raccordement jusqu'aux tableaux généraux, boîtier de raccordement, colliers spéciaux de serrage sans coupure du conducteur de protection, évitant les phénomènes d'électrolyse et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.

Ouvrage payé à l'ensembleau prix n°707.

Eclairage de sécurité

L'éclairage de sécurité doit répondre aux objectifs suivants :

- Eclairer les circulations ;
- Permettre la reconnaissance des obstacles ;
- Indication des changements de direction ;
- Signaler les issues et cheminements pour procéder à l'évacuation des locaux ;
- Permettre l'intervention du personnel de sécurité.

Les blocs autonomes de sécurité doivent être conformes aux normes homologues en base testables secteur présent, et équipés d'un bloc batterie interchangeable sans nécessité de dépose de bloc ou de coupure secteur. L'ensemble des blocs autonomes de sécurité seront commandés et supervisés par un système de contrôle et de commande. Il sera fourni, posé et raccorde le système de contrôle pour bases, les accessoires d'encastrement et tous les accessoires et logiciel de commande et de supervision.

PRIX N° 708 : Bloc de balisage de sécurité non permanent 70lum

L'entreprise doit la fourniture et la pose de bloc autonome d'éclairage de sécurité y compris câblage, raccordement, essais et toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre.



Le bloc d'éclairage de sécurité aura les caractéristiques suivantes :

- Installation en saillie ou encastré.
- Socle polycarbonate
- IP 43 – ik 08 – classe ii – tenue au fil incandescent : 850°C
- Veilleuse à led (durée de vie 80 000 heures minimum)
- Lampe de sécurité : led
- Flux assigné minimum np : 70 lm
- Autonomie assignée : 1 heure
- Batteries : ni-cd détrompées haute température
- Alimentation en 230 vac 50hz.

Les blocs seront raccordés entre eux ou entre le dernier bloc du même circuit et le tableau de protection correspondant par câbles de la série u 1000 ro2v 4x1.5 mm² passant en faux plafond ou sur chemin de câble ou sous conduit icd encastré.

L'ouvrage fourni, pose et raccorde y compris câblage et toutes sujétions de fourniture et pose.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°708.

B- ECLAIRAGE ET PRISES DE COURANT

Généralités :

L'ensemble de la distribution lumière et petite force dans les bâtiments sera réalisé à partir de fourreaux icd encastrés dans les maçonneries et les formes, ou fourreaux icd installés dans les vides de construction, ou encore à partir des chemins de câbles placés dans les dégagements.

Ces fourreaux seront choisis selon les locaux, ou ils seront installés conformément au memento de protèle. Il ne sera pas utilisé de fourreau inférieur au numéro 13.

L'ensemble du câblage de la distribution lumière et petite force dans les bâtiments sera réalisé à partir des câbles u1000ro2v posés sur chemin de câbles pour les foyers principaux et supplémentaires. La section minimale utilisée dans cette distribution sera de 1,5mm² pour l'éclairage et 2,5mm² pour la petite force.

Il appartient à l'entrepreneur de se renseigner auprès des intervenants de gros œuvre et de revêtement de sol, afin de connaître les tolérances réelles de l'exécution des ouvrages et d'adapter en conséquence son matériel pour répondre aux performances imposées.

o Petit appareillage encastré pour les locaux et bureaux :

Il comprendra :

- Les interrupteurs simples allumages
- Les interrupteurs va et vient
- Les boutons poussoirs
- Les prises de courant
- Les boîtes de sol
- Les boîtes de dérivation et de raccordement.

Le petit appareillage encastré pour les bureaux et locaux sera choisi de première qualité

o Petit appareillage étanche :

Identique à l'appareillage encastré, mais étanche.

L'entrepreneur devra soumettre à la maîtrise d'œuvre dans un délai de 15 jours à partir de la notification de l'ordre de service de commencement des travaux un échantillonnage de chaque espèce de matériaux ou de fourniture qu'il se propose d'employer, il ne pourra mettre en œuvre ces matériaux qu'après acceptation notifiée par le maître d'œuvre et le BET et maître d'ouvrage.

L'entrepreneur devra présenter à toute réquisition les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux proposés.

Tous les foyers lumineux qui ne seront pas équipés de lustrerie seront terminés par une boîte dotée d'un couvercle sorti de fil et une douille avec la lampe économique de première utilisation.

o Prises de courant et alimentations



○ **Généralités :**

Ces ouvrages comprendront les prises de courant, les boîtes d'encastrement, les alimentations en câbles u1000ro2v 3x2, 5mm², 3x4mm² selon le cas, sous conduit icd (encastre) depuis le tableau électrique de protection jusqu'aux prises de courant y compris les conduits ainsi que toutes les sujétions de fournitures posent et raccordement. On distinguera :

- Prise de courant 2x16a+t
- Prise de courant 2x16a+t étanche ip 447 encastrée placée dans les tisaneries.
- Les liaisons seront en câbles u1000ro2v 3x2, 5 mm² poses sous tube icd6e ø13 ou sur chemin de câbles ou dans les vides de construction pour les prises de courant 2p+t 16a.
- Les liaisons seront en câbles u1000ro2v 3x4 mm² poses sous tube icd6e ø13 ou sur chemin de câbles ou dans les vides de construction pour les prises de courant 2p+t 20a.
- Les liaisons seront en câbles u1000ro2v 5x4 mm² poses sous tube icd6e ø13 ou sur chemin de câbles ou dans les vides de construction pour les prises de courant 4p+t 20a.

Le maître d'ouvrage aura la possibilité de changer l'emplacement des prises, selon leur besoin.

