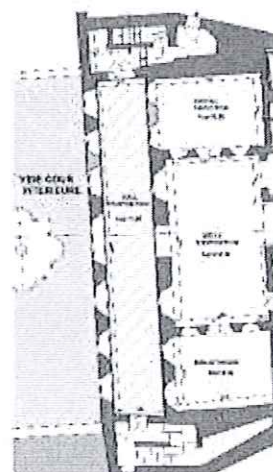


Ce prix comporte l'échafaudage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, traitement contre les parasites éventuels existants, consolidation.

Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ AU L'ENSEMBLE AU.....PRIX N° 4-108 b

PRIX N°4-109- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DU PLANCHER DIT « BSAT » TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT DE LA SALLE AU REZ DE JARDIN SOL ET PLANCHER EN BOIS Y/C ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE. DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

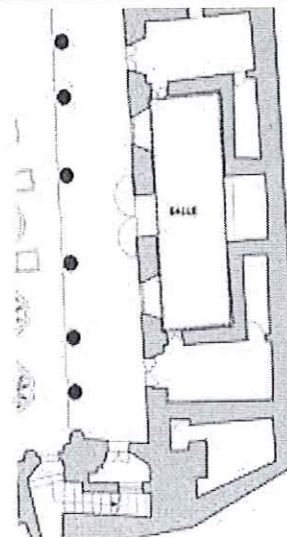


Ce prix comporte l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, voligeage suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, traitement contre les parasites éventuels existants, consolidation.

Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ AU L'ENSEMBLE AU.....PRIXN° 4-109



PRIX N°4-110 a- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DU PLANCHER DIT « BSAT » TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT AU RDC SOUS PLANCHER EN BOIS Y/C ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZARD PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT

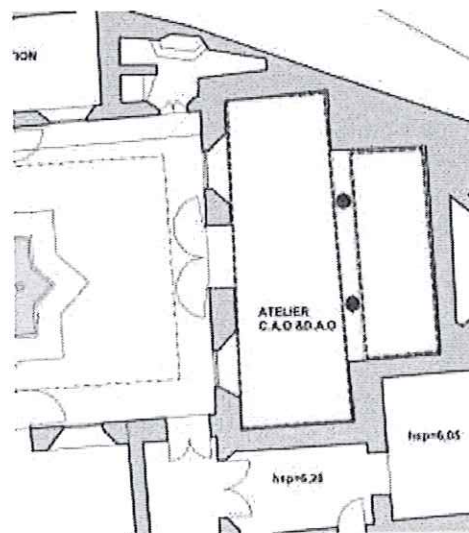
Ce prix comporte l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET des éléments de structure dégradés l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix).

La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis, traitement contre les parasites éventuels existants, consolidation.

la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahda, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE POUR DEUX PLANCHERS PRIXN° 4-110 a

PRIX N°4-110 b- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DU PLANCHER DIT « BSAT » TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT DE LA SALLE AU REZ DE JARDIN SOL ET PLANCHER EN BOIS Y/C ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZARD PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE, DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

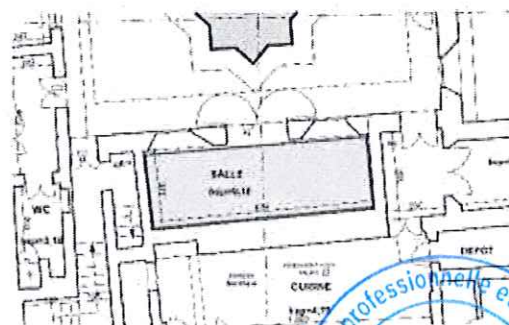
Ce prix comporte l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET des éléments de structure dégradés l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix).

La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis, traitement contre les parasites éventuels existants, consolidation.

la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ AU L'ENSEMBLE AUPRIX N° 4-110 b

PRIX N°4-111- RESTAURATION / REMPLACEMENT OU FOURNITURE ET POSE DU PLANCHER DIT « BSAT » TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT AU RDC PLANCHER EN BOIS Y/C. ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE SOUS PLANCHER EN BOIS Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

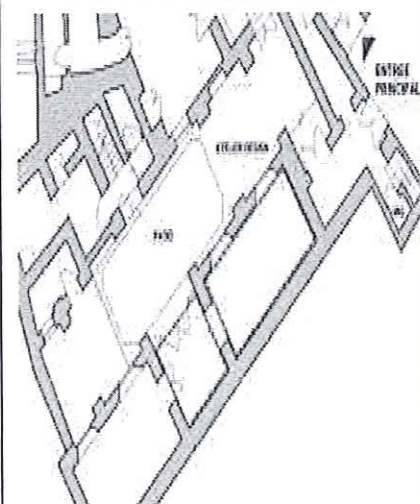
Ce prix consiste en restauration ou remplacement de l'ensemble des éléments du plancher traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint côté et la fourniture et la pose de nouveau planchers structurelle 7,5cm x 15cm espacement 7 cm, voligeage 3cm, cache joints en lattes de bois, "mechta, Takfif, poutres suite à son effondrement partiel y/c étayage

La dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, traitement contre les parasites éventuels existants, consolidation

Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE DES PLANCHERS AU..... PRIN° 4-111



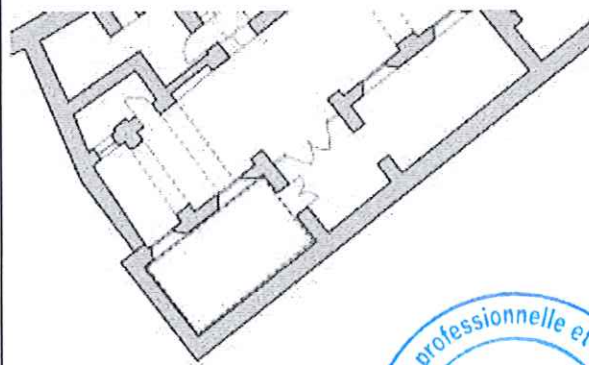
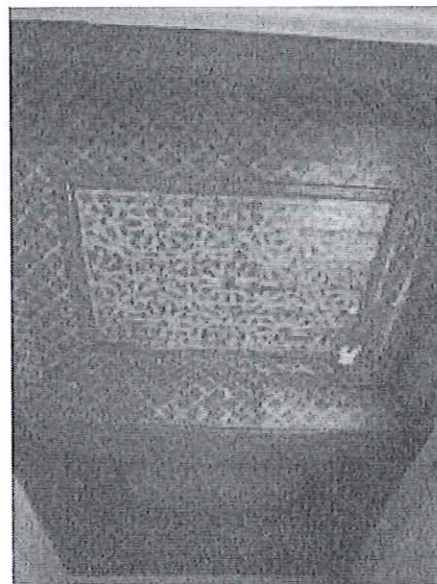
[Handwritten signature and initials in blue ink]

PRIX N°4-112- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DU PLANCHER TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT DIT « BSAT » AU RDC Y/C CONSOLIDATION DES SOLIVES, MACHTA, TAKFIF ET VOLIGEAGE, ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

Ce prix comporte l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET des éléments de structure dégradés (solives, voligeage, machta, takfif), l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, traitement contre les parasites éventuels existants, consolidation Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration
Selon les règles de l'art

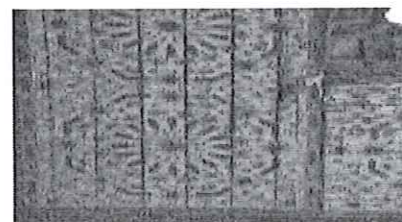
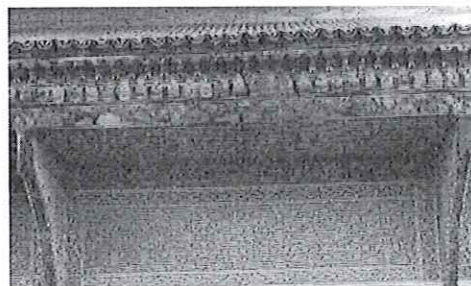
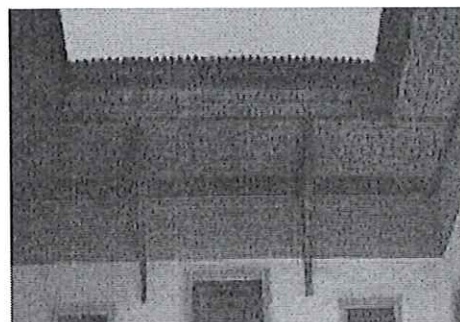


OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE AUPRIXN° 4-112

PRIX N°4-113- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DU PLANCHER TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT AU PATIO CENTRAL Y/C CONSOLIDATION DES SOLIVES, MACHTA, TAKFIF ET VOLIGEAGE, POUTRES, CONSOLES, AKBANES, ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZARD PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

Ce prix comporte échafaudage, l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET des éléments de structure dégradés (solives, voligeage, machta, takfif), poutres, consoles ,akbanes ,y/c lizard l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm). Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



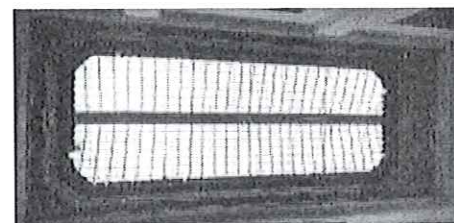
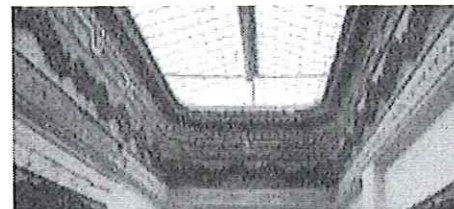
OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLEAUPRIXN° 4-113

PRIX N°4-114- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE PLANCHER TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCUPLTE ET PEINT POUR HALOA DE L'ATELIER DESIGN Y/C CONSOLIDATION DES SOLIVES, MACHTA, TAKFIF ET VOLIGEAGE, POUTRES, CONSOLES, AKBANES, ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT



Ce prix comporte échafaudage, l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET des éléments de structure dégradés (solives, voligeage, machta, takfif), poutres, consoles ,akbanes ,y/c lizar , L'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration. Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix).

Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c Lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLEAUPRIXN° 4-114

PRIX N°4-115- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DE LA HALOA TRADITIONNELLE EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT CÔTÉ BUREAU COMPTABLE AU RDC SUITE À SON EFFONDREMENT Y/C CONSOLIDATION OU REMPLACEMENT EN BOIS DES SOLIVES, MACHTA, TAKFIF ET VOLIGEAGE, POUTRES, CONSOLES ,AKBANES ET TOUT ÉLÉMENT INTÉGRÉ À LA HALOA Y COMPRIS ÉCHAFAUDAGE, ÉTAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT L'EXISTANT

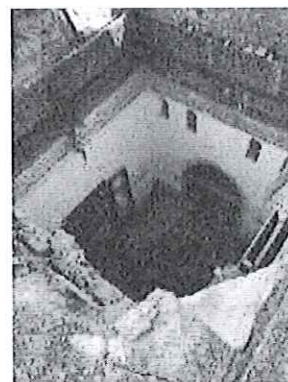


Handwritten signatures and initials in blue ink.

Ce prix consiste en restauration ou remplacement de l'ensemble des éléments de la halqa traditionnelle en bois de cèdre sculpté et peint côté bureau comptable au rez-de-chaussée suite à son effondrement y/c consolidation ou remplacement des solives, machta, takfif et voligeage, poutres, consoles, akbanes et tout élément intégré à la halqa. Ce prix comporte également l'échafaudage, l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET (solives, voligeage, machta, takfif, poutres, consoles, akbanes, y/c lizard périphérique) l'assemblage, traitement curatif et préventif pour détruire tous les parasites éventuels existants ou à venir, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives avec oussadate, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Les éléments originels devront impérativement être soit restaurés et réutilisés autant que possible, soit répertoriés et remis au maître d'ouvrage.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables seront remplacés par un bois de cèdre nouveau de 1er choix). Le nouveau voligeage pour la totalité sera réalisé en bois de cèdre (de 3 cm d'épaisseur). Ce prix comporte également la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c sur Lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration et la fourniture et le pose de toutes les éléments structurels ou décoratifs selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLEAU PRIXN° 4-115

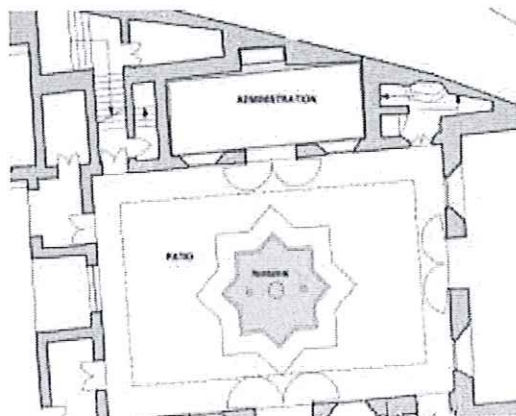
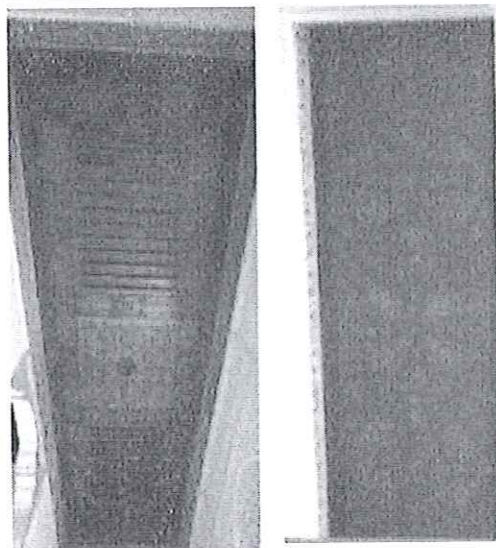
PRIX N°4-116- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DU PLANCHER TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT DIT « BSAT » AU RDC Y/C CONSOLIDATION DES SOLIVES, MACHTA, TAKFIF ET VOLIGEAGE, ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

Handwritten signature and initials in blue ink.