PRIX N° 709 : Foyer lumineux simple allumage

Ce prix comprend :

- La ligne depuis le tableau de distribution en conduit u icd n°13 ou ico n° 13 comprenant câbles u1000ro2v 3x1, 5 mm² posés sur chemin de câbles ou dans les vides de construction ou encastrés jusqu'au foyer lumineux, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- La ligne depuis le foyer jusqu'à l'interrupteur en fourreau icd n°13 ou ico n°13 comprenant câbles u1000ro2v 3x1, 5 mm² posés sur chemin de câbles.
- Un pot de réservation de l'interrupteur dans la maçonnerie.
- Plaque étanche antibactérienne facilement nettoyable (ip44).
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- L'interrupteur simple allumage.
- Les boîtes d'encastrement carré pour le bouton poussoir et pour les points lumineux.
- Le point lumineux avec douille et sortie de fil
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent cps.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, percements, conduits icd ou ico, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris conduit et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°709.

PRIX N° 710 : Foyer lumineux simple allumage étanche

Idem que le prix précède, avec interrupteur simple allumage étanche, l'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris conduit et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°710.

PRIX N° 711 : Foyer lumineux sur va et vient

Ce prix comprend :

- La ligne depuis le tableau de distribution en conduit icd n°13 ou ico n° 13 comprenant câbles u1000ro2v 3x1, 5 mm² poses sur chemin de câbles ou dans les vides de construction ou encastrés jusqu'au foyer lumineux, arrêté sur un pot de réservation encastré.
- La ligne entre les deux interrupteurs va et vient en fourreau icd n°13 ou ico n°13 comprenant câbles u1000 ro2v 2x2x1, 5 mm².
- Les pots de réservation de l'interrupteur dans la maçonnerie.
- Plaque étanche antibactérienne facilement nettoyable (ip44).
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- Deux interrupteurs va et vient.

- Les boîtes d'encastrement carre pour le bouton poussoir et pour les points lumineux.
- Le point lumineux avec douille et sortie de fil.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent cps.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, percements, conduits icd, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris conduit et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°711.

PRIX N° 712 : Foyers lumineux complémentaires

Ce prix comprend :

- La ligne depuis le premier foyer jusqu'au deuxième foyer en conduit icd n° 13 ou ico n°13 comprenant câbles u1000ro2v 3x1, 5 mm² poses sur chemin de câbles ou dans les vides de construction, arrête sur un pot de réservation encastre.
- Le fil de fer galvanise dans le fourreau pour le tirage des conducteurs.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements, y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent cps.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, conduits icd, câblages, percement, scellement, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris conduit et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement

Ouvrage paye à l'unité.....au prix n°712.

PRIX N° 713 : Prise de courant 2X16A + T

Ce prix comprend :

- Fourniture et pose d'une prise 2x16a + t dans les bureaux administratifs, et d'autres locaux qui ne demandent pas un degré élevé d'hygiène.
- La ligne depuis le tableau de distribution en câbles u1000ro2v 3x2, 5 mm² poses sous tube icd6e ø13 ou ico n° 16 ou sur chemin de câbles ou dans les vides de construction jusqu'au socle de la prise de courant, arrête sur un pot de réservation encastre.
- Une boîte d'encastrement modulaire pour la prise dans la maçonnerie,
- Le fil de fer galvanise dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- La prise de courant.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent cps.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, percement, scellement, conduits icd, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

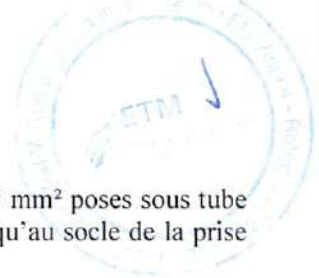
L'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris conduit et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°713.

PRIX N° 714 : Prise de courant 2X16A+T ETANCHE

Ce prix comprend :

- La ligne depuis le tableau de distribution comprenant câbles u1000ro2v 3x2, 5 mm² poses sous tube icd6e ø13 ou ico n° 16 ou sur chemin de câbles ou dans les vides de construction jusqu'au socle de la prise de courant, arrête sur un pot de réservation encastre.
- Un pot de réservation
- Une boîte d'encastrement modulaire pour la prise dans la maçonnerie,
- Le fil de fer galvanise dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- La prise de courant étanche.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent cps.



- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, percement, scellement conduits icd, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris conduit et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°714.

PRIX N° 715 : Prise de courant de force 2X20A +T

Ce prix comprend :

- La ligne depuis le tableau de distribution en conduit icd n°21 ou ico n° 21 comprenant en câbles u1000ro2v 3x4mm² poses sous tube icd6e ø13 ou ico n° 16 ou sur chemin de câbles ou dans les vides de construction jusqu'au socle de la prise de courant, arrête sur un pot de réservation encastre.
- Un pot de réservation
- Une boîte d'encastrement modulaire pour la prise dans la maçonnerie,
- Le fil de fer galvanise dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs.
- La prise de courant 2x20a +t étanche.
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art et aux plans joints au présent cps.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, percement, scellement conduits icd, câblages, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

L'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris conduit et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°715.

PRIX N° 716 : Alimentation pour ventilateurs

Conforme aux spécifications particulières et aux plans.

L'ensemble comprenant la partie d'alimentation se situant entre le tableau et la boîte réservée a cet effet, y compris boîtiers encastres, boîtes de jonction, boîte de tirage, pots de réservation, les liaisons en câbles u 1000 r02v 3 x 2.5 mm² sous conduit et l'appareil de protection.

Réceptionne, en état de marche, y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°716.

PRIX N° 717 : Prise informatique RJ45 y/c câble

Ouvrages payes a l'unité y compris pose, tubes et câbles, encastrement, fixations, boîte de centre, boîtes de dérivation, toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°717.

PRIX N° 718 : Prise de télévision

Les prises télévision auront les caractéristiques suivantes :

- Prises pour antenne parabole, sera équipée de connecteurs
- Les connecteurs devront être certifiés.
- La couleur blanc pur (ou autre au choix du maitre d'ouvrage).
- Le connecteur sera équipe de volets mécaniques de protection contre la poussière.

Ce prix comprend aussi tous les accessoires de pose et fixation : support pour modules enclipsable, plastron, boîtes d'encastrement, support, plaques et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement, câble coaxiale, parabole, support de fixation parabole, tubage, boîte de dérivation, saignées, percement, scellement et rebouchage.

La prise sera placée sur une boîte encastrée et relie en Etoile a la boîte de dérivation par un conduit icd ø21 mm en encastre avec aiguille de tirage laisse en attente.

Toutes les prises de télévision seront reliées en étoile à la boîte de dérivation jusqu'à l'antenne ou parabole correspondant.



L'ensemble de l'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris câble et toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement sera payé à l'unité.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°718.

C- LUSTRERIE

Généralités

D'une manière générale, l'éclairage doit être adapté à l'environnement, le choix du matériel (luminaires – supports et mode de fixation) doit tenir compte des paramètres suivants :

Niveau d'éclairage direct et indirect par une distribution correcte et bien réfléchie des luminaires dans le champ visuel.

Limitation de l'éblouissement.

Qualité des couleurs des sources lumineuses.

Equilibre de l'éclairage du jour et de l'éclairage artificiel.

Uniformité de la distribution apparente des luminaires à la surface des zones de circulation.

L'ensemble de l'appareillage auxiliaire (lampes, ballasts électroniques, condensateurs, amorceurs et autres) sera de marques d'origines Philips, sunlux, disano ou équivalente.

Performances

Compte tenu des performances imposées au chapitre I "conditions générales d'exécution", il appartient à l'entrepreneur de calculer les éclairagements dans les locaux en fonction du matériel qu'il propose et de prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter les performances imposées.

Le soumissionnaire mentionnera dans son offre les mesures qu'il juge nécessaires pour respecter les performances imposées.

Implantation des luminaires

L'implantation des luminaires est donnée d'une façon générale dans les documents graphiques joints au présent document.

En ce qui concerne les locaux techniques, et certains locaux spécifiques, l'implantation exacte sera déterminée en fonction du matériel installé dans ces locaux. Dans ce cas, le nombre d'appareils à placer est indiqué sur les plans. Il appartient à l'entrepreneur de faire une proposition d'implantation compte tenu des équipements installés dans ces locaux.

PRIX N° 719 : Lustre artisanal diamètre 50cm

Fourniture et pose de lustre artisanal en cuivre à 1 étage de 50m de diamètre réalisé par un artisan agréé par le maître d'ouvrage y compris chaîne, support et toutes sujétions de mise en œuvre avec mçabria et douilles.

- Câble électrique.
- Anneaux etc....
- Douilles et lampes.

Un échantillon doit être soumis au maître d'ouvrage et maître d'œuvre pour approbation.

Ouvrage fourni et pose dans les règles de l'art.

Ouvrage payé à l'unité..... n°719.

PRIX N° 720 : Applique murale artisanale en cuivre largeur de 30 cm environ

Fourniture et pose d'Applique murale artisanale en cuivre largeur de 30 cm environ réalisée par un artisan agréé par le maître d'ouvrage y compris chaîne, support et toutes sujétions de mise en œuvre avec mçabria, douilles, câble électrique, anneaux, et lampes.

Un échantillon doit être soumis au maître d'ouvrage et maître d'œuvre pour approbation.

Ouvrage fourni et pose dans les règles de l'art.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°720.

PRIX N° 721 : Hublot étanche à led

Fourniture, pose et raccordement d'un hublot étanche à led.

Caractéristiques techniques

- Diffuseur en polycarbonate opale
- Puissance électrique : 9w environ
- Technologie d'ampoule : led
- Luminosité totale de l'éclairage : $\geq 800\text{lm}$
- Durée de vie jusqu'à : (170b50) $\geq 50\,000\text{ h}$
- Indice de protection : ip54 au minimum
- Classe de protection : i
- Température des couleurs : 4000k environ
- Protection supérieure à ik10 environ
- Dimension : l x h 335 x 110 mm environ.

Le choix de couleur led à déterminer par le mo.

Échantillons à soumettre à l'approbation de mo et bet.

Y compris accessoires de raccordement et fixation et toutes sujétions de fourniture, de pose, de raccordement, de test et de mise en service.

L'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité.....au prix n°721.

PRIX N° 722 : Projecteur led 100 w étanche orientable

Ce prix rémunère fourniture, pose et raccordement du projecteur étanche orientable de dernière génération de la technologie led 100w au minimum y compris massif en béton avec fourreaux encastrés pour passage des câbles

Caractéristiques techniques :

- Corps en fonte d'alliage d'aluminium.
- Vitre de sécurité en verre trempé
- Alimentation 230 v- 50 hz
- Inclinaison 180
- Protection ip : ip66 au minimum
- Classe de protection : i
- Protection contre les chocs mécaniques : Ik09 minimum
- Flux lumineux 11000 lm minimum

Complet en ordre de marche, pose, raccorde. Tranchée, buse diamètre 50, grillage avertisseur, remblai et évacuation et toutes sujétions.

Ce prix comprend aussi la confection d'un socle en ciment avec réservation en buses pour passage des câbles, et une réservation pour abriter une boîte de dérivation accessible et contenant un fusible de protection des lampes

L'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Ouvrage payé à l'unité..... n°722.

PRIX N° 723 : Réglette Led

Fourniture, pose et raccordement d'une réglette murale.

Caractéristiques techniques

- Diffuseur en polycarbonate opale
- Puissance électrique : 9w environ
- Technologie d'ampoule : led
- Luminosité totale de l'éclairage : $\geq 800\text{lm}$
- Durée de vie jusqu'à : (170b50) $\geq 50\,000\text{ h}$
- Indice de protection : ip65 au minimum
- Classe de protection : i
- Température des couleurs : 4000k environ
- Protection supérieure à ik10 environ
- Dimension : l x h 335 x 110 mm environ.



Le choix de couleur led à déterminer par le MO.

Échantillons à soumettre à l'approbation de MO et bet.