Ce prix comporte l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration. Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, traitement contre les parasites éventuels existants et consolidation

Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE POUR DEUX PLANCHERS AU..... PRINX° 4-116



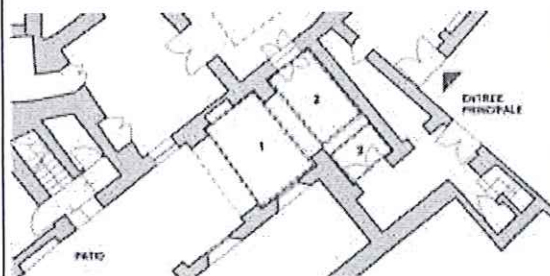
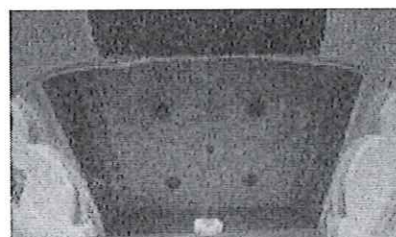
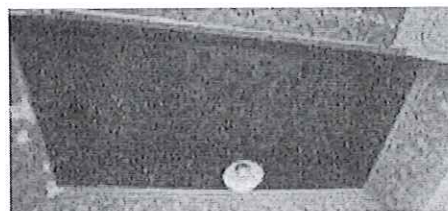
PRIX N°4-117- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DES PLANCHERS TRADITIONNELS EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT DIT « BSAT » AU RDC Y/C CONSOLIDATION DES SOLIVES, MACHTA, TAKFIF ET VOLIGEAGE, ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

Ce prix comporte l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, traitement contre les parasites éventuels existants et consolidation

Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE POUR DES PLANCHERS AU..... PRIXN° 4-117

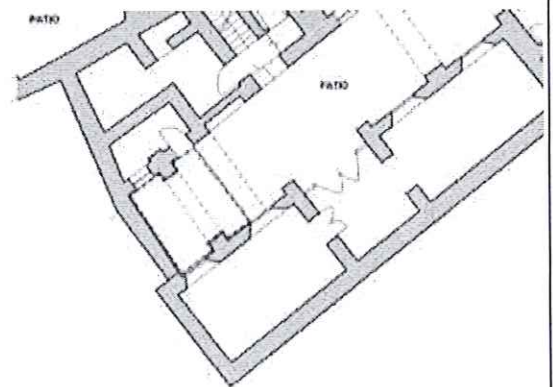
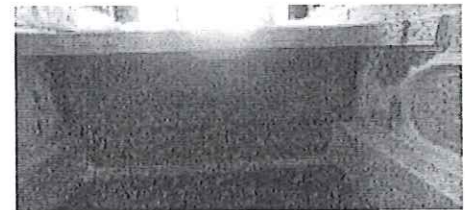
PRIX N°4-118- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DEUX PLANCHERS TRADITIONNELS EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT DIT « BSAT » AU RDC Y/C CONSOLIDATION DES SOLIVES, MACHTA, TAKFIF ET VOLIGEAGE, ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

Ce prix comporte l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, traitement contre les parasites éventuels existants et consolidation

Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



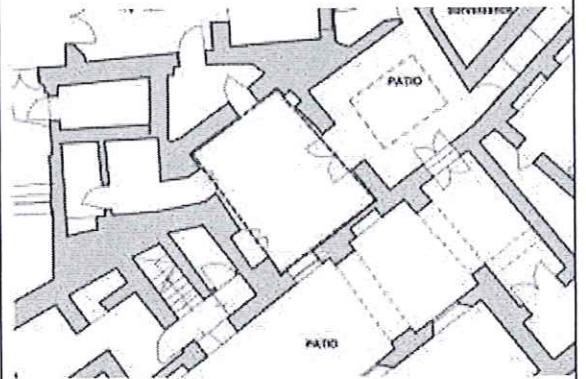
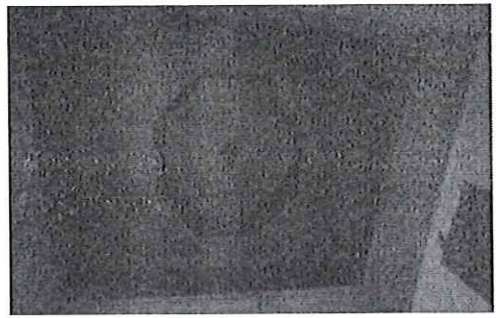
OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE AU.....PRIXN° 4-118

PRIX N°4-119- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DU PLANCHER TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT DIT « BSAT » AU RDC Y/C CONSOLIDATION DES SOLIVES, MACHTA, TAKFIF ET VOLIGEAGE, ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION AINSI QUE LIZAR PERIPHERIQUE SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

Ce prix comporte l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix comporte également la restauration de Lizar périphérique y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, traitement contre les parasites éventuels existants et consolidation de la structure de Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE A UPRIXN° 4-119

PRIX N°4-120- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DU PLANCHER TRADITIONNEL EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT DITE « BSAT » POUR FONTAINES AU REZ DE JARDIN 1 Y/C ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION Y/C LIZAR DE PERIPHERIQUE SOUSPLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION, REPOSE ET LARESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT ET TOUTES SUJETIONS

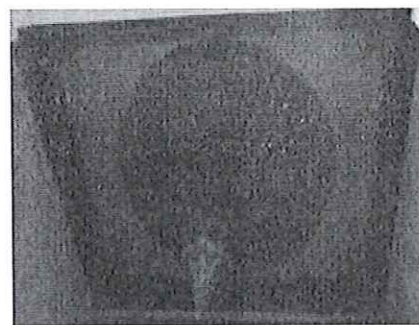


Handwritten blue ink signatures and initials, including a large stylized 'Z' and several smaller marks.

Ce prix comporte échafaudage, l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois ou métalliques de toute nature ou résine appropriée à faire approuver par l'architecte et le BET des éléments dégradés l'assemblage, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm).

Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de cèdre y/c Lizar périphérique. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE POUR DEUX PLANCHERS AU PRIX 4-120

PRIX N°4-121- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DES DECORS DE LA PETITE COUPOLE ET ARCS EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT, DU BHOU DE LA GRANDE SALLE D'EXPOSITION AU RDC Y/C ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION, DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION DE LA STRUCTURE EN BOIS DE LA COUPOLE ET DU TANFIK ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT

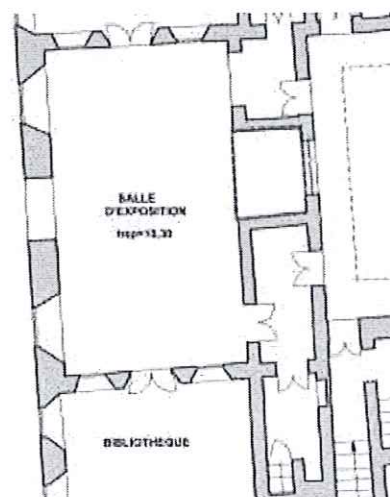
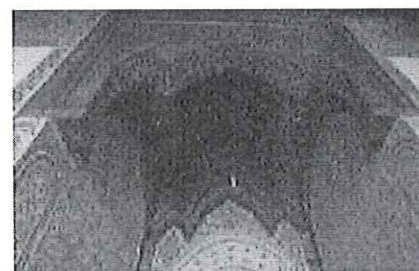
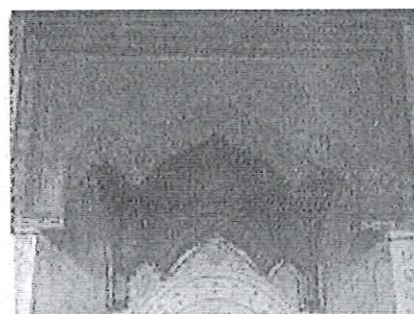


Handwritten blue ink marks, including a large stylized '9' and two smaller marks resembling '4' and 'V'.

Ce prix comporte la restauration, la consolidation de l'ensemble des éléments en bois sculpté et peint de la petite coupole décorative et arcs, complexe Tanfikh et son système auto porteur suivant ce qui suit :

- Restauration et Renforcement du système auto porteur existant suivant plan de détail du BET
- Restauration et renforcement de tous les composantes du Système porteur en tenant mortaise (dkar et nta) composé de poutres, solives, voligeage 2,7 cm et Kark,
- Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm)
- Restauration avec remplacement de toutes les pièces manquantes ou irrécupérables avec leur fixation à la structure porteuse, suivant l'existant.
- Traitement préventif du bois avec un Produit de traitement Insecticide, Termiticide et Fongicide. Le produit proposé par l'entreprise sera agréé par le laboratoire, la maîtrise d'œuvre, avant son utilisation sur chantier ou en atelier
- Nettoyage de la peinture traditionnelle avec une solution à base d'alcool d'acétone dilué dans l'eau distillé suivant formule à définir par le laboratoire : le nettoyage doit être réalisé à la main en utilisant du coton tige, papier de japon.....
- Après réception de la surface polychrome nettoyée elle doit être protégée par verni réversible polaroid
- Restauration éventuelle des parties manquantes ou dégradées irrécupérables de la peinture traditionnelle avec différents motifs floraux ou géométriques jusqu'au le panneau périphérique en plâtre sculpté conformément aux détails et instructions de l'architecte. Pour la restauration éventuelle de la polychromie, la peinture à utiliser doit être à base de liant et pigments traditionnels d'origine minérale ou végétale (type Lahdida, laakri, protection à base de blanc d'œuf.....) suivant les indications de l'architecte et selon les règles de l'art. Une étude doit être établie par le laboratoire à la charge du maître d'ouvrage pour définir les liants et les pigments traditionnels à partir des modèles existants.
- Le renforcement éventuellement avec du tissu à base de fibre de carbone sikawrap 320 ou 600 collé avec une résine sikadur300.
- La protection du dessus de la coupole avec un mortier à base de plâtre hydrofuge.

Ce prix inclue toutes sujétions de mise en œuvre. Ainsi que toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre.



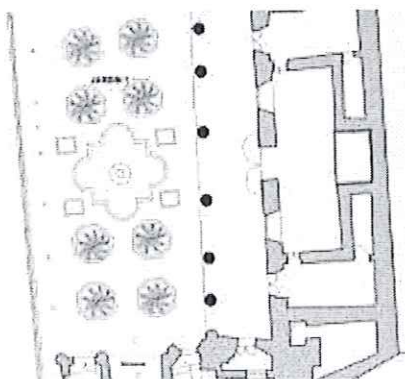
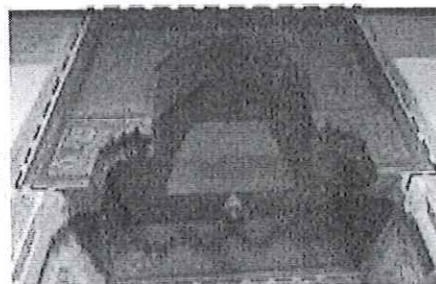
OUVRAGE PAYÉ AU L'ENSEMBLE AUPRIXN° 4-121

Handwritten blue ink marks, including a large stylized '9' and some smaller scribbles.

PRIX N°4-122 - RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DES DECORS DU PLANCHER ET ARC EN BOIS DE CEDRE SCULPTE ET PEINT, DU BHOU DE LA SALLE AU REZ DE JARDIN AINSI QUE LIZAR SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE Y/C ECHAFAUDAGE, ETAYAGE ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION, DEPOSE EVENTUELLE, TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET REPOSE SUIVANT EXISTANT ET LA RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT"

Ce prix comporte la restauration, la consolidation de l'ensemble des éléments en bois sculpté et peint du plancher décoratif et arcs, suivant ce qui suit :

- Le remplacement de tous les éléments et pièces irrécupérables par un bois nouveau de cèdre de 1er choix). La fourniture et pose d'un nouveau voligeage pour la totalité en bois de cèdre (3 cm)
- Restauration avec remplacement de toutes les pièces manquantes ou irrécupérables avec leur fixation à la structure porteuse, suivant l'existant.
- Traitement préventif du bois avec un Produit de traitement Insecticide, Termiticide et Fongicide. Le produit proposé par l'entreprise sera agréé par le laboratoire, la maîtrise d'œuvre, avant son utilisation sur chantier ou en atelier
- Nettoyage de la peinture traditionnelle avec une solution à base d'alcool d'acétone dilué dans l'eau distillé suivant formule à définir par le laboratoire : le nettoyage doit être réalisé à la main en utilisant du coton tige, papier de japon.....
- Après réception de la surface polychrome nettoyée elle doit être protégée par verni réversible polaroid
- Restauration éventuelle des parties manquantes ou dégradées irrécupérables de la peinture traditionnelle avec différents motifs floraux ou géométriques jusqu'au le panneau périphérique en plâtre sculpté conformément aux détails et instructions de l'architecte. Pour la restauration éventuelle de la polychromie, la peinture à utiliser doit être à base de liant et pigments traditionnels d'origine minérale ou végétale (type Lahdida, laakri, protection à base de blanc d'œuf.....) suivant les indications de l'architecte et selon les règles de l'art. Une étude doit être établie par le laboratoire à la charge du maître d'ouvrage pour définir les liants et les pigments traditionnels à partir des modèles existants.
- Le renforcement éventuellement avec du tissu à base de fibre de carbone sikawrap 320 ou 600 collé avec une résine sikadur300.
- La protection du dessus de la coupole avec un mortier à base de plâtre hydrofuge. Ce prix inclue toutes sujétions de mise en œuvre. Ainsi que toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre.

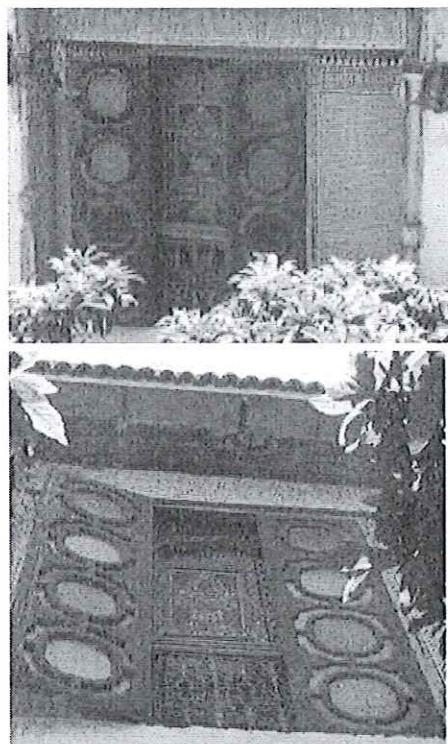


OUVRAGE PAYÉ AU L'ENSEMBLE AU.....PRIX N° 4-122

PRIX N°4-123-RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE POUR DE DEUX FENETRES « TAY KTAB » DES ATELIERS AU REZ DE JARDIN 2 DONNANT SUR LE JARDIN 1 ET DE L'ENSEMBLE DES DECORS EN BOIS SCULPTE ET PEINT ET GRILLE EN FER FORGE Y/C AUVENT EVENTUELLES, DECORS EN PLATRE, ZELLIGES ET LA

RESTAURATION DE LA PEINTURE DECORATIVE TRADITIONNELLE DITE "ZOUAK SUIVANT EXISTANT ET TOUTES SUJETIONS DE LA RESTAURATION.

Ce prix comporte l'échafaudage, l'étayage de la structure environnante, la dépose éventuelle des éléments dégradés, la consolidation avec des éléments en bois à faire approuver L'architecte et le BET des éléments de structure dégradés et la restauration et le remplacement des pièces défectueuses ou manquantes pour fenêtres, en bois et en tuiles et l'ensemble des décors en bois sculpté et peint y/c plâtre sculpté et peint, et zelliges y compris quincaillerie traditionnelle et toutes sujétions de restauration. Ce prix également comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU.....PRIX N° 4-123

PRIX N°4-124-RESTAURATION OU LE REMPLACEMENT DE LIZAR PERIPHERIQUE PEINT SOUS PLANCHER AVEC DECORS Y/C DEPOSE EVENTUELLE. TRAITEMENT, CONSOLIDATION, REPOSE SUIVANT L'EXISTANT ET TOUTES SUJETIONS DE RESTAURATION.