Y compris accessoires de raccordement et fixation et toutes sujétions de fourniture, de pose, de raccordement, de test et de mise en service.

L'ouvrage, fourni, pose et raccorde, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement

Ouvrage payé à l'unité..... n°723.

PRIX N°724 : Ecran de télévision plat smart tv de 32 pouces

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un écran de télévision plat Smart TV de 32 pouces, utilisant le traitement numérique dernière génération Y compris tous les appareillages nécessaires pour une transmission parfaite du son et de l'image.

Y compris le câblage, filerie, tubage, branchement élément d'allumage, de coupure et de protection y compris toutes accessoires et sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à l'unité..... n°724.

PRIX N° 725 : Sonorisation de la zaouia

Les travaux objet du présent marché comprennent :

- La réalisation du fourreautage nécessaire
- La fourniture, transport, pose et mise en service d'un système de conférence numérique.
- Tous les câblages nécessaires ainsi que tous les circuits d'alimentation
- Le réglage des appareils, leur raccordement, la mesure de leurs rendements, etc.
- Tous les essais de contrôle et mise en service.

Baie métallique

Fourniture, pose et raccordement de baies métalliques, prévue pour contenir les éléments de sonorisation / amplification, sources audio, traitement des signaux audio et de contrôle.

Elle doit répondre aux normes et sera montée sur un socle avec roulettes et porte vitrée fermant à clef et composée des éléments suivants :

- Une platine de contrôle technicien
 - Une platine de commutation automatique
 - Une boîte de jonction et de connexion
 - Eclairage intérieur avec bouton de commande marche / arrêt
 - Un interrupteur général on/off
 - Des ventilateurs d'aération y compris thermostats
 - Un bâti en profile d'aluminium
 - 02 panneaux latéraux et 01 panneau arrière amovible qui seront protégés par une peinture spéciale.
- Ces derniers doivent être faciles à démonter pour toute intervention ou contrôle.
- 1 porte vitre securit avec serrure et poignée
 - Les barrettes de prises de courant pour l'alimentation électriques de tous les équipements contenus dans l'armoire.
 - Les dispositifs de passage et guide de câbles et toutes sujétions de mises en œuvre.

Sont compris dans ce prix les protections, alimentation et câblages depuis le coffret électrique : 3 pht + n + t 220/380v.

Amplificateur de puissance 400w (1)

Fourniture, pose et raccordement d'amplificateur de puissance (série sq 20 de Philips) ou similaire.

La principale fonction de l'amplificateur de puissance est d'amplifier les signaux audios au profit des haut-parleurs. L'équipement est prévu pour être monte dans un rack 19".

Il aura les caractéristiques suivantes :

- Tension 220/230 v
- Possibilité d'alimentation par batterie +24v dc
- Deux canaux d'interconnexions pour d'autre amplificateurs
- Sorties haut-parleurs en 50v – 70v ou 100 v
- Possibilité de sortie haut-parleurs en 8 Ω
- Connecteurs haut-parleurs de type 'mate-n-lock'
- Un bouton de contrôle de volume en face avant
- Switch et led de mise sous tension
- Leds d'indication de puissance de sortie (-0,-6,0db)
- Canal d'entrée pour casque écouteur
- Conforme aux normes européennes iec 65



Y compris fourniture, pose, raccordement, accessoires d'installation, alimentation électrique, cordons de liaisons et toutes sujétions.

Amplificateur de puissance 400w de Philips ou de qualité équivalente

Système micro a main sans fil (2)

Fourniture, pose et raccordement d'un système micro sans fil de marque Philips ou similaire.

Il s'agit du système de type diversité à sélection de fréquence fonctionnant dans la bande vhf entre 169 et 210 mhz. Il sera équipé de deux types d'émetteurs à micros à main et cravate avec système d'antennes déportées pour une couverture parfaite et sans distorsion.

Ces émetteurs doivent être de grande qualité hf permettant d'assurer une liaison d'excellente qualité tout en tenant compte des problèmes causés par les obstacles physiques et les éventuels parasites générés par les tubes fluorescents.

Le récepteur diversité marque Philips ou similaire est équipé de deux sections tuner avec commutateur électronique pour utilisation de l'antenne la plus favorisée par le champ émis par l'émetteur du microphone.

Cet ensemble microémetteur - récepteur répond aux spécifications techniques suivantes :

- Portée suffisante
- Antennes
- Capacité de la pile : environ 8 heures typiques d'utilisation.
- Dimensions réduites
- Récepteur rackable.
- Faible poids
- Accessoires fournis avec le système :
- Adaptateur de support de microphone
- Kit d'installation en rack pour récepteur
- Manchons de protection
- Pochettes avec fermeture éclair
- Tous les accessoires nécessaires au fonctionnement et protection

Y compris fourniture, antennes et antennes déportée, récepteur rackable, câblage, adaptateur, rallonge, accessoires d'installation, batteries, alimentations électriques et toutes sujétions.

Système micro-cravate sans fil (2)

Fourniture, pose et raccordement d'un système micro sans fil de marque Philips ou similaire.

Il s'agit du système de type diversité à sélection de fréquence fonctionnant dans la bande vhf entre 169 et 210 mhz. Il sera équipé de deux types d'émetteurs à micros à main et cravate avec système d'antennes déportées pour une couverture parfaite et sans distorsion.

Ces émetteurs doivent être de grande qualité hf permettant d'assurer une liaison d'excellente qualité tout en tenant compte des problèmes causés par les obstacles physiques et les éventuels parasites générés par les tubes fluorescents.

Le récepteur diversité marque Philips ou similaire est équipé de deux sections tuner avec commutateur électronique pour utilisation de l'antenne la plus favorisée par le champ émis par l'émetteur du microphone.

Cet ensemble microémetteur - récepteur répond aux spécifications techniques suivantes :

- Portée suffisante
- Antennes
- Capacité de la pile : environ 8 heures typiques d'utilisation.
- Dimensions réduites
- Récepteur rackable.
- Faible poids
- Accessoires fournis avec le système :
- Adaptateur de support de microphone
- Kit d'installation en rack pour récepteur
- Manchons de protection
- Pochettes avec fermeture éclair
- Tous les accessoires nécessaires au fonctionnement et protection

Micro a main (2)

Fourniture, pose et raccordement de deux microphones à main de type sm58 de marque shure ou similaire. C'est un micro dynamique unidirectionnel aux performances acoustiques très élevées. Il est opérationnel avec des systèmes conçus pour usage professionnel. Ce microphone est équipé d'une bonnette anti-top et d'un connecteur xlr3. Il se caractérise également par :

- Une haute résistance aux chocs ;
- Le corps du microphone doit présenter un commutateur on-off qui l'active ;



- Bande passante 50 à 15000hz.
- Les câbles depuis l'accueil
- Fiches jak
- Coffrets de raccordement avec fiches aux emplacements indiqués par le BET

Support micro girafe (1)

Fourniture, pose et raccordement de deux supports de microphone type 408 de marque guil ou similaire qui manifeste les caractéristiques suivantes :

- Réglage de la hauteur ;
- Structure en acier chrome ou anodisé ;
- Rangement facile.

Haut-parleur intérieur 36w (6)

Fourniture, pose et raccordement d'haut-parleur intérieur 36w type lbc - 3003/14 type intérieur de marque Philips ou similaire présentant les caractéristiques techniques suivantes :

- Transformateur de ligne pour adaptation de puissance.
- Réponse en fréquence audible 120 hz à 18 khz
- Sortie nominale 36 w
- Dispersion horizontale / verticale, -6db : 60° à 4 khz
- Pression acoustique : 93db/w/m.
- Alimentation en ligne 100v

Ce prix doit comprendre également :

- Câblages spéciaux depuis le local technique
- Conduits encastrés, boîte de dérivation, fixation, travaux de maçonnerie, réfection de peinture et toutes sujétions pour passage des canalisations.
- Accessoires métalliques de fixation en acier galvanisé avec possibilités d'orientation

Haut-parleur conique extérieur 120w (3)

Ce prix rémunère la fourniture, pose et raccordement d'un haut-parleur conique 120w type lbc-3003/14 type extérieur de marque Philips ou similaire présentant les caractéristiques techniques suivantes :

- Transformateur de ligne pour adaptation de puissance.
- Réponse en fréquence audible 120 hz à 18 khz
- Sortie nominale 120 w
- Dispersion horizontale / verticale, -6db : 60° à 4 khz
- Pression acoustique : 93db/w/m.
- Alimentation en ligne 100v

Ce prix doit comprendre également :

- Câblages spéciaux depuis le local technique
- Conduits encastrés, boîte de dérivation, fixation, travaux de maçonnerie, réfection de peinture et toutes sujétions pour passage des canalisations.
- Accessoires métalliques de fixation en acier galvanisé avec possibilités d'orientation

Ouvrage payé pour l'ensemble, y compris câbles spécial audio et passage de câbles, supports, accessoires d'installation et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé à l'ensemble..... n°725.

PRIX N° 726 : Système de sécurité incendie type 4

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un système d'alarme incendie de type 4.

Le central de détection d'incendie sera prévu pour une alarme incendie type 4 et ayant un système de sécurité incendie de type e, avec un diffuseur sonore conforme nf s 32-001 de classe b. Et des déclencheurs manuels à membrane avec clé de réarmement.

Pour les câblages électriques :

Des câblages non propagateurs de la flamme c2 pour les déclencheurs manuels.

Des câbles cr1 résistants au feu pour les diffuseurs sonores.

Ouvrage payé à l'ensemble..... n°726.



800 PEINTURE-VERNIS

Les dilutions des peintures ne doivent en aucun cas excéder 10%. Les pots de peintures doivent être réceptionnés par le BET, avant d'être utilisés.

Tous les pots doivent comporter la date de fabrication qui doit permettre de s'assurer que la peinture est de fabrication récente (moins de 60 jours à la date d'utilisation).

Nonobstant cette vérification, tout pot jugé non satisfaisant sera écarté et devra être retiré immédiatement du chantier.

Le nombre de couches fixé ci-après est donné à titre de minimum à réaliser. Si après le passage des deux couches, l'Administration juge que le recouvrement n'est pas satisfaisant ou que l'état de la surface présente des ondulations des rugosités ou des imperfections notoires, l'entrepreneur doit soit reprendre toutes les opérations dans leur intégralité ou rajouter une ou deux autres couches jusqu'à l'obtention d'une surface en parfait état.

Les travaux de peinture comprendront obligatoirement les phases suivantes qui seront pris en considération dans le présent bordereau :

- Nettoyage des fonds,
- Rebouchages, impression, enduit général etc....
- La première couche de peinture.
- La deuxième couche de peinture après 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 ne pas être tachés.

PRIX N°801 : Peinture vinylique sur murs extérieurs en trois couches

Tous les murs extérieurs, intérieurs et plafonds recevront une peinture vinylique de 1er choix suivant l'indication de la maîtrise d'œuvres couleur au choix du BET, exécutée comme suit

Comprenant :

- 1 brossage énergétique et général à la brosse à chiendent.
- 1 couche d'impression vinyle diluée à 10% d'eau
- Une première couche de vinyle pour prêt à l'emploi.
- Une deuxième couche de vinyle pour prêt à l'emploi (application 3 heures après la première).

Ouvrage payé au mètre carré, compte à la surface réelle, tous vides déduits, sans plus-value pour petites surfaces ou faibles largeurs

Ouvrage payé au mètre carré n°801.