Ce prix comporte la restauration ou le remplacement de Lizar périphérique peint sous planchers en bois peint y/c dépose éventuelle, Mtalats, traitement des surfaces de contact entre la maçonnerie et Lizar, afin d'éviter son pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie, traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres, traitement contre les parasites éventuels existants, consolidation, inclus mtalat de fixation en bois de cèdre l'échafaudage métallique, et toutes sujétions de mise en œuvre

Ce prix comprend également de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" sur bois de. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions selon les règles de l'art.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N° 4-124

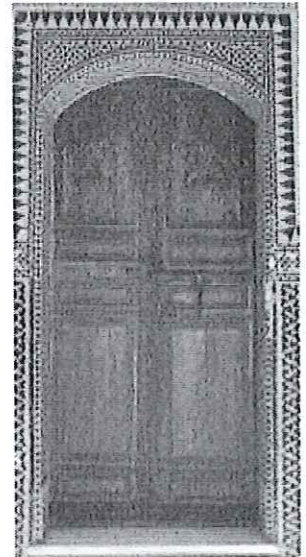
PRIX N°4-125-RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE PORTE EN BOIS DE CEDRE Y COMPRIS DECAPAGE, PEINTURE TRADITIONNELLE DITE ZOUKAI AU PATIO CENTRAL AU RDC SUIVANT L'EXISTANT.

Ce prix comporte la restauration ou remplacement de portes bois de cèdre

Les pièces défectueuses ou manquantes seront remplacées par des pièces de sections et de dimensions identiques à l'existant

Traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration.

Ce prix comporte également la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" identique à l'existant sur bois de cèdre. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration et toutes sujétions de restauration. Laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre, et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



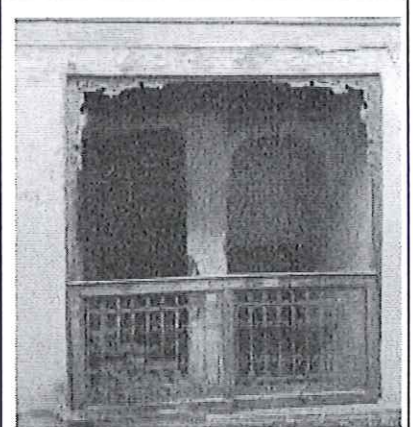
OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE PRIX N° 4-125

PRIX N°4-126-RESTAURATION, REMPLACEMENT OU LA FOURNITURE ET POSE DE GARDE CORPS EN BOIS DE CEDRE ET GRILLES FER FORGE GALVANISE SITUEES A L'ETAGE DE L'ATELIER DESIGN AVEC ENCADREMENT EN BOIS DE CEDRE Y/C COMPRIS DECAPAGE, PEINTURE TRADITIONNELLE DIT ZOUAKI SUIVANT L'EXISTANT.

Ce prix comporte la restauration ou la fourniture et pose de garde-corps en bois de cèdre et grilles fer forgé traditionnel.

Les pièces défectueuses ou manquantes seront remplacées par des pièces de sections et de dimensions identiques à l'existant

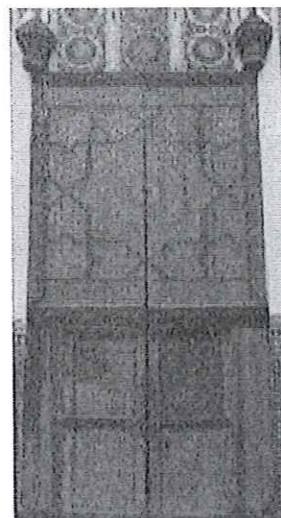
Traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis des poutres et solives, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration. Ce prix comporte également la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" identique à l'existant sur bois de cèdre. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE LINÉAIRE AU..... PRIX N° 4-126

PRIX N°4-127-RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE PORTAIL EN BOIS DE CEDRE MASSIF A DEUX VANTAUX AVEC MOTIF "KHOKHA Y/C QUINCAILLERIE TRADITIONNELLE "RTAJ", "SANJA", "BEZZ", "DEMLIJ", "AKREB", CLOUS TRADITIONNELS, "ZKAREM", "KHARSATS" /C COMPRIS DECAPAGE, PEINTURE TRADITIONNELLE DIT ZOUAKI SUIVANT L'EXISTANT.

Ce prix comporte la dépose éventuelle, la restauration, le remplacement et la fourniture de tous les éléments et pièces de bois défectueux ou manquants par des éléments identiques à l'existant et suivant indication de l'Architecte y compris quincaillerie traditionnelle, "Rtaj", "Sanja", "Bezz", "Demlij", "Akreb", , "Zkarem", "Kharsats", nettoyage et traitement de l'ensemble, repose suivant l'existant et indications de l'Architecte et toutes sujétions de restauration. Ce prix comporte également la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" identique à l'existant sur bois de cèdre. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art

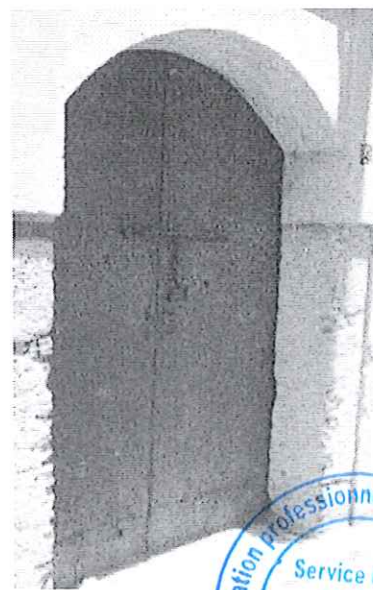


OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU... PRIX N° 4-127

PRIX N°4-128-RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE PORTAIL EN BOIS DE CEDRE MASSIF A DEUX VANTAUX Y/C RTAJ, TOLE DE ZINC ET QUINCAILLERIE TRADITIONNELLE SUIVANT L'EXISTANT LA FOURNITURE ET LA POSE DE REVETEMENT DE LAMBRIS EN BOIS DE CEDRE

Ce prix comporte la dépose éventuelle, la restauration, le remplacement et la fourniture de tous les éléments et pièces de bois défectueux ou manquants par des éléments identiques à l'existant et suivant les indications de l'architecte y compris Rtaj ,tole en zinc et quincaillerie traditionnelle en fer forgé (Khalkhal, Bezz, Serrure traditionnelle en fer forgé, Zakroum, Anneau de Kharsa, clous traditionnels, etc.), le nettoyage et traitement de l'ensemble, la repose suivant l'existant et toutes sujétions de restauration.

Ce prix comporte la fourniture et la pose de revêtement en planches de bois de cèdre de 50 mm d'épaisseur avec arrête en haut dite "maftel" et "takfif" fixée au mur par des supports en bois de 7cm x 7cm dit "mtalat" posés encastrés le long des murs et distancés de 50 cm y compris bordures, démolition de la maçonnerie, fixation du support au mortier et briques pleines traditionnelles et toutes sujétions de fourniture et de pose



OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU... PRIX N° 4-128

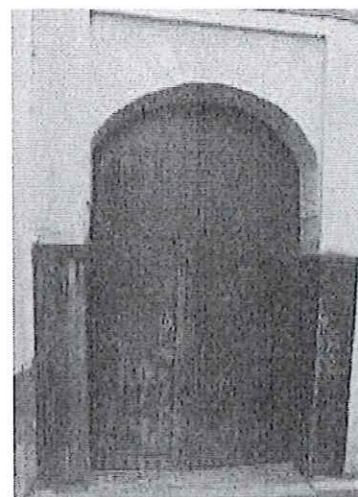
PRIX N°4-129-RESTAURATION OU REMPLACEMENT DE PORTAIL EN BOIS DE CEDRE MASSIF A DEUX VANTAUX Y/C RTAJ, ET QUINCAILLERIE TRADITIONNELLE RESTAURATION DE LAMBRIS SUIVANT L'EXISTANT



Ce prix comporte la dépose éventuelle, la restauration, le remplacement et la fourniture de tous les éléments et pièces de bois défectueux ou manquants par des éléments identiques à l'existant, nettoyage et traitement de l'ensemble par un produit suivant les indications de la maîtrise d'œuvre, la repose y compris et quincaillerie traditionnelle en fer forgé, serrure traditionnelle en fer forgé, Zakroum, Anneau de Kharsa, clous traditionnels, chambranles, le vernis pour extérieur transparent ou teinté dans la masse suivant les indications de la maîtrise d'œuvre à appliquer en deux couches séparées par un léger engrenage, dépoussiérage. L'ensemble des traitements suivant les recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art.

La repose suivant l'existant et toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art

Ce prix comporte la restauration et le remplacement de revêtement en planches de bois de cèdre avec arrête en haut dite "maftel" et "takfif" fixée au mur par des supports en bois de 7cm x 7cm dit "mtalat" posés encastrés le long des murs cm y compris bordures, démolition de la maçonnerie, fixation du support au mortier et briques pleines traditionnelles et toutes sujétions de fourniture et de pose.



OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU... PRIX N° 4-129

PRIX N°4-130-RESTAURATION / REMPLACEMENT OU FOURNITURE ET POSE DE MAMOUNI EN BOIS DE CEDRE Y/C PILIERS ET POUTRES EN BOIS, SUIVANT L'EXISTANT AU NIVEAU DU REZ JARDIN 1

Ce prix comporte la restauration, remplacement ou fourniture et pose de Mamouni bois de cèdre

Les pièces défectueuses ou manquantes seront remplacées par des pièces de sections et de dimensions identiques à l'existant
Traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration et fourniture et pose.

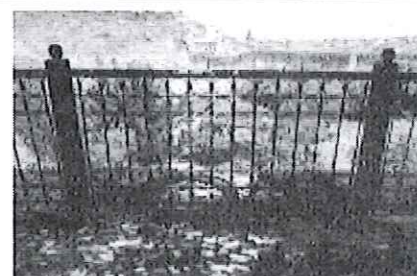


OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE AU.....PRIX N° 4-130

PRIX N°4-131-RESTAURATION / REMPLACEMENT OU FOURNITURE ET POSE DE GARDE -CORPS EN BOIS DE CEDRE ET FER FORGE SUIVANT L'EXISTANT

Ce prix comporte la restauration ou le remplacement dégradé -corps en bois de cèdre et fer forge

Les pièces défectueuses ou manquantes seront remplacées par des pièces de sections et de dimensions identiques à l'existant
Traitement pour détruire tous les parasites éventuels existants, le traitement de la maçonnerie des zones d'appuis, suivant existant et indications de l'architecte et le BET et toutes sujétions de restauration et fourniture et pose



OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE LINÉAIRE AU.....PRIX N° 4-131

PRIX N°4-132-RESTAURATION OU REMPLACEMENT DES PIÈCES MANQUANTES DE DES PORTES EN BOIS DE CEDRE MASSIF SANS DECORS Y/C PROTECTION, ET QUINCAILLERIE SUIVANT LES RECOMMANDATIONS DE L'ARCHITECTE

Ce prix comporte la dépose éventuelle, la restauration, le remplacement et la fourniture de tous les éléments et pièces de bois défectueuses ou manquants par des éléments identiques à l'existant et selon les indications de l'Architecte y compris protection et quincaillerie traditionnelle suivant l'existants et recommandations de l'Architecte et toutes sujétions de restauration, de fourniture et de pose de l'ensemble.

Le prix comporte aussi l'échafaudage, l'étagage et toute sujétion de fourniture et de mise en œuvre

OUVRAGE PAYÉ L'ENSEMBLE AU.....PRIX N°4-132

PRIX N°4-133- RESTAURATION OU REMPLACEMENT DES PIÈCES MANQUANTES DE DES PORTES EN BOIS DE CEDRE MASSIF SCULPTE OU PEINT AVEC OU SANS VITRAGE SUIVANT L'EXISTANT Y/C PROTECTION, ET QUINCAILLERIE SUIVANT LES RECOMMANDATIONS DE L'ARCHITECTE

Ce prix comporte la dépose éventuelle, la restauration, le remplacement et la fourniture de tous les éléments et pièces de bois défectueuses ou manquants par des éléments identiques à l'existant avec ou sans vitrage suivant l'existant et selon les indications de l'Architecte y compris protection et quincaillerie traditionnelle suivant l'existants et recommandations de l'Architecte et toutes sujétions de restauration, de fourniture et de pose de l'ensemble.

La restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" identique à l'existant sur bois de cèdre. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration et toutes sujétions de restauration. Laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre,

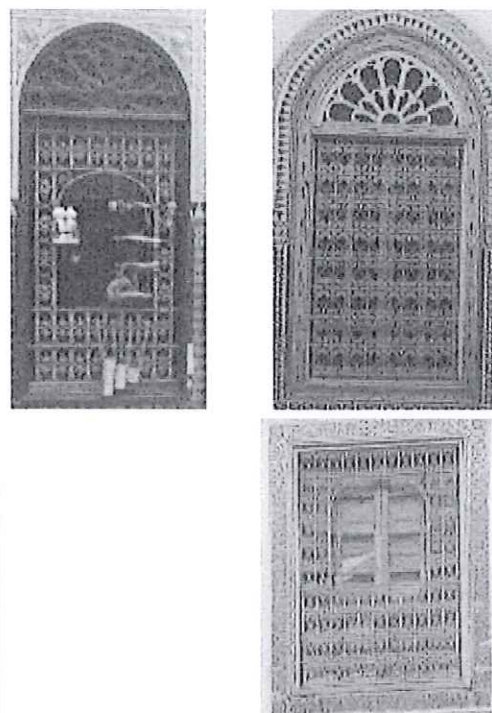
Le prix comporte aussi l'échafaudage, l'étagage et toute sujétion de fourniture et de mise en œuvre

OUVRAGE PAYÉ L'ENSEMBLE AU.....PRIX N°4-133

PRIX N°4-134-RESTAURATION, LE REMPLACEMENT OU LA FOURNITURE ET LA POSE DES PIÈCES MANQUANTES DES FENÊTRES (VANTAUX A LA FRANÇAISE) TAY KTAB SANS DECORS OU DEGRADEES DES FENÊTRES DES DIFFERENTS TYPES, CHAMBRANLES SUIVANT L'EXISTANT Y/C FER FORGE TRADITIONNEL AINSI LA FOURNITURE ET LA POSE DES VANTAUX OUVRANTS A LA FRANÇAISE, VITRAGE CLAIR DE 6MM D'ÉPAISSEUR Y/C PROTECTION, QUINCAILLERIE SUIVANT L'EXISTANT ET RECOMMANDATIONS DE L'ARCHITECTE



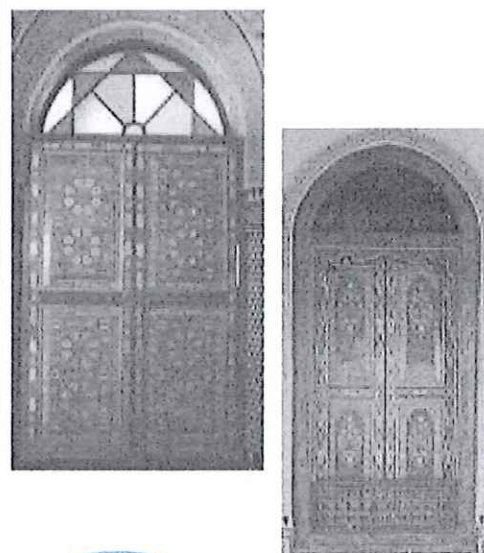
Ce prix comprend la restauration, le remplacement ou la fourniture et la pose des pièces manquantes ou dégradées de l'ensemble des fenêtres des différents types, vantaux, chambranles suivant l'existant y/c fer forgé traditionnel ainsi la fourniture et la pose des vantaux ouvrants à la française, vitrage clair de 6mm d'épaisseur y/c protection, et quincaillerie suivant l'existant, la peinture, le traitement de l'ensemble par un produit approprié, le vernis pour extérieur transparent ou teinté dans la masse suivant les indications de la maîtrise d'œuvre à appliquer en deux couches séparées par un léger engrenage, dépoussiérage. L'ensemble des traitements suivant les recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration ou de la fourniture et la pose selon les règles de l'art



OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ PRIX N° 4-134

PRIX N°4-135-RESTAURATION, LE REMPLACEMENT OU LA FOURNITURE ET LA POSE DES PIÈCES MANQUANTES OU DÉGRADÉES DES FENÊTRES AVEC DECORS DE DIFFÉRENTS TYPES, CHAMBRANLES SUIVANT L'EXISTANT AVEC OU SANS FER FORGE TRADITIONNEL, VITRAGE SUIVANT L'EXISTANT Y/C PROTECTION, QUINCAILLERIE SUIVANT L'EXISTANT ET RECOMMANDATIONS DE L'ARCHITECTE

Ce prix comporte la dépose éventuelle, la restauration, le remplacement et la fourniture de tous les éléments et pièces de bois défectueuses ou manquants par des éléments identiques à l'existant avec ou sans vitrage suivant l'existant et selon les indications de l'Architecte y compris protection et quincaillerie traditionnelle suivant l'existants et recommandations de l'Architecte et toutes sujétions de restauration, de fourniture et de pose de l'ensemble. La restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" identique à l'existant sur bois de cèdre. La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration et toutes sujétions de restauration. Laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre, Le prix comporte aussi l'échafaudage, l'étaisage et toute sujétion de fourniture et de mise en œuvre



OUVRAGE PAYÉ L'ENSEMBLE AU PRIX N°4-135

PRIX N°4-136 : RESTAURATION DE L'ENSEMBLE DES FENETRES DES DIFFERENTS LOCAUX SANS DECORS Y/C PROTECTION, ET QUINCAILLERIE SUIVANT L'EXISTANT ET RECOMMANDATIONS DE L'ARCHITECTE.

Ce prix comprend la restauration, le remplacement ou la fourniture et la pose des pièces manquantes ou dégradées de l'ensemble des fenêtres des différents types, vantaux, chambranles suivant l'existant y/c fer forgé traditionnel ainsi la fourniture et la pose des vantaux ouvrants à la française, vitrage clair de 6mm d'épaisseur y/c protection, et quincaillerie suivant l'existant, la peinture, le traitement de l'ensemble par un produit approprié, le vernis pour extérieur transparent ou teinté dans la masse suivant les indications de la maîtrise d'œuvre à appliquer en deux couches séparées par un léger engrenage, dépoussiérage. L'ensemble des traitements suivant les recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par la maîtrise d'œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions de restauration ou de la fourniture et la pose selon les règles de l'art

OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE AU.....PRIX N°4-136

PRIX N°4-137-FOURNITURE ET POSE DE LIZAR PERIPHERIQUE SANS DECORS SOUS PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE. TRAITEMENT, CONSOLIDATION ET POSE SUIVANT L'EXISTANT :

Ce prix comprend la fourniture et pose de Lizar en bois de cèdre sculpté de 1er choix à la base de madrier de 4 cm d'épaisseur fini y compris mftel, takfif haut et bas suivant détail de l'architecte. Lizar doit être raccordé à la structure planchers d'une façon structurelle suivant détail de la maîtrise d'œuvre.

Traitement préventif et curatif du bois avec un produit de traitement Insecticide, Termiticide, Fongicide.

Le produit propose par l'entreprise sera agréé par l'architecte et le laboratoire avant son utilisation sur chantier ou atelier.

Ce prix inclus matalat de fixation en bois de cèdre l'échafaudage métallique, et toutes sujétions de mise en œuvre et détails de l'architecte y compris toutes sujétions selon les règles de l'art

Le prix comporte aussi l'étaillage et toute sujétion de fourniture et de mise en œuvre

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N° 4-137

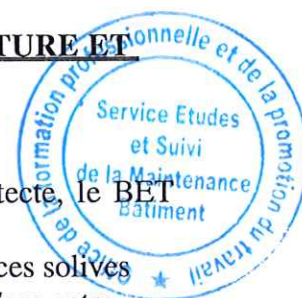
PRIX N°4-138-POSE DES SOLIVES EN BON ETAT RECUPEREES POUR PLANCHERS EN BOIS DE CEDRE SANS DECORS Y COMPRIS FOURNITURE ET POSE DE VOLIGEAGE ET "MACHTA" ET "TAKFIF"

Ce prix comporte :

- Le triage des solives en bon état de récupération en coordination avec l'Architecte, le BET et le Bureau de contrôle
- La suppression des bouts dégradés, nettoyage, usinage jusqu'aux parties seines de ces solives
- La pose des solives après restauration pour plancher en bois avec espacement de 7cm entre solives selon indication et plans de l'Architecte et du BET approuvés par le Bureau de contrôle
- La fourniture et pose de la totalité du voligeage neuf en bois de cèdre de 1er choix (ép. 3 cm) et recouvrement des joints de voligeage en lattes de bois ou système mal- femelle
- La fourniture et pose de "mechta" et "takfif" selon indication de l'Architecte et du BET
- Le raccommodage de la maçonnerie autour des bouts de solives
- Étaillage et échafaudage et toutes sujétions de mise en œuvre.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-138

PRIX N°4-139-FOURNITURE ET POSE DE PLANCHER NEUF EN BOIS DE CEDRE DE 1ER CHOIX Y COMPRIS, SOLIVES 7.5CM X 12CM ESPACEMENT 7 CM.



VOLIGEAGE

3CM, CACHE JOINTS EN LATTES DE BOIS, "MECHTA" ET "TAKFIF"

Ce prix comporte la Fourniture et pose de planchers de bois de cèdre de premier choix sec (humidité 12% maximum) y compris solives 7,5 cm x 12 cm espacement de 7 cm et voligeage (ép.3 cm), recouvrement des joints de voligeage en lattes de bois ou système mâle- femelle, "mechta", "takfif", fixation avec clous ou / et vis galvanisés, colle appropriée selon plans de l'Architecte et du BET approuvés par le Bureau de contrôle et recommandation du laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration (à la charge de l'entreprise) y compris raccommodage de la maçonnerie autour des bouts des solives et toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-139

PRIX N°4-140-FOURNITURE ET POSE DE PLANCHER NEUF EN BOIS DE CEDRE DE 1ER CHOIX Y COMPRIS, SOLIVES 7,5CM X 15CM ESPACEMENT 7 CM,

VOLIGEAGE

3CM, CACHE JOINTS EN LATTES DE BOIS, "MECHTA" ET "TAKFIF"

Ce prix comporte la Fourniture et pose de planchers de bois de cèdre de premier choix sec (humidité 12% maximum) y compris solives 7,5 cm x 15 cm espacement de 7 cm et voligeage (ép. 3 cm), recouvrement des joints de voligeage en lattes de bois ou système mâle- femelle, "mechta", "takfif", fixation avec clous ou / et vis galvanisés, colle appropriée selon plans de l'Architecte et du BET approuvés par le Bureau de contrôle et recommandation du laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration (à la charge de l'entreprise) y compris raccommodage de la maçonnerie autour des bouts des solives et toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-140

PRIX N°4-141-FOURNITURE ET POSE D'OUASSADAT ET LINTEAUX EN MADRIERS DE BOIS DE CEDRE :

Ce prix comporte la fourniture et pose de Ouassadat sous les poutres en bois reposant sur la maçonnerie afin de mieux répartir leur charge concentrée ainsi que la fourniture et pose des linteaux supportant la maçonnerie au-dessus des ouvertures, des portes et des fenêtres, Traitement préventif et curatif du bois avec un produit de traitement Insecticide, Termiticide, Fongicide.

Le produit proposé par l'entreprise sera agréé par l'architecte et le laboratoire avant son utilisation sur chantier ou atelier et toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CUBE AU PRIX N°4-141

PRIX N°4-142-FOURNITURE ET POSE DE POUTRES EN MADRIERS ACCOLES DE BOIS DE CEDRE :

Ce prix comporte la Fourniture et pose de poutres en madriers accolés en bois de cèdre de premier choix sec (humidité 12% maximum), fixation et assemblage avec clous et/ ou vis galvanisés ,colle appropriée selon plan de la maîtrise d'œuvre approuvé par le bureau de contrôle et recommandation du laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration(à la charge de l'entreprise) y compris raccommodage de la maçonnerie autour des bouts des poutres , traitement du bois avec un produit certifié « CTB P+ » à base de Cyperméthrine et du Propiconazole ou du Tebuconazole ou un produit à définir par le laboratoire afin d'éviter le pourrissement et l'effritement du bois, et toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CUBE AU PRIX N°4-142



PRIX N°4-143-FOURNITURE ET POSE DE PLANCHERS EN PLANCHES DE BOIS DE CEDRE "TABLAR" E = 70 MM POUR ESCALIERS EXISTANTS, ET COULOIRS

Ce prix comporte la fourniture et pose de planchers en planches de bois de cèdre "Tablar" de premier choix (humidité 12% maximum) d'épaisseur e=70 mm selon détails de l'Architecte, traitement des surfaces de contact avec la maçonnerie et les poutres, consoles et "N'oulas" afin d'éviter leur pourrissement et effritement au contact de la maçonnerie et toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-143

PRIX N°4-144-FOURNITURE ET POSE DE "DEBLA" EN BOIS DE CEDRE POUR SEUIL DES MARCHES ET CONTREMARCHES DES ESCALIERS EXISTANTS

Ce prix comporte la fourniture et pose de "Debla" en bois de cèdre de premier choix 10cm x 5cm pour seuils des marches et contremarches des escaliers existants selon détails de l'Architecte y/c scellement dans maçonnerie et toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE LINÉAIRE AU.....PRIX N°4-144

PRIX N°4-145-FOURNITURE ET POSE DE PORTES A LAMES EN BOIS DE CEDRE MASSIF A UN VANTAIL POUR TOILETTES Y/C CADRES ET QUINCAILLERIE.

Ce prix comporte la fourniture et pose de portes à lames en bois de cèdre massif de premier choix à un vantail pour les WC, à réaliser suivant les plans de détails de menuiserie fournis par l'Architecte et selon le traitement traditionnel, comprenant :

- Pré cadre, cadre de 70x100 mm en bois de cèdre de premier choix
- Chambranles de 70x15 mm
- Quincaillerie de premier choix

L'ensemble à réaliser selon les règles de l'art, suivant les indications de l'Architecte y/c toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-145

PRIX N°4-146- F ET P DE PORTE EN BOIS DE CEDRE MASSIF A UN VANTAIL POUR CAGE D'ESCALIERS ENTREE TERRASSE Y/C CADRE, TOLE GALVANISEE E=2MM, CLOUS ET QUINCAILLERIE

Ce prix comporte la fourniture et pose de porte en bois de cèdre massif de premier choix (humidité 12% maximum) à un vantail pour cage d'escaliers entrée terrasse y/c cadre, tole galvanisée e=2mm, clous et quincaillerie, à réaliser suivant les plans de détails de menuiserie fournis par l'Architecte.



L'ensemble à réaliser selon les règles de l'art, suivant les indications de l'Architecte y/c toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU... PRIX N°4-146

PRIX N°4-147 - F ET P DE PORTES EN BOIS DE CEDRE MASSIF A UN VANTAIL Y/C CADRES ET QUINCAILLERIE

Ce prix comporte la fourniture et pose de portes en bois de cèdre massif de premier choix (humidité 12% maximum) à un vantail y/c cadres et quincaillerie, à réaliser suivant les plans de détails de menuiserie fournis par l'Architecte.

L'ensemble à réaliser selon les règles de l'art, suivant les indications de l'Architecte y/c toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-147

PRIX N°4-148- FOURNITURE ET POSE DE FENETRES EN BOIS DE CEDRE A DEUX OUVRANTS VITRES Y/C QUINCAILLERIE, CADRES, GRILLES EN FER FORGE TRADITIONNEL ET QUINCAILLERIE.

Ce prix comporte la fourniture et pose de fenêtres à deux ouvrants vitrés en bois de cèdre de premier choix (humidité 12% maximum), à réaliser suivant les plans de menuiserie de l'Architecte et comprenant :

- La fourniture et pose de toutes les composantes des fenêtres à deux ouvrants vitrés en bois (pré-cadre, cadres, chambranles 70x15 mm
- vitrage clair de 6 mm

Grille en fer forgé traditionnel encadré par un panneau en bois tourné y/c cadre en bois de cèdre et peinture anti-rouille

Quincaillerie de premier choix

L'ensemble à réaliser selon les règles de l'art, suivant détails et les indications de l'Architecte y/c toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-148

PRIX N°4-149- FOURNITURE ET POSE DE FENETRES EN BOIS DE CEDRE A DEUX OUVRANTS VITRES Y/C QUINCAILLERIE ET CADRES.

Ce prix comporte la fourniture et pose de fenêtres à deux ouvrants vitrés en bois de cèdre de premier choix (humidité 12% maximum), à réaliser suivant les plans de menuiserie de l'Architecte et comprenant :

- La fourniture et pose de toutes les composantes des fenêtres à deux ouvrants vitrés en bois (pré-cadre, cadres, chambranles 70x15 mm
- vitrage clair de 6 mm
- Quincaillerie de premier choix

L'ensemble à réaliser selon les règles de l'art, suivant détails et les indications de l'Architecte y/c toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-149

PRIX N°4-150- PORTE COUPE FEU TYPE PCF Y/ QUINCAILLERIE

➤ **Localisation : Cage d'escalier.**

Fourniture, pose et mise en œuvre de porte coupe-feu type PCF1 (CF 1/2h) épaisseur de 4cm en bois de cèdre massif 1er choix, à 1 vantail ouvrant à la française et à réaliser conformément aux plans de détails et échantillons retenus.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur, aux recommandations pour avis et approbation avant exécution, y compris barre anti-panique, quincaillerie ton au choix de

L'architecte et toutes sujétions de mise en œuvre, d'ajustage et de fonctionnement.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ, AU PRIX N 4-150



PRIX N°4-151-MAIN COURANTE EN FER FORGÉ

Ouvrage à exécuter conformément au plan de principe de la maîtrise d'œuvre composé comme suit : Fourniture et pose d'une main courante en fer rond lisse Ø 20 scellé à la maçonnerie à l'aide de raccord en fer plat de 40x8 tous les 1,00m environ, ou fixation par platine y compris les accessoires indispensables. Ouvrage compris toutes sujétions de fourniture, pose, accessoires scelllements, fixations, percements et mise en œuvre jusqu'au parachèvement des ouvrages fonctionnels et toutes sujétions de fourniture et de pose. Échantillon à soumettre à l'approbation par l'Architecte avant toute mise en œuvre

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE LINÉAIRE AU.....PRIX N°4-151

PRIX N°4-152-TRAITEMENT PREVENTIF ET CURATIF DU BOIS NEUF ET ANCIEN AVEC UN PRODUIT DE TRAITEMENT INSECTICIDE, TERMITICIDE, FONGICIDE

Ce prix comporte le traitement du bois ancien en bon état de conservation et à réutiliser ou à maintenir sur place pour détruire tous les parasites éventuels existants (termes, champignons ou autres) ainsi que la protection des bois sains ou neufs soit par pulvérisation soit par badigeonnage y compris traitement de la maçonnerie environnante par des produits appropriés dont la nature, le dosage et la méthodologie d'application sont à déterminer par un laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par l'architecte, le BET et le maître d'ouvrage après traitement d'échantillons témoins.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ AU PRIX N°4-152

V - PLOMBERIE ET SANITAIRES

GENERALITE

Tous les appareils sanitaires sont prévus complètement installés y compris robinetterie, vidange, accessoires, raccordements et tous les accessoires nécessaires pour le scellement et leur fonctionnement.

Ils seront de première qualité en porcelaine vitrifiée, couleur au choix de la maîtrise d'œuvre, de marque de premier choix, échantillon, à présenter à la remise de l'offre, les étiquettes indiquant la marque des appareils doivent subsister jusqu'à la réception provisoire.

Les robinetteries, mitigeurs de marque GROHE série Essence ou similaire, sont de marque de premier choix, chromées. Des tampons sont prévus dans tous les appareils pour les travaux.

Les parties métalliques visibles des robinetteries et des accessoires des appareils seront chromées.

Les raccordements des appareils sanitaires utilisés seront effectués à l'aide de tube cuivre y compris les raccords, brasures, les raccords fer-cuivre avec joint d'isolement, les colliers à double serrage, les pattes à vis et tout matériel assurant une qualité de mise en œuvre.

Ces raccordements devront être effectués avec le plus grand soin et conformément au désir de la maîtrise d'œuvre, des représentants de la maîtrise d'œuvre et du maître d'ouvrage.

Les évacuations EU / EV réalisées en tube P.V.C. de section appropriée et conforme à celle qui seront indiquées sur les plans de détails.

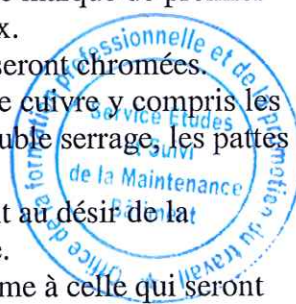
L'ensemble de ces ouvrages sera réalisé suivant les règles de l'art.

La pose des appareils sanitaires sur dalle B.A ne se fera qu'après l'exécution de l'étanchéité.

Les prix des appareils sanitaires comprennent la fourniture, la pose, l'installation, le raccordement et tous les accessoires nécessaires.

Le prix des sanitaires comprend la fourniture et pose de collecteur de distribution en laiton pour eau chaude ou froide dimensionné en fonction de l'entrée et le nombre des sorties nécessaires pour tout diamètre d'entrée et quel que soit le nombre de sortie et leur diamètre.

Le prix comprend également la vanne d'arrivée et les vannes à boisseau sphérique isolant chaque



départ, la boîte de protection, son couvercle, les manchons, bagues, joints, supports et toutes sujétions de fourniture et pose sans majoration de prix et suivant recommandations de la maîtrise d'œuvre pour son emplacement et suivant les plans de plomberie.

Les appareils sanitaires seront de marque ROCA - série SIDNEY ou son équivalent, couleur au choix de la maîtrise d'œuvre.

La robinetterie pour l'ensemble des appareils sanitaires sera de marque ROCA ou équivalent.

Anti béliér

Ils seront du type à vessie. Le corps est en acier inoxydable, la vessie en caoutchouc synthétique comportera une valve de gonflage. Le gaz de gonflage utilisé sera l'azote. Pour tout diamètre y compris toutes sujétions de fourniture et de pose

Purgeur d'eau

Tous les points bas des colonnes seront munis en fourniture et pose d'un robinet de vidange à boisseau sphérique avec poignée 1/4 de tour, y compris entonnoir et toutes sujétions d'exécution.

Nota :

- Les étiquettes précisant le choix du matériel doivent rester apparentes pendant la durée du chantier.
- Les appareils sanitaires devront être protégés pendant la durée des travaux, ils seront nettoyés en fin de chantier par l'Entrepreneur du présent lot sans plus-value. Echantillon à fournir pour approbation avant mise en œuvre.

CANALISATION SERA EN POLYPROPYLENE

Pour conduites encastrées, enterrées ou apparentes comprenant :

-La fourniture et la pose de canalisation en polypropylène random PP-R selon DIN 8077/8078 PN20bars jusqu'à DN 90mm et PN16 bars pour les diamètres au-dessus, méthode de jonction à soudage par poly fusion, y compris, coupes, joints, raccords, manchons, coudes, tés, réductions, collecteurs et qui sont de la même nature que les canalisations.

-les percements dans tout matériau, remplissage des trous, les colliers des points fixes et coulissants doivent envelopper complètement le tube, les colliers des points coulissants doivent être recouverts avec du matériel élastomère ou du PVC, supports, courbes de dilatation, fourreaux.

-La pose de la conduite doit être de telle façon qu'elle soit hors gel par la fourniture et la pose de calorifuge en mousse de polyuréthane d'une épaisseur de 25mm pour toutes les conduites.

Le calorifuge anti-gel est compris dans le prix

Toutes les traversées de maçonnerie ou ouvrage en béton se feront à l'aide de fourreaux métalliques galvanisés l'espace entre tuyauterie et fourreau sera comblé par une résine étanche.

Les essais seront effectués par l'entreprise à ses frais à la pression de 16 bars et maintenue pendant 2 heures. Les dimensions des canalisations à réaliser suivant plans de plomberie sont comme suit :

a) Ø 90/12.3, c) Ø 63/8.6, d) Ø 50/6.9, e) Ø 40/5.5, f) Ø 32/4.4, g) Ø 25/3.5, h) Ø 20/2.8

VANNES SERONT DE SECTIONNEMENT EN PP-R

A bille en P.P-R à ¼ de tour, méthode de jonction par soudage par poly fusion, emplacement suivant indication du B.E.T y compris toutes sujétions de fourniture et de pose, les diamètres sont correspond aux diamètres extérieurs des conduites :

a) Ø 90, b) Ø 63, c) Ø 50, d) Ø 40, e) Ø 32, f) Ø 25, f) Ø 20

PRIX N°5-100 RESTAURATION DU SYSTEME D'ADDUCTION D'EAU PROPRE INTERIEUR EXISTANT

Ce prix concerne la restauration générale du système d'adduction en eau propre de DAR MOKRI à savoir : restauration des répartiteurs ("Maada"), d'eau existants à l'intérieur de DAR MOKRI, restauration des canalisations en poterie d'eau de toute dimension suivant l'existant, restauration du système d'évacuation des eaux usées et toutes sujétions de restauration.

OUVRAGE PAYÉ AU FORFAIT AU PRIX N°5-100

PRIX N°5-101 : TUBE EN PPR ENCASTRE OU APPARENT

Les canalisations apparentes, encastrées et enterrées seront en tuyau polypropylène de marque « ARIETE 25 » ou équivalent, (avec avis technique CSTB), méthodes de jonction à soudage par poly

fusion, y compris coupes, joints, raccords, manchons, coudes, tés, réduction seront de mêmes marques, percements, remplissage des trous, les colliers des points fixes seront posés à chaque mètre et doivent envelopper complètement le tube, les colliers des points coulissants doit être recouvert avec du matériel élastomérique ou du P.V.C, les supports seront de type MUPRO ou équivalent. Ouvrage payé au mètre linéaire, fourni et posé y compris toute sujétion de matériel et mise en œuvre suivant les règles de l'art, normes et règlements en vigueur, suivant décomposition ci-après :

OUVRAGE PAYÉ AU METRE LINEAIRE AU PRIX N°5-101

- a) Ø 50/6.9 AU PRIX N°5-101a
- b) Ø 40/5.5 AU PRIX N°5-101b
- c) Ø 32/4.4 AU PRIX N°5-101c
- d) Ø 25/3.5 AU PRIX N°5-101d
- e) Ø 20/2.8 AU PRIX N°5-101e

PRIX N°5-102 : TABLEAU DE DISTRIBUTION (minimum 5 départs)

Le prix comprend également la vanne d'arrivée et les vannes à boisseau sphérique isolant chaque départ, la boîte de distribution et de protection, son couvercle, les manchons, bagues, joints, supports et toutes sujétions de fourniture et pose sans majoration de prix et suivant recommandations de la maîtrise d'œuvre pour son emplacement et suivant les plans de plomberie.

OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU PRIX N°5-102

PRIX N°5-103 : VANNES D'ARRET

Pour chaque déviation, il sera prévu des vannes d'arrêt 1/4 de tour à boisseau sphérique de marque AMRI, SOCLA, LEGRIS ou équivalent.

Ouvrage payé à l'unité, fourni et posé, y compris brides et manchettes toutes fournitures et sujétions de pose et de raccordement pour les diamètres suivant :

OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU PRIX N°5-103

- a) Ø 20 AU PRIX N°5-103a
- b) Ø 32 AU PRIX N°5-103b
- c) Ø 40 AU PRIX N°5-103c
- d) Ø 50 AU PRIX N°5-103d



PRIX N°5-104 : EVACUATION EN PVC

Les chutes et collecteurs en PVC seront de premier choix type feroplast ou équivalent comprenant coupe, joints collés, Té, collier à double boulons, percement et débouchement des trous dans matériaux de toute nature, peinture, culotte, tampon hermétique, y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

OUVRAGE PAYÉ AU METRE LINEAIRE, AU PRIX N°5-104

Décomposition :

- a) Ø 32 AU PRIX N°5-104a
- b) Ø 40 AU PRIX N°5-104b
- c) Ø 50 AU PRIX N°5-104c
- d) Ø 63 AU PRIX N°5-104d
- e) Ø 75 AU PRIX N°5-104e

PRIX N°5-105 - SIPHON EN BRONZE

Fourniture et pose de siphon de sol en bronze de 20x20cm.

Le prix comprend la platine, le siphon de sol y compris percement dans le béton, scellement, raccordement et toutes sujétions.

Et toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre suivant les règles de l'art et suivant recommandations directes sur les lieux sans majoration de prix.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N°5-105

SANITAIRES

INDICATIONS GENERALES A RESPECTER POUR TOUS LES ARTICLES DE LA PLOMBERIE SANITAIRES

Tous les appareils sanitaires sont prévus complètement installés y compris robinetterie, vidange, accessoires, raccordements et tous les accessoires nécessaires pour le scellement

Ils seront de première qualité en porcelaine vitrifiée, couleur au choix de la maîtrise d'œuvre et le maître d'ouvrage, de marque de premier choix, échantillon, à présenter à la remise de l'offre, les étiquettes indiquant la marque des appareils doivent subsister jusqu'à la réception provisoire.

Des tampons sont prévus dans tous les appareils pour les travaux.

Les parties métalliques visibles des robinetteries et des accessoires des appareils seront chromées.

Les raccordements des appareils sanitaires utilisés seront effectués à l'aide de tube cuivre pour les appareils sanitaires y compris les raccords, brasures, les raccords fer-cuivre avec joint d'isolement, les colliers à double serrage, les pattes à vis et tout matériel assurant une qualité de mise en œuvre.

Ces raccordements devront être effectués avec le plus grand soin et conformément au désir de la maîtrise d'œuvre et le maître d'ouvrage.

Les évacuations EU / EV réalisées en tube P.V.C. de section appropriée et conforme à celle qui seront indiquées sur les plans de détails.

L'ensemble de ces ouvrages sera réalisé suivant les règles de l'art.

La pose des appareils sanitaires sur dalle B.A ou autres ne se fera qu'après l'exécution de l'étanchéité.

Les prix des appareils sanitaires comprennent la fourniture, la pose, l'installation, le raccordement par tube en PPR ou Retube depuis l'alimentation de la maison par la régie et tous les accessoires nécessaires.

Le prix des sanitaires comprend la fourniture et pose de collecteur de distribution en laiton pour eau chaude et froide dimensionné en fonction de l'entrée et le nombre des sorties nécessaires pour tout diamètre d'entrée et quel que soit le nombre de sortie et leur diamètre.

Le prix comprend également la vanne d'arrivée et les vannes à boisseau sphérique isolant chaque départ, la boîte de protection, son couvercle, les manchons, bagues, joints, supports et toutes sujétions de fourniture et pose sans majoration de prix et suivant recommandations de la maîtrise d'œuvre.

Les appareils sanitaires seront de marque ROCA - série SIDNEY ou son équivalent.

Important :

Les étiquettes précisant le choix du matériel doivent rester apparentes pendant la durée du chantier.

Les appareils sanitaires devront être protégés pendant la durée des travaux, ils seront nettoyés en fin de chantier par l'Entrepreneur du présent lot sans plus-value. Echantillon à fournir pour approbation avant mise en œuvre.

Les sanitaires existants seront déposés soigneusement et ranger dans un endroit indiquer par le maître d'ouvrage. Seront reposés si tous les intervenants jugent nécessaire.

La pose sera exécutée suivant les indications générales de la pose des sanitaires.

La dépose des sanitaires sera sous la responsabilité de l'entreprise jusqu'à la pose.

Le prix de la repose et pose sera exécuté sans majoration de prix y compris tuyauteries de tous diamètres et depuis l'alimentation par régie et toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre et tous les accessoires nécessaires pour le bon fonctionnement de chaque appareil.



PRIX N°5-106 DEPOSE ET REPOSE DES APPAREILS SANITAIRES

Les sanitaires existants seront déposés soigneusement et ranger dans un endroit indiquer par le maitre d'ouvrage et seront reposés si la maîtrise d'œuvre juge en bon état de récupérées y compris leurs nettoyyages.

La pose sera exécutée suivant les indications générales de la pose des sanitaires. La dépose des sanitaires sera sous la responsabilité de l'entreprise jusqu'à la pose. Il doit veiller sur sa protection au moment de la dépose et au moment de la repose.

Tous les accessoires seront fournis par l'entreprise à savoir :

Pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche de l'ensemble d'un Sanitaire à poser y compris robinetterie, comprenant :

Toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre suivant les règles de l'art et suivant recommandations directes sur les lieux sans majoration de prix.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N°5-106

PRIX N°5-107 : LAVABO SIMPLE EQUIPE

Fourniture et pose de lavabo simple, équipé de :

- Colonne.
- Mitigeur chromé, marque GROHE ou équivalent.
- Siphon bouteille chromé.
- Vidage à clapet.
- Robinets d'arrêt.