PRIX N°802 : Peinture vinylique sur murs et plafonds intérieurs en trois couches

Tous les murs extérieurs, intérieurs et plafonds recevront une peinture vinylique de 1er choix suivant l'indication de la maîtrise d'œuvres couleur au choix du BET, exécutée comme suit

Comprenant :

- 1 brossage énergétique et général à la brosse à chiendent.
- 1 couche d'impression vinyle diluée à 10% d'eau
- Une première couche de vinyle pour prêt à l'emploi.
- Une deuxième couche de vinyle pour prêt à l'emploi (application 3 heures après la première).

Ouvrage payé au mètre carré, compte à la surface réelle, tous vides déduits, sans plus-value pour petites surfaces ou faibles largeurs

Ouvrage payé au mètre carré n°802.

PRIX N°803 : Vernis sur menuiserie bois

Fourniture et pose vernis sur menuiserie bois en intérieur et extérieur exécuté suivant prescriptions du fabricant et plus particulièrement comme suit :

- Ponçage très soigné de toutes les surfaces à vernir
- Application d'une couche de vernis extérieur sans aucune dilution.
- Après 24 heures, ponçage léger de la surface
- Application d'une deuxième couche de vernis extérieur sans aucune dilution.
- Après 24 heures, ponçage léger de la surface.
- Application d'une troisième couche de « vernis extérieur sans aucune dilution.
- Après 24 heures, ponçage léger de la surface.
- Application d'une quatrième couche de vernis extérieur sans aucune dilution. Ouvrage payé compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au mètre carré n°803.



PRIX N°804 : Peinture glycérophthalique sur menuiserie métallique

Fourniture et pose de peinture glycérophthalique laquée sur menuiserie métallique et grilles, comprenant :

- Décalaminage dérouillage et dégraissage parfait.
- Application d'une couche de wash primer
- Application de deux couches de plombium
- Application d'une sous-couche glycérophthalique
- Application d'une couche d'email (pares 72h)

Les différentes couches seront appliquées a la brosse minimum 24h après la couche précédente.

Ouvrage payé au mètre carré n°804.





BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

CHAPITRE IV

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DES HABOUS ET DES AFFAIRES ISLAMIQUES
NEDHARAT DES HABOUS DE RABAT
S.DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA CONSERVATION DES HABOUS

**TRAVAUX DE REFECTION DE LA ZAOUIA ISSAOUIA, SISE A SIDI FATEH, ANCIENNE MEDINA-
RABAT**

N° Prix	Désignation des prestations	Unité	Quantité	Prix unitaire (1)	Prix total
(1)	(2)	(3)	(4)	Hors Taxe	(6=4x5)
100	TRAVAUX DE DEPOSE - TRAVAUX DE DEMOLITION				
101	Installation du chantier, palissade, bâche et panneaux de chantier				
	<i>Le forfait</i>	F	1		-
102	Etalement général de toute la structure (horizontale et verticale) de la Zaouia				
	<i>Le forfait</i>	F	1		-
103	Dépose soignée et stockage du mobilier existant dans la zaouia (meubles, lustres, tombeau, caissons, panneau avec porte, Etc.) avec protection des éléments décoratifs,				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
104	Protection du sol de la zaouia et des locaux contenant des tombes par un plancher de madriers et un complexe de protection étanche				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
105	Dépose avec soin des menuiseries bois et métalliques de toutes sortes et toutes dimensions y/c stockage et remise au MO et évacuation des gravats à la décharge publique				
	<i>Le forfait</i>	F	1		-
106	Dépose générale des installations d'électricité et de sonorisation existants de toute nature y/c stockage et remise au MO et évacuation des gravats à la décharge publique				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
107	Dépose générale des installations de la plomberie sanitaire de toute nature, apparents ou encastrés, réseau d'eau potable, d'assainissement et descentes d'eau de toute nature et tout diamètre, et évacuation des gravats à la décharge publique				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
108	Démolition graduelle des dalles existantes de toutes natures et toutes dimensions (traditionnelle, béton armé, autres) et évacuation des gravats à la décharge publique				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	22		-

109	Démolition graduelle de la maçonnerie pleine de toute nature (moellons, briques pleines, Agglos, Brique creuse, pisé, béton armé, Etc.) en élévation et en fondation YC démolition des revêtements et dépose des éléments incorporés (écriteaux de tombes, linteaux, M'tanates, raidisseurs, Etc.) et évacuation des gravats à la décharge publique				
	<i>Le mètre cube</i>	M ³	2		-
110	Démolition de cloisons double et simple en briques creuses, en agglos ou autres YC évacuation des gravats à la décharge publique				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	20		-
111	Grattage et décapage d'enduit intérieur et extérieur existant des murs préservés YC revêtement mural, écriteaux de tombes et évacuation des gravats à la décharge publique				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	200		-
112	Décapage graduel du revêtement de sol existant entre les tombes et démolition si nécessaire du dallage existant YC dépose soignée d'écriteaux de tombes, évacuation des gravats à la décharge publique				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	198		-
113	Décapage du complexe d'étanchéité pour terrasses y compris forme de pente et évacuation à la décharge publique				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	350		-
114	Protection des éléments décoratifs verticaux et horizontaux pour toutes dimensions et formes en plâtre sculpte				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	30		-
	TOTAL TRAVAUX DE DEPOSE-TRAVAUX DE DEMOLITIONS				-
200	TRAVAUX DE GENIE CIVIL ET STRUCTURE				
	A- GROS ŒUVRES				
201	Gros béton				
	<i>Le mètre cube</i>	M ³	2		-
202	Béton armé en fondation et en élévation pour tous types d'ouvrages				
	<i>Le mètre cube</i>	M ³	2		-
203	Armatures à haute limite élastique FE500 pour béton armé				
	<i>Le kilogramme</i>	Kg	200		-
204	F et P de structure en charpente métallique galvanisée à chaud (poteaux, poutres, Etc.) pour soulagement des poteaux et arcades existantes en pierre YC platines et boulonnage de fixation, peinture et toutes sujétions				
	<i>Le kilogramme</i>	Kg	200		-