Le prix comprend les fixations, la pose, le raccordement, les essais et toutes sujétions de fourniture, de pose suivant les règles de l'art, suivant généralité en haut y compris miroir et porte serviette et distributeur savon et suivant recommandations directes sur les lieux sans majoration de prix.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N°5-107

PRIX N°5-108 LAVABO A VASQUE EQUIPE

Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche de l'ensemble d'un lavabo vasque à poser par-dessus y compris robinetterie et de couleur blanche, comprenant :

- Fourniture, pose et raccordement d'un lavabo vasque de marque ROCA Sydney, ou similaire.
- Fourniture, pose et raccordement d'un mitigeur de marque GROHE série Essence ou similaire.
- Fourniture, pose et raccordement d'un siphon chromé à tube plongeur de diamètre approprié de marque WIEGA ou similaire avec vidage automatique et vis de bonde en INOX.
- Fourniture, pose et raccordement de tube en PPR ou Retube pour EF et EC de diamètre approprié depuis le collecteur jusqu'au sanitaire y compris raccords en cuivre chromé, gaine annelée et vanne à écrou libre pour collecteur de marque ARCO ou similaire pour chaque départ.
- Fourniture et pose d'un ensemble de vidange en P.V.C. Ø 50 depuis le siphon de l'appareil jusqu'à la première culotte de chute ou regard, y compris pièces spéciales, bouchons de dégorgement, supports, etc.
- Fourniture et pose de mélangeur de lavabo Topaz, laiton massif chromé de marque ARCO ou similaire y compris branchement et toutes sujétions de manœuvre, de fourniture et de pose, raccordement, fixation, joint en silicone par pistolet et toutes autres sujétions et suivant les indications générales.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N°5-108

PRIX N°5-109 -SIEGE A L'ANGLAISE

Il sera placé un ensemble bas à l'anglaise en grès sanitaires de marque ROCA sydney, ou similaire, munie du réservoir et du mécanisme de chasse à bouton poussoir et d'un abattant double en bois robuste PAG, robinet d'arrêt ¼ de tour de dimension droit nickelé mat, de marque ARCO en laiton chromé, manette

ABS, boisseau à bille avec étanchéité renforcé ou similaire.

Ce prix comprend également la fourniture et pose d'un porte-papier réf. 1535 ou similaire.

Echantillon à fournir pour approbation avant mise en œuvre.

Ce prix comprend aussi un tuyau d'ablution en cuivre intégré dans le siège suivant indication sur les lieux par la maîtrise d'œuvre.

Et toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre suivant les règles de l'art, suivant les indications générales et suivant recommandations directes sur les lieux sans majoration de prix.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N°5-109

PRIX N°5-110 - FOURNITURE ET POSE DE WC POUR PMR Y/C LAVE MAIN

Aux emplacements indiqués sur les plans seront placés des sièges en porcelaine vitrifiée, avec Une cuvette céramique pour WC suspendue longueur de 70cm qui facilite le transfert du fauteuil roulant, conforme à la norme PMR de couleur blanche, de marque Jacob Delafon ou équivalent, à sortie arrière cachée, complets et équipés. Compris pipe en plomb de 100 mm de diamètre et de 4 mm d'épaisseur, un robinet d'arrêt droit de 12/15 de diamètre, un abattant double amovible à décente progressive, d'un distributeur de papier à rouleau en acier chromé et raccordement d'alimentation en tube cuivre.

La cuvette, l'abattant et le réservoir seront de couleur blanche, le mécanisme à tirette MLMP.

-Fourniture et pose d'un porte papier hygiénique en laiton chromé du type porte-rouleau Marque INDA, JACOB DE LAFOND, ROCA ou similaire.

-Fourniture et pose d'un porte savon de chez Roca ou similaire, compris vis de fixation (modèle à faire agréer par l'architecte et le maître d'ouvrages).

-Fourniture et pose d'un sèche-mains électrique de type VENUS ou similaire compris raccordement électrique, Puissance électrique : 1600 Watts, débit d'air : 40 litres par seconde Type de carcasse :

Acier email blanc

Y compris lave main complète avec mélangeur chromé y/c évacuation.

Y compris accessoires pour fauteuil roulants

Ouvrage payé fourni et posé, y compris toutes pièces de raccords, percements, scellement, toutes fournitures et sujétions.

OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU PRIX N°5-110

PRIX N°5-111 -SIEGE A LA TURQUE

Marque ROCA série méridien ou équivalent.

Fourniture et pose de siège de W.C à la turque en grés émaillé avec siphon en fonte, réservoir de chasse automatique avec bouton poussoir, colonne de chasse avec queue de carpe, robinet d'arrêt diam 12. Robinet d'ablution diam 12/17 de marque Presto « Italy» ou similaire, compris raccordement à l'alimentation en PPR ou Retube et évacuation en tube PVC sur toutes longueur et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité, fourni et posé y compris toutes sujétions. Echantillon à fournir pour approbation avant mise en œuvre.

Et toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre suivant les règles de l'art, suivant les indications générales et suivant recommandation directe sur les lieux sans majoration de prix.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N°5-111

PRIX N°5-112– FOURNITURE ET POSE DE CHAUFFE EAU ELECTRIQUE DE 100 LITRES

Fourniture et pose d'un chauffe-eau électrique de 100 litres conforme aux normes marocaines, Comprenant essentiellement :

- a- Une cuve en acier inoxydable (stockage d'eau chaude) ayant les caractéristiques suivantes :
- Isolée par une couche de polyuréthane, injecté et durci épaisseur minimale assurée.
 - Protection anti-corrosion grâce à une couche d'émail vitrifié ou d'époxy et d'une anode en Magnésium à dissolution lente.
 - Un thermostat et une résistance électrique.

- Un groupe de sécurité.
- b- Tout le circuit hydraulique en cuivre chromé.
- c- La résistance électrique du chauffe-eau devra être commandée automatiquement par le thermostat et manuellement par interrupteur dont l'emplacement sera défini par l'architecte et tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement du chauffe-eau électrique.
- d- Clapet anti-retour.
- e- La mise à la terre de la cuve chromée.

Ouvrage payé à l'unité complet en ordre de marche y compris percement, scellement, raccordement à la tuyauterie d'eau froide et d'eau chaude, l'orifice de vidange expansion du groupe de sécurité sera raccordé par une tuyauterie d'évacuation PVC à la chute la plus proche, raccordement électrique, alimentations électriques, par câble U1000 R02V, robinets d'arrêt chromés Rosaces, thermostat etc. et toutes sujétions de fourniture et de pose

OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU PRIX N°5-112

PRIX N°5-113-FOURNITURE ET POSE DE CHAUFFE EAU DE 75 LITRES

Même descriptif que le prix 5.112 pour un chauffe-eau électrique de 75 litres

OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU PRIX N°5-113

PRIX N°5-114-FOURNITURE ET POSE DE SECHES MAINS

Ce prix comprend la fourniture et pose des sèches mains automatique instantanées d'une puissance électrique de 1700 à 2000 W de 1ere qualité, carcasse en acier inox doté d'une protection IP23, la température de sortie de flue est de 49° à 10 cm dans une ambiance de 21 °. Le débit d'air efficace = 450m3/h. le niveau de bruit = 65dB, y compris accessoires de fixation, alimentation électrique prise, câblage, filerie et toutes sujétions de mise en œuvre.

OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU PRIX N°5-114

PRIX N°5-115- DISTRIBUTEUR DE SAVON LIQUIDE

Ce prix comprend la fourniture et pose d'un distributeur de savon liquide en inox ayant réservoir d'une capacité d'un demi-litre y compris accessoire de fixation et toutes sujétions de mise en œuvre.

OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU PRIX N°5-115

PRIX N°5-116- REALISATION DE PUITS :

Ce prix comprend le creusement, la construction et l'aménagement spécifique pour puits. Les terrassements se feront avec toutes les précautions nécessaires (éclayage, signalisation...). La profondeur des puits devra assurer un débit en eau optimisé. La construction des parois des puits se fera en maçonnerie ou en viroles en BA préfabriquées. Les puits seront équipés de pompes immergées de puissance adéquate avec systèmes de sécurité marche-arrêt et tableau de commande sécurisé par un coffret protégé par une serrure à clé. En outre il sera prévu des échelons en acier galvanisé scellés aux parois des puits pour permettre l'accès au fond des puits en toute sécurité. Les puits seront fermés avec une trappe en métal galvanisé et seront cadenassées.

Ces ouvrages seront exécutés suivant les indications du, B.E.T. et selon les règles de l'art y/ compris toutes sujétions.

OUVRAGE PAYÉ A L'UNITE AU PRIX N°5-116



VI- ELECTRICITE – LUSTRIERIE

Avant la réception provisoire des travaux, l'entreprise doit fournir au bureau de contrôle pour approbation un dossier d'auto contrôle comprenant :

- Les essais de mise à la terre
- Les essais de sensibilité des disjoncteurs différentiels
- Les essais d'isolement
- Fiches technique et avis d'agrément du matériel électrique

1- ELECTRICITE.

Avant la réception provisoire des travaux, l'entreprise doit fournir au bureau de contrôle pour approbation un dossier d'auto contrôle comprenant :

- Les essais de mise à la terre
- Les essais de sensibilité des disjoncteurs différentiels
- Les essais d'isolement
- Fiches technique et avis d'agrément du matériel électrique

1- ELECTRICITE.

PRIX N°6-100 -BRANCHEMENT ELECTRIQUE Y COMPRIS FRAIS TAXE

Une note de calcul de dimensionnement de la section de câble du branchement doit être établie par l'entreprise et validé par le distributeur local d'électricité RADEEF

Ce prix comprend les boîtes de branchement, le coffret compteur triphasé 90A sur TC, 4 Fils (échantillon validé par RADDEF), le câble électrique entre la source d'électricité et le tableau général et toutes frais et taxes du distributeur concernant l'exécution du présent prix (frais d'études, peines et soins, collecte d'information, remis des documents, approbation, demande de réception ...).

OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE AU PRIX... N°6.100

PRIX N°6-101 : TABLEAU GENERAL BASSE TENSION EQUIPE « TGBT »

Ce tableau sera placé suivant plans d'exécution, il comprendra :

A - Distribution éclairage, prises, prises force, protection du tableau des départs stabilisés : L'appareillage sera du type modulaire sur Rail Oméga « LEGRAND » ou « MERLIN GERIN » ou similaire, comprenant les bornes de terre (comprend la fouille de 1,50m x 1,50m x 3,00m, en terrain de toute nature, la mise en place d'une plaque en acier galvanisé, la mise en place de charbon pour améliorer le contact, la mise en place de piquets de terre, le remblai, les raccordements en cuivre et toutes sujétions) et du neutre, le câblage, le raccordement, le repérage, l'étiquetage et toutes sujétions d'accessoires, d'installation de mise en œuvre et de boîtes de raccordements ou de dérivation

B - Commande centralisée.

Il sera possible de télécommander tous les équipements suivants :

04 tableaux de
protection. 14
Coffrets de
protection 1



Onduleur

Appareils de climatisation et de ventilation. Eclairage extérieur

Commande centralisée comprenant :

Les conduits en encastrés isorange (ICD 6 AE).

Les conducteurs H07 VU 1,5mm² posés sous conduit

1 plaque et supports pour 2 modules + voyants XB2 BV 4506 de marque TELEMECANIQUE

Les voyants de signalisation XB2 BV4506 de marque TELEMECANIQUE 2 boîtes d'encastrement 891.19

Les dimensions de ce tableau devront permettre l'installation de 20% d'équipement supplémentaires. 1(un) Disjoncteur général 4 pôles réglé à 250A

3(Trois) Disjoncteurs différentielles 4 pôles réglé à 100A

1(un) Disjoncteurs différentielles 4 pôles réglé à 100A(Réserve)

Ouvrage payé pour tableau, fourni et posé, entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccordements, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N°6.101

PRIX N°6-102 : MISE A LA TERRE

Pour l'ensemble des bâtiments sera doté d'un circuit de mise à la terre. La prise de terre sera réalisée par une boucle en câble en cuivre nu 29mm² de section, en fond de fouille. Il sera fait interconnexion de toutes les armatures principales de la construction. Au niveau du tableau général et des tableaux secondaires il sera prévu des remontées de la boucle de prise de terre sous tube d'acier, en vue de leur raccordement aux barrettes de mesures et de sectionnement.

Toutes les connections à la boucle de la prise de terre se feront par griffes en cuivre de 29mm², y compris terrassement évacuation ou remblais dans tous terrains ainsi que la fourniture pose, coupe, chutes, correction par puits ou autre jusqu'à ce que la valeur des prises soit compatible avec les calibres du dispositif différentiel général, les barrettes en cuivre de terre générale à installer à proximité des tableaux de protection généraux, de dimensions et épaisseurs conformes au règlement en vigueur, les dérivations vers les armoires au moyen de bornes anti- cisaillantes à installer dans les tableaux généraux de protection.

En aucun cas le conducteur principal de protection ne devra être coupé et toutes sujétions.

Ouvrage payé pour l'ensemble des bâtiments du projet, toutes sujétions de fourniture, pose, scellement, protection, mise en œuvre et finition.

OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE AU PRIX... N°6.102

PRIX N°6-103 : LIAISON EQUIPOTENTIELLE

Pour l'ensemble des bâtiments du projet, fourniture et pose de liaison équipotentielle, Constituée par collier de raccordement et câbles U500V 4 mm² sous tube ICT6 gris non propagateur de la flamme de diamètre 13, reliant toute la tuyauterie sanitaire, robinetterie et masse des salles d'eau de chaque bâtiment à la borne de terre du tableau de protection concerné.

Ouvrage payé pour l'ensemble des bâtiments du projet, percement, scellement, colliers spéciaux, protection des tubes passant sous le revêtement par un solin en ciment (ou noyé dans les planchers en béton armé lorsque c'est techniquement possible) et toutes sujétions de fourniture et de pose

OUVRAGE PAYÉ A L'ENSEMBLE AU PRIX... N°6.103

TABLEAU ET COFFRET DE PROTECTION

Ces tableaux et coffrets de protection seront constitués en tôle pliée 20/10 cm peinture au four, de dimension suffisante pour recevoir 30% d'équipement supplémentaire, ces tableaux seront équipés d'une poignée avec serrure RONIS. Montants supports rails, goulottes, visseries et



Handwritten signature and initials in blue ink.

boulonnerie, les entrées et les sorties de câble se feront par intermédiaire des presses étoupes, les têtes de câbles seront équipées de cosses à sertir et tous les départs seront repérés. Sur chaque tableau et coffret sera collé le

Schéma unifilaire correspondant avec les numéros des départs et arrivées, les terres seront raccordées sur une barre en cuivre de 25 x 3 en bas de chaque coffret, la commande des disjoncteurs généraux doit être fonctionnelles sans ouvrir le coffret. Les câbles de ces tableaux et coffrets se fera par câble souple U 500 SV.

Les disjoncteurs seront de marque MERLIN GERIN ou similaire mais de calibre approprié, d'un haut pouvoir de coupure et de sensibilité comme indiqué sur les schémas unifilaires. Tableau ou coffret, monté, câblé, posé, raccordé, essayé et mise en service. Et toutes sujétions de fourniture, de pose et mise en service de tous les tableaux et coffrets indiqué ci-dessous :

PRIX N°6-104 : TABLEAUX DE PROTECTION TP

a- TP1 (Tableau de protection du Rez de chaussée1) 1Disjoncteur différentiel 4 pôles HN 100A (400v-50Hz) 1Interrupteur Sectionneur (63A-300mA)
2 Disjoncteurs divisionnaires Type A (63A-300mA)- CP1-CP2 4 Interrupteurs différentiels type AC (40A-30mA)
16 Disjoncteurs coupe circuits 16A (Prises courant 220v) 16 Disjoncteurs coupe circuits 10A(Eclairages)
3 Télérupteurs (cages d'escaliers) Jeu de barre en cuivre ou répartiteur 1 Barre de terre en cuivre.