205	Maçonnerie en agglos de 20 cm				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	20		-
206	Maçonnerie en briques creuses de 6 trous.				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	12		-
207	Enduit au ciment en trois couches				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	300		-
208	Traitement des fissures				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	20		-
209	Traitement des murs humides				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	15		-
B- CANALISATIONS - REGARDS ET ASSAINISSEMENT					
210	Raccordement au regard existant du réseau d'égout public				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
211	Canalisations en Buses de PVC Série 1 type assainissement				
	a) Ø 200 mm				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	10		-
212	Regards visitables ou non visitables de toutes dimensions et toute profondeur				
	a) Regards de 40cm x 40cm section intérieure				
	<i>L'Unité</i>	U	4		-
	b) Regards de 60cm x 60cm section intérieure				
	<i>L'Unité</i>	U	3		-
	c) Regards de 80cm x 80cm section intérieure				
	<i>L'Unité</i>	U	1		-
TOTAL TRAVAUX DE GENIE CIVIL ET STRUCTURE					-
300	ETANCHEITE				
301	Forme de pente et chape de lissage				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	350		-
302	Etanchéité bicouche pour terrasse y compris relevés				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	350		-
303	Etanchéité légère par feutre bitume armé type 40 TV				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	40		-
304	Protection d'étanchéité en carreaux de ciment YC forme, chape et plinthe				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	350		-

305	F et P de Gargouilles et crapaudines en plomb de 75 x 75 cm et 3 mm d'épaisseur				
	<i>L'Unité</i>	U	4		-
	TOTAL ETANCHEITE				-
400	REVETEMENT DES SOL ET MURS				
401	Restauration du porche de l'entrée existante de la zaouia donnant sur la rue sidi fateh tout compris				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
402	Restauration du revêtement existant des tombes de toutes natures et de toutes dimensions				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	40		-
403	Restauration du revêtement mural existant de toutes natures et de toutes dimensions				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	75		-
404	Restauration du revêtement sol existant de toutes natures et de toutes dimensions				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	20		-
405	F et P de revêtement escalier en zellij traditionnel				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	20		-
406	F et P de revêtement en faïence blanche pour mur				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	25		-
407	F et P de revêtement en grès cérame antidérapant pour sol				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	12		-
408	Ponçage, nettoyage et lustrage des revêtements de toute nature				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	8		-
409	Restauration et repose des écriteaux de tombes de toutes dimensions				
	<i>L'Unité</i>	U	10		-
410	Restauration, nettoyage et remise en état des plâtres sculptés et toutes sujétions				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	50		-
411	F et P de staff lisse de 15mm d'épaisseur pour toutes formes, simple, courbe, Etc. et toutes sujétions				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	10		-
412	F et P de claustra				
	<i>Le mètre carré</i>	M ²	2		-

413	Enduit en plâtre taloché lisse				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	40		-
414	F ET P de moquette en polyamide				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	300		-
TOTAL REVETEMENT ET PLATRE					-
500	MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE				
501	Réfection et mise a niveaux des portes, fenêtres, châssis, placards ...etc en bois existant YC quincaillerie en cuivre et toutes sujétions.				
	<i>Le forfait</i>	F	1		-
502	F et P de Porte pleine en bois de cèdre 1er choix (E=41mm) yc Cadre, quincaillerie en cuivre et toutes sujétions				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	5		-
503	Restauration des meubles existants en bois (caisson, auvent, Etc.) YC vernis.				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
504	F et P de Fenêtres en bois de cèdre 1er choix YC Cadre, verre de 6 mm, quincaillerie, vernis et toutes sujétions				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	6		-
505	F et P de porte métallique yc quincaillerie et toutes sujétions				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	6		-
506	F et P de grille métallique yc toutes sujétions				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	10		-
507	Restauration de la menuiserie métallique existante (portes, grillages, ...ETC) traitement, peinture, et toutes sujétions				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	8		-
508	F et P de parquet de 23 mm d'épaisseur minimum, le tout en bois rouge massif 1er choix YC préparation du support, fixation galvanisée, vernis et toutes sujétions				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	150		-
509	F et P de main courante moulée en bois de cèdre 1er choix de 7 cm x 5 cm				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	30		-
510	Restauration de la porte d'entrée en bois cote rue sidi fateh				
	<i>L'unité</i>	U	1		-
TOTAL MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE					-

600	PLOMBERIE - SANITAIRES				
	A- PLOMBERIE				
601	Raccordement au réseau d'eau potable				
	<i>L'Ensemble</i>	Ens	1		-
602	Equipement compteur d'eau potable DN 40				
	<i>L'Ensemble</i>	Ens	1,00		-
603	Vannes d'arrêt tout diamètre				
	<i>L'Unité</i>	U	3,00		-
604	Tuyauterie en polypropylène (PPR)				-
	a) Ø 20				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	20,00		-
	b) Ø 25				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	25,00		-
	c) Ø 32				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	20,00		-
	d) Ø 40				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	20,00		-
605	Tuyauterie en polyéthylène réticule(PER)				-
	a) Tuyauterie en polypropylène (ppr) Ø 13/16				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	50,00		-
	b) Tuyauterie en polypropylène (ppr) Ø 16/20				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	10,00		-
606	Collecteurs de distribution EF-ECS				
	a) Collecteur de 2 à 4 départs				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
607	Coffret de distribution				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
608	Robinet de puisage 15mm				
	<i>L'Unité</i>	U	3,00		-
609	Antibélier				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
610	Chutes et collecteurs de vidange en PVC				-
	a) Ø 40 mm				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	15,00		-

	b) Ø 75 mm				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	20,00		-
	c) Ø 110 mm				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	32,00		-
	d) Ø 160 mm				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	10,00		-
	e) Ø 200 mm				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	15,00		-
611	Trop plein Ø110 mm				
	<i>L'Unité</i>	U	4,00		-
	B- SANITAIRE				
612	WC à l'anglaise				
	<i>L'Unité</i>	U	1,00		-
613	WC à la turque				
	<i>L'Unité</i>	U	1,00		-
614	Lavabo sur pied				
	<i>L'Unité</i>	U	3,00		-
615	Chauffe-eau électrique 50L				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
616	Porte serviettes en inox				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
617	Distributeur de papier hygiénique en inox				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
618	Miroir de 6 mm				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	1,00		-
619	Distributeur de savon liquide				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
620	Pot à balai				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
621	Siphon de sol en inox 20x20 cm				
	<i>L'Unité</i>	U	4,00		-
	C- PROTECTION INCENDIE				
622	Robinet d'incendie armé (RIA)				
	<i>L'Unité</i>	U	2,00		-
623	Distribution en tube d'acier galvanisé DN40 /49				