Ouvrage fourni et posé entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccordements, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE POUR L'ENSEMBLE A L'UNITE AU PRIX N°6.104-a

b- TP2 (Tableau de protection du Rez de chaussée 2)

1Disjoncteur différentiel 4 pôles HN 100A (400v-50Hz) 1 Interrupteurs Sectionneur (63A-300mA)
1Disjoncteur divisionnaire Type A (63A-300mA)-CP3 4 Interrupteurs différentiels type AC (40A-30mA)
24 Disjoncteurs coupe circuit 16A (Prises courant 220v) 8 Disjoncteurs coupe circuit 10A(Eclairages)
2 Télérupteurs (cages d'escaliers) Jeu de barre en cuivre ou répartiteur 1 Barre de terre en cuivre.

Ouvrage fourni et posé entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccordements, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE POUR L'ENSEMBLE A L'UNITE AU PRIX N°6.104-b

c- TP3 (Tableau de protection du Rez de Jardin 2)

1Disjoncteur différentiel 4 pôles HN 100A (400v-50Hz) 1 Interrupteur Sectionneur (63A-300mA)
2Disjoncteurs divisionnaires Type A (63A-300mA)-CP4 et



CP5 2 Interrupteurs différentiels type AC (40A-30mA)
8 Disjoncteurs coupe circuits 16A (Prises courant
220v) 8 Disjoncteurs coupe circuits
10A(Eclairages)
2 Télérupteurs (cages
d'escaliers) Jeu de barre en
cuivre ou répartiteur 1 Barre
de terre en cuivre.

Ouvrage fourni et posé entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccordements, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE POUR L'ENSEMBLE A L'UNITE AU PRIX..... N°6.104-c

PRIX N°6-105 : COFFRETS DE PROTECTION MODULAIRE CP

a- CP1 (Tableau de protection modulaire Etage 1)

1 Interrupteur Sectionneur (63A-300mA)
2 Interrupteurs différentiels type AC (40A-30mA)
8 Disjoncteurs coupe circuits 16A (Prises courant
220v) 8 Disjoncteurs coupe circuits
10A(Eclairages)
Jeu de barre en cuivre ou
répartiteur 1 Barre de terre en
cuivre.

Ouvrage fourni et posé entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccordements, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE POUR L'ENSEMBLE A L'UNITE AU PRIX N°6.105-a

b- CP2 (Tableau de protection modulaire Etage 2)

1 Interrupteur Sectionneur (63A-300mA)
3 Interrupteurs différentiels type AC (40A-30mA)
14 Disjoncteurs coupe circuits 16A (Prises courant
220v) 8 Disjoncteurs coupe circuits
10A(Eclairages)
Jeu de barre en cuivre ou
répartiteur 1 Barre de terre en
cuivre.

Ouvrage fourni et posé entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccordements, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE POUR L'ENSEMBLE A L'UNITE AU PRIX N°6.105-b

c- CP3 (Tableau de protection modulaire Rch3)

1 Interrupteur Sectionneur (63A-300mA)
3 Interrupteurs différentiels type AC (40A-30mA)
14 Disjoncteurs coupe circuits 16A (Prises courant
220v) 8 Disjoncteurs coupe circuits
10A(Eclairages)
Jeu de barre en cuivre ou
répartiteur 1 Barre de terre en
cuivre.

Ouvrage fourni et posé entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccordements, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.



d- CP4 (Tableau de protection modulaire Rez de Jardin 1)

1 Interrupteur Sectionneur (63A-300mA)
2 Interrupteurs différentiels type AC (40A-30mA)
8 Disjoncteurs coupe circuits 16A (Prises courant
220v) 8 Disjoncteurs coupe circuits
10A(Eclairages)
Jeu de barre en cuivre ou
répartiteur 1 Barre de terre en
cuivre.

Ouvrage fourni et posé entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccords, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE POUR L'ENSEMBLE A L'UNITE AU PRIX N°6.105-d

e- CP5 (Tableau de protection modulaire Rez de Jardin2)

1 Interrupteur Sectionneur (63A-300mA)
1 Interrupteur différentiel type A (40A-30mA)
2 Interrupteurs différentiels type AC (40A-
30mA) 4 Disjoncteurs coupe circuits
20A(Prises Force)
8 Disjoncteurs coupe circuits 16A (Prises courant
220v) 8 Disjoncteurs coupe circuits
10A(Eclairages)
Jeu de barre en cuivre ou
répartiteur 1 Barre de terre en
cuivre.

Ouvrage fourni et posé entièrement équipé y compris toutes fournitures, scellements, fixations, raccords, repérage étiquettes, repérage des faisceaux de câbles intérieurs et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE POUR L'ENSEMBLE A L'UNITE AU PRIX N°6.105-e

PRIX N°6.106 : ALIMENTATION TGBT EN CABLE U1000RVFV 3x95+1x50mm

2ALUMINIUM

COMPRENANT :

- Câbles fournis et posés, compris raccords, percements, fourreaux chemin de câbles, cosses, boîtes de raccords, conduit isorange qui sera prévu aux remontées verticales ou pénétration dans un bâtiment.
- Fouilles en tranchées ou en trous dans tous terrains y compris rocher profondeur moyenne de 0.80 m.
- Fourniture et pose de buses en PVC de diamètre 225 avec regards de tirage de 50 x 50 tous les 15 m, grillage de signalisation.

L'entreprise doit visiter les lieux pour s'assurer de la distance entre le projet et le poste d'alimentation de l'électricité avant remise son offre de prix.

OUVRAGE PAYE LE METRE LINEAIRE AU PRIX... N°6.106

PRIX N°6.107 : ALIMENTATION SECONDAIRE EN CABLE U1000RO2V

A partir du TGBT vers les boîtes et coffrets de protection modulaire, Câble sous tubes acier ou sous conduite M.R.B ou I.C.D encastrés ou chemin de câble compris boîtes de raccords et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

a - de 4 x 35 mm²

+ T Payé à

l'ensemble

b - de 4 x 25 mm²



- + T Payé à l'ensemble
c - de 4 x 16 mm²
- + T Payé à l'ensemble
d - de 4 x 10 mm²
- + T Payé à l'ensemble
e - de 4 x 6
mm² + T Payé à
l'ensemble
f - de 4 x 4 mm² + T

OUVRAGE PAYE A L'ENSEMBLE AU PRIX... N°6.107

**PRIX N°6.108 : TUBAGE INFORMATIQUE ET TELEPHONIQUE Y COMPRIS
FILERIE ET BOITE DE BRANCHEMENT**

Liaison en tube isorange de diamètre 29, fileries, boîte de raccordement des câbles téléphoniques avec couvercle à visser et toutes sujétions de fournitures et de pose pour le bon fonctionnement.

OUVRAGE PAYE A L'ENSEMBLE AU PRIX... N°6.108

FOYERS LUMINEUX

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

- Les conducteurs en câble U 500 V de 1.5 mm² pour les foyers sous conduit M.R.B.et I.C.D. encastrés
- Câble sous tubes acier ou sous conduite M.R.B ou I.C.D encastrés ou chemin de câble compris boîtes de raccordements et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.
- Les interrupteurs encastrés « LE GRAND ou SIMILAIRE »
- Les douilles à bout de fil en laiton
- Chaîne de suspension pour appliques suspendues 60/60.
- Les boîtes de dérivations, compris toutes sujétions de fournitures, poses, scellement, encastréments
- Les circuits lumineux sont distincts des circuits prises
- L'interrupteur avec voyant lumineux dans l'obscurité de marque LEGRAND ; ou équivalent au choix de l'architecte

FOYER LUMINEUX

PRIX N°6.109 : INTERRUPTEUR SIMPLES ALLUMAGE

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N° 6.109, fourni et posé, aux prix suivants
6 à 8 foyers S.A.

PRIX N°6.110 : INTERRUPTEUR SIMPLES ALLUMAGE ETANCHE

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N° 6.110, fourni et posé, aux prix suivants
6 à 8 foyers S.A.

PRIX N°6.111 : INTERRUPTEUR DOUBLES ALLUMAGE

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N° 6.111, fourni et posé, aux prix suivants :
6 à 8 foyers D.A

PRIX N°6.112 VA ET VIENT

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N° 6.112, fourni et posé, aux prix suivants :



PRIX N°6.113 BOUTON POUSSOIR

-La ligne depuis le tableau de distribution - où est installé le télérupteurs- jusqu'au premier bouton-poussoir ou entre les différents boutons poussoirs de commande répartis dans le bâtiment installés sur le même circuit en fourreau ICDE Ø 13 ou ICO Ø 13 comprenant 2 conducteurs H07-VU de section 1x1,5 mm² ou en câbles U1000RO2V de section 2x1,5 mm² posés sur chemin de câbles ou dans les vides de construction pour la commande du Télérupteurs.

Un pot de réservation du bouton poussoir dans la maçonnerie.

Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs. Le bouton poussoir lumineux.

La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris les 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, rebouchage, bornes, connexions, fixations et essais.

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

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.111

PRISES DE COURANT

PRIX N°6.114 : PRISE DE COURANT

Comprenant :

Les conducteurs en câble U 500 V (section minimale 2.5 à 10 mm² pour les circuits terminaux) sous conduits MRB ou ICD encastrés compris saignées, et rebouchages, coupes, chutes, tirage et raccordements.

- Les prises et leurs boîtes en plastique encastrées à soumettre à l'approbation.
- Les boîtes de dérivations
- Les dominos de raccordement
- Toutes sujétions, fournitures et pose

Ouvrage payé à l'unité aux prix suivants :

a - de 2P+T (prise force) 32A – 380V

b - de 2P+T (prise de courant) 16A -220V

c - de 2P+T (prise de courant étanche) 16A



PRIX N°6.115 : BLOC AU SOL 4 MODULES (2PC+2 RJ45)

Comprenant :

-Les conducteurs en câble U 500 V (section minimale 2.5 à 10 mm² pour les circuits terminaux) sous conduits MRB ou ICD encastrés compris saignées, et rebouchages, coupes, chutes, tirage et raccordements. Les prises et leurs boîtes en plastique encastrées à soumettre à l'approbation.

-Les boîtes de dérivations. Les boîtes au sol seront reliées par des tubes ICDØ 29 aux chemins de câbles ou coffret, Courant fort et faible. Les dominos de raccordement

Toutes sujétions de fournitures et de pose. Fourniture et pose de prise informatique à installer suivant les plans et endroit indiqués par le bureau d'étude.

Il sera de type Ingelec ou similaire monté dans des boîtes d'encastrement, fourni, posé et raccordé, y compris toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.115

2- LUSTRIERIE

Handwritten signature and initials in blue ink.

**PRIX N°6.116 : FNAR TRADITIONNELLE SUR CONSOLE DE 5 KG EN BRONZE
CONTENANT 1 LAMPE EN LED**

Ce prix comporte la fourniture et pose d'applique en bronze de 5 kg selon détail de l'architecte, contenant 1 lampe en LE de 7 à 10 W

Modèle, dimensions et qualité proposés par l'architecte et toutes sujétions de fourniture et de pose.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.116

**PRIX N°6.117 : LUSTRE DE STYLE TRADITIONNEL EN BRONZE DE SUSPENDU
SUR DES CHAINETTES DE 90CM DE DIAMÈTRE ET CONTENANT DE 50 A 60
LAMPES LE**

DE 5w

Ce prix comporte la fourniture et pose de lustres de style traditionnel en bronze de 90 cm de diamètre avec support pour projecteur selon détail de l'architecte, contenant 50 à 60 lampes LED de 5 W, suspendus sur des chaînettes y compris conducteurs U 500 v de 2,5 mm2 sous conduits M.R.B ou I.C.D encastrés, interrupteur à une commande encastrée, boîte de dérivation et toutes sujétions de fourniture et de pose et toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.117

**PRIX N°6.118 : LUSTRE DE STYLE TRADITIONNEL EN BRONZE SUSPENDU SUR
DES CHAINETTES DE 120 CM DE DIAMÈTRE ET CONTENANT DE 70 A 90 LAMPES
LED DE 5W**

Ce prix comporte la fourniture et pose de lustres de style traditionnel en bronze de 120 cm de diamètre avec support pour projecteur selon détail de l'architecte, contenant 80 à 100 lampes LED de 5 W, suspendus sur des chaînettes y compris conducteurs U 500 v de 2,5 mm2 sous conduits M.R.B ou I.C.D encastrés, interrupteur à une commande encastrée, boîte de dérivation et toutes sujétions de fourniture et de pose. Type au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.118

PRIX N°6.119 : APPLIQUE MURALE

Fourniture, pose, fixation et raccordement d'une applique murale en verre de marque Ingelec ou similaire y compris douille E27 en porcelaine, diffuseur en verre, lampe 100w économique réflecteur en aluminium, borne de raccordement et embout plexo pour le raccordement en apparent. Echantillon à faire approuver par l'Administration et l'architecte.

Sera payé à l'unité y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.119

PRIX N°6.120 : APPLIQUE ETANCHE

Fourniture, pose, fixation et raccordement d'une applique étanche en verre de marque Ingelec ou similaire y compris douille E27 en porcelaine, diffuseur en verre, lampe 100w économique réflecteur en aluminium, borne de raccordement et embout plexo pour le raccordement en apparent. Echantillon à faire approuver par l'Administration et l'architecte.

Sera payé à l'unité y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N° 6.120

**PRIX N°6.121 : APPLIQUE TRADITIONNELLE OU SUR CONSOLE EN BRONZE DE 2KG
CONTENANT 1 LAMPE EN LED**

Ce prix comprend la fourniture et pose d'applique en bronze de 2 kg selon détail de l'architecte, contenant 1 lampe en Led de 7 W et compris toutes sujétions,



[Handwritten signature in blue ink]

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.121

PRIX N° 6.122 : PROJECTEUR LED ORIENTABLE DE 75W équipe

Ce prix concerne la fourniture et la pose:

Projecteurs pour éclairage extérieur étanche 75wats équipé.

Les câbles d'alimentation en U500V de 2x2.5mm²+T passés sous conduit encastré ICT6 gris non propagateur de la flamme de diamètre Φ13 depuis le tableau de protection jusqu'au droit de la sortie du câble.

La boîte de dérivation étanche au droit de la sortie du câble, à encastrer dans murs.

Fourreaux nécessaires y compris protection des tubes passant sous le revêtement par un solin en ciment (ou noyé dans les planchers en béton armé lorsque c'est techniquement possible)

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.122

PRIX N°6.123 : PROJECTEUR LED ORIENTABLE DE 100W EQUIPE

Ce prix concerne la fourniture et la pose:

Projecteur orientable de l'entrée principale 100wats.

Les câbles d'alimentation en U500V de 2x2.5mm²+T passés sous conduit encastré ICT6 gris non propagateur de la flamme de diamètre Φ13 depuis le tableau de protection jusqu'au droit de la sortie du câble.

La boîte de dérivation étanche au droit de la sortie du câble, à encastrer dans murs.

Fourreaux nécessaires y compris protection des tubes passant sous le revêtement par un solin en ciment (ou noyé dans les planchers en béton armé lorsque c'est techniquement possible) **OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.123**

PRIX N° 6.124 : REGLETTE LAVABO LED

La réglette à LED doit être de marque de renommée mondiale et de 1er choix. Elle devra satisfaire pleinement aux exigences techniques suivantes :

- Structure en polyester renforcé de fibres de verres
- LED intégrées dans la réglette (Tubes LED séparés non acceptées)
- Diffuseur en acrylique, robuste et stabilisé contre les UV
- Platine de réflexion de haute efficacité
- Puissance totale du système : 20W
- Flux lumineux : 1900 lumens
- Température de couleur : 3000K, 4000K
- IRC : 80 min (pour 3000K, 4000K)
- Durée de vie : 50,000 heures à 25°C
- Dimensions min: L (600mm)
- Température de fonctionnement : -25°C à 35°C
- Type de fixation : plafond, mur ou suspension
- Régulation du flux par système DALI
- Voltage : 220-240VAC - Cos φ > 0,93
- Distorsion harmonique totale : < 20%
- Standards : CE - IP65
- Garantie : 5 ans

Le luminaire sera de gamme WS Séries de marque CREE, Philips, DISANO ou similaire y compris drivers, supports éventuels et accessoires de fixation.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.124

PRIX N° 6.125 : BLOC AUTONOME DE SECURITE 60LUMENS

Le bloc sera non permanent, conforme à la norme à la norme NFC 71-800. Il aura une autonomie d'une heure et sera de classe2, d'un type débranchable avec accumulateur facilement



interchangeable. La télécommande sera protégée contre les erreurs de branchement. Etiquette de signalisation fléchée ou marquée bilingue « sortie ». Raccordement depuis le tableau en conducteurs 5*1.5mm² sous conduit encastré.

Le prix comprend le bloc de secours, les conduits, les conducteurs ou câbles U1000 R02V selon possibilités de pose depuis le tableau terminal ou le bloc précédent et toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre.

Ils seront montés en saillie ou semi encastrés, et réalisés en ordre de marche.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIXN° 6.125

PRIX N° 1.126 : BLOC AUTONOME DE SECURITE 360LUMENS

Le bloc sera non permanent, conforme à la norme à la norme NFC 71-800. Il aura une autonomie d'une heure et sera de classe2, d'un type débranchable avec accumulateur facilement interchangeable. La télécommande sera protégée contre les erreurs de branchement. Etiquette de signalisation fléchée ou marquée bilingue « sortie ». Raccordement depuis le tableau en conducteurs 5*1.5mm² sous conduit encastré.

Le prix comprend le bloc de secours, les conduits, les conducteurs ou câbles U1000 R02V selon possibilités de pose depuis le tableau terminal ou le bloc précédent et toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre.

Ils seront montés en saillie ou semi encastrés, et réalisés en ordre de marche.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIXN° 6.126

PRIX N°6.127 : CHEMIN DE CABLE

Ce prix rémunère le Chemin de câble y/c du toit vers salle de commandement et de coordination Chemin de câble

Compris dans les prix des articles d'électricité, Il s'agit de la fourniture et de la pose de chemin de câble à bords arrondis, y compris fourniture et pose de chemins de câbles du type perforé à bords repliés à contre-plis vers l'intérieur assurant une meilleure rigidité et galvanisé à chaud.

Ils seront installés en gaines et locaux techniques.

Les chemins de câbles seront fixés, sur les rails-support en tôle galvanisée, sur les murs, plafonds ou cloisons par des fers profilés galvanisés en forme de console pour permettre la pose ou dépose de câbles sans démontage.

Les liaisons entre échelles et consoles se feront par goupilles galvanisées. Sur un des bords extérieurs du chemin de câbles, il sera fixé, par borne en laiton tous les 2 mètres et à chaque bifurcation, un conducteur en cuivre de 28mm² permettant la distribution du réseau de terre.

Le tracé des chemins de câbles indiqué sur les plans n'est donné qu'à titre indicatif, l'entrepreneur doit suivre le tracé suivant les contraintes réelles du bâtiment.

L'ouvrage sera inclus et dans les articles d'électricité, fournis, posés y compris tous les accessoires de pose tous types confondus : éclisse plate, éclisse cornière, TE, croix, coudes 90° ou autres comme suit :

Chemin de câble de dimension 365x63, 215 x 33 mm. Et 125x33mm. Suivant recommandations sur les lieux sans majoration de prix.

Chemin de câble de dimension 125x33mm (câbles coaxiaux) y compris fourni et posé, y compris toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre

OUVRAGE PAYE AU METRE LINEAIRE AU PRIXN° 6.127

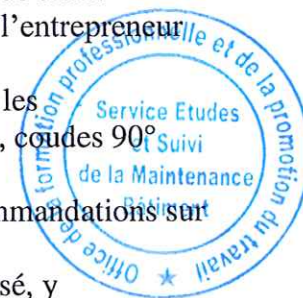
PRIX N°6.128 CANDELABRE OASIS G2 / 2.60M DE HAUTEUR

Fourniture et pose de poteau complet pour éclairage extérieur type Oasis G2, luminaire étanche de marque de premier choix au choix de l'architecte, constitué de :

-1 Poteau h : 2.60m à 2 branches, couleur au choix de l'architecte-2 lanternes type « Safir w2-traditionnel » EP02 avec vitrerie en Méthacrylate clair (MC) avec deux lampes MBF 100W.

-1 kit complet de :

-Les disjoncteurs modulaires 16A ou 20A



[Handwritten signature]

- fondation massive d'ancrage en béton armé de 0.80 x 0.80 x 1.00m et 0.40 x 0.40 x (0.10 fini à 0.15m et terminés par une chape en ciment soigneusement lissé au mortier n° 4) fixation, saigné, percement dans tout matériau, conduite enterrée, câbles, protection, mise à la terre, raccordement au tableau de protection et toutes sujétions de fourniture et de pose.

La couleur du luminaire au choix de l'architecte y compris toutes sujétions de fourniture, pose et mise en marche.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIXN° 6.128

2- COURANT FAIBLE

PRIX N° 6.129 : ARMOIRE INFORMATIQUE 19 POUCES 42 UNITES 1000X800 MM²

Charge statique minimale : 800 Kg ;

Peut être ouverte sur les quatre côtés, avec des portes ouvrables à 135° équipé de serrures et clés. En haut elle doit disposer d'un chapeau de protection qui empêche la poussière et les corps Étrangers de pénétrer à l'intérieur. Les portes latérales et arrière sont en tôle DKP,

La porte avant est en verre coloré de 4 mm d'épaisseur, supportant par des cadres en métal Sur les côtés droit et gauche, résistant aux chocs, et fumée ;

Le châssis principal est fabriqué en tôle d'acier de 1.5 mm, tandis que les portes latérales et arrière Sont fabriquées en tôle d'acier de 1.2 mm..Le châssis et les profils de coin doivent disposer d'une structure à verrouillage et cette structure doit avoir une résistance élevée. La ventilation doit être assurée par 4 modules de ventilation Elle doit disposer de 4 supports de montage de 19".

Deux rampes de 6 prises électriques 2P+T avec disjoncteur pour assurer l'alimentation électrique Des équipements actifs.

Dans la partie inférieure de l'armoire, il y a une entrée de câble brossée coulissante et protégée Contre la poussière, ces entrées sont disponibles dans deux emplacements, en bas et en haut. Possède l'option d'utilisation avec des roulettes et avec des pattes fixes.

Elle doit avoir une peintes en texture noir Ral 9005 électrostatique à grain fin à haute résistance Contre les chocs.

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.129

PRIX N° 6.130 : ARMOIRE INFORMATIQUE 19 POUCES 24 UNITES 800X600 MM²

L'Armoire doit être équipée de deux panneaux latéraux, et porte avant vitrée ouvrable a 135° équipée par serrures et clés.

L'arrière de l'armoire doit être fabriqué en tôle d'acier DKP haute résistance de 1,5 mm avec des trous pour permettre le montage mural.

La ventilation est assurée par deux modules de ventilation. Profondeurs : 600 mm.

Rampes de 6 prises électriques 2P+T avec disjoncteur pour assurer l'alimentation électrique des équipements actifs.

Hauteur:24U

Largeur80mm

Equipé de 2 montants à l'avant et à l'arrière.

Equipés par des entrées de câble à partir de 3 points différents ; en bas et en haut et à l'arrière. Peut être posé sur le sol en ajoutant des pieds fixes ou des roulettes.

Couleurs ; Gris RAL 7035 ou Noir RAL 9005.

Il doit respecter les normes ROHS, CE, EN 61587-1.

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,



OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.130

PRIX N° 6.131 : PANNEAU DE BRASSAGE 24 PORTS CAT6

IL s'agit de panneau de brassage modulaire de 24 Modules RJ45 Cat6 supportant les applications multimédia image/voix/données à haut débit et ayant la capacité de communiquer à des fréquences supérieures ou égales à 250 Mhz.

Chaque panneau de brassage comprendra des modules d'une voie RJ45 FTP de catégorie 6(250Mhz) ou supérieure, soit 24 prises femelles RJ45 à 8 conducteurs sur la face avant et à contacts auto- dénudant. Il sera livré monté dans l'armoire 19" avec tous les accessoires nécessaires à son intégration (visserie, étiquetage conforme à la norme EIA/TIA 606), panneau passe câble à balai.

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.131

PRIX N° 6.132 : PANNEAU DE BRASSAGE TELEPHONIQUE 50 PORTS CAT 5E

Les panneaux de brassage 50 ports CAT5e doivent être utilisés dans les répartiteurs pour L'affectation de câble à quatre paires torsadées et leur connecteur relatif, par L'intermédiaire de cordons de brassage, vers les appareils actifs. Les panneaux de brassage doivent être fournis avec un support de câble arrière suffisamment éloigné du panneau pour respecter le rayon de courbure du câble, les connecteurs pourront recevoir des icônes de repérage (voix, données ou image) des ports y compris pose, fixations et toute sujétion de fourniture.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.131

PRIX N° 6.133 : CABLE INFORMATIQUE CAT6 FTP

Ce prix rémunère la fourniture et la pose du câble Informatique et Téléphonique en horizontal de la catégorie 6 FTP.

Tous les câbles de distribution horizontale attendus doivent être du type FTP de catégorie 6 et conformes aux norme ANSI/TIA/EIA-568-B.2.10 et ISO/IEC 11801:2002. Et doivent répondre aux caractéristiques principales suivantes :

Caractéristiques de construction

Type de câble

F/UTP Gaine

extérieure LSZH

Caractéristiques

dimensionnelles Diamètre sur

isolation 1,1 mm Diamètre

externe nominal 7,5 mm Masse

approximative 52 kg/km

Diamètre AWG du conducteur AWG 23

Caractéristiques électriques

Capacité effective 45 nF/km

Résistance linéique en courant continu à 20° C 80

Ohm/km Impédance caractéristique 100 Ohm

Impédance de transfert maxi à 30 MHz 120 Ohm/km

Caractéristiques de transmission

Atténuation Crosstalk Ratio 250MHz 12,2

dB/100m Skew 45 ns/100m



Vitesse de propagation 70 %

Retard de propagation maximal à 100 MHz 536

ns/100m Coupling atténuation at 30 MHz >70 dB

Caractéristiques mécaniques

Maximum operating pulling force 100 N

Y compris dans ce prix, raccordement, testes, pose et toutes sujétions de raccordement et de pose.

OUVRAGE PAYE AU METRE LINEAIRE AU PRIX.....N° 6.133

PRIX N° 6.134 : CABLE TELEPHONIQUE 56 PAIRES

Câble téléphonique 56 paires blindé section 6/10 PE.

Ce câble sera utilisé pour l'interconnexion entre le répartiteur général 1 et les sous- Répartiteurs et en distribution jusqu'au point de branchement,

Le câble téléphonique 56 paires 6/10 PE doit posséder des âmes en cuivre d'une Section de 0.6mm.

La gaine extérieure est en Polyéthylène et non propagateur de la Flamme.

OUVRAGE PAYE AU METRE LINEAIRE AU PRIX.....N° 6.134

PRIX N° 6.135 : CORDON DE BRASSAGE CAT 6 FTP DE 1 M

Les cordons de liaison doivent être de classe Catégorie 6 FTP conditionnés et livrés dans leur emballage d'origine.

Ils doivent être d'une marque mondialement reconnue et seront utilisés pour connecter l'équipement actif et/ou le poste de travail respectivement aux panneaux de brassage et/ou la prise murale.

Les cordons de brassage et de liaison doivent répondre aux caractéristiques principales suivantes : 4 paires torsadées.

Fréquence : 500 MHz.

Conforme aux spécifications de compatibilité électromagnétique

EMC. Assemblés en usine avec des connecteurs RJ45.

Impédance : 100

Ohms.

Longueurs : 1 m.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.135

PRIX N°6.136 : CORDON DE LIAISON CAT 6 FTP DE 3M

Les cordons de liaison doivent être de classe Catégorie 6 conditionnés et livrés dans leur emballage d'origine.

Ils doivent être d'une marque mondialement reconnue et seront utilisés pour connecter l'équipement actif et/ou le poste de travail respectivement aux panneaux de brassage et/ou la prise murale.

Les cordons de brassage et de liaison doivent répondre aux caractéristiques principales suivantes : 4 paires torsadées.

Fréquence : 500 MHz.

Conforme aux spécifications de compatibilité électromagnétique

EMC. Assemblés en usine avec des connecteurs RJ45.

Impédance : 100 Ohms.

Longueurs : 3 m pour

liaison.



PRIX N° 6.137 : PRISE INFORMATIQUE CAT 6

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de prises terminales RJ45 banalisées pour l'usage Informatique et téléphonique.

Les modules de connexions ou embases doivent être FTP catégorie 6 ou supérieure et répondent au moins aux caractéristiques suivantes :

Face avant équipé d'un connecteur standard RJ45 à 8

conducteurs. Face arrière : 8 contacts IDC auto dénudant.

Type FTP de catégorie 6 et conformes aux normes ANSI/TIA/EIA-568-B.2.10 et ISO/IEC 11801:2002.

Support des fréquences allant au moins à 250 Mhz.

Y compris dans ce prix la plaque décorative, enjoliveur, support de fixation selon le nombre d'éléments et toutes sujétions de fourniture de pose et de raccordement.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.137

PRIX N° 6.138 : CABLE FIBRE OPTIQUE OM3 6 BRINS

Ce prix rémunère la fourniture et pose de câble en fibre optique Multimode à 6 brins de la catégorie OM3, ce câblage primaire en fibre optique, assurera l'interconnexion des équipements actifs installés dans les sous-répartiteurs dans le but de réaliser le réseau LAN convergent pour le transport des différents signaux Voix, Images et Données.

Le câble FO multimode à 6 brins de type OM3 doit disposer des caractéristiques techniques suivantes

Type/Catégorie : multimode 50/125, Catégorie