	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	30,00		-
624	Extincteur portatif CO2 DE 5 KG				
	<i>L'Unité</i>	U	4,00		-
625	Extincteur à poudre polyvalente type ABC 6 KG				
	<i>L'Unité</i>	U	4,00		-
	TOTAL PLOMBERIE ET SANITAIRE-PROTECTION INCENDIE				-
700	ELECTRICITE- LUSTRIERIE - SONORISATION et DETECTION INCENDIE				
	A - ALIMENTATION ET TABLEAUX DE PROTECTION				
701	Branchement au réseau extérieur d'électricité de la REDAL				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
702	Boîte de coupure générale				
	<i>L'Unité</i>	U	1		-
703	Niche et coffret pour compteur quatre fils				
	<i>L'Unité</i>	U	1		-
704	Tableau de protection				
	a) TP - RDC				
	<i>L'Unité</i>	U	1,00		-
	b) TP - Etage				
	<i>L'Unité</i>	U	1,00		-
705	CÂBLES DE DISTRIBUTION ET SECURITE				
	a) Câble U 1000 R02V 4X25MM ² +T				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	25		-
	b) Câble U 1000 R02V 4X16 MM ² +T				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	65		-
	c) Câble U 1000 R02V 4X10 MM ² +T				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	15		-
	d) Câble U 1000 R02V 4X6 MM ² +T				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ML	30		-
706	Mise à la terre				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
707	Liaison équipotentielle				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
708	Bloc de balisage de sécurité non permanent 70LUM				
	<i>L'Unité</i>	U	10		-
	B- ECLAIRAGE ET PRISES DE COURANT				

709	Foyer lumineux simple allumage				
	<i>L'Unité</i>	U	14		-
710	Foyer lumineux simple allumage étanche				
	<i>L'Unité</i>	U	5		-
711	Foyer lumineux va et vient				
	<i>L'Unité</i>	U	5		-
712	Foyers lumineux complémentaires				
	<i>L'Unité</i>	U	25		-
713	Prise de courant 2X16A + T				
	<i>L'Unité</i>	U	15		-
714	Prise de courant 2X16A+T étanche				
	<i>L'Unité</i>	U	4		-
715	Prise de courant de force 2X20A +T				
	<i>L'Unité</i>	U	1		-
716	Alimentation pour ventilateurs				
	<i>L'Unité</i>	U	6		-
717	Prise informatique RJ45 YC câble				
	<i>L'Unité</i>	U	6		-
718	Prise de télévision				
	<i>L'Unité</i>	U	6		-
	C- LUSTRERIE				
719	Lustre artisanal en cuivre de 50 cm				
	<i>L'Unité</i>	U	3		-
720	Applique murale artisanale en cuivre largeur de 30 cm environ				
	<i>L'Unité</i>	U	8		-
721	Hublot étanche Led				
	<i>L'Unité</i>	U	8		-
722	Projecteur Led 100 w étanche orientable				
	<i>L'Unité</i>	U	8		-
723	Réglette LED				
	<i>L'Unité</i>	U	3		-
724	Ecran de télévision plat Smart TV de 32"				
	<i>L'Unité</i>	U	2		-
	E- SONORISATION				
725	Sonorisation de la zaouia				

	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
726	Système de sécurité incendie type 4				
	<i>L'ensemble</i>	Ens	1		-
	TOTAL ELECTRICITE - LUSTRERIE ET SONORISATION				-
800	PEINTURE - VERNIS				
801	Peinture vinylique sur murs extérieurs en trois couches				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	480		-
802	Peinture vinylique sur murs intérieurs et plafonds				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	500		-
803	Vernis sur bois				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	20		-
804	Peinture glycérophthalique sur menuiserie métallique				
	<i>Le mètre carré</i>	M²	15		-
TOTAL PEINTURE					-

RÉCAPITULATION GLOBALE

100	TRAVAUX DE DEPOSE - TRAVAUX DE DEMOLITION	0,00
200	TRAVAUX DE CONSTRUCTION	0,00
300	ETANCHEITE	0,00
400	REVETEMENT DES SOL ET MURS	0,00
500	MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE	0,00
600	PLOMBERIE - SANITAIRES	0,00
700	ELECTRICITE- LUSTRERIE - SONORISATION et DETECTION INCENDIE	0,00
800	PEINTURE - VERNIS	0,00
TOTAL GENERAL HT		0,00
TVA (20%)		0,00
TOTAL GENERAL TTC		0,00



Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix N° 01/NHR/BH/2024 en vertu de l'article 3 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 conclut par l'Administration des Habous au profit des Habous Publics.

Relatif aux

**TRAVAUX DE REFECTION DE LA ZAOUIA ISSAOUIA,
SISE A SIDI FATEH, ANCIENNE MEDINA-RABAT**

Lu, accepté et arrêté par l'Entrepreneur A la somme de :

.....DHS TTC

(.....
.....Dirhams toutes taxes comprises)

Le :

Etabli par le BET :

Rabat, le :



Présenté par Monsieur le Nadher des Habous de Rabat

Rabat, le :

Visa du Contrôleur financier local à la Nédharat des Habous de Rabat

Rabat, le :

Approuvé par Monsieur le Ministre des Habous et des Affaires Islamiques

Rabat, le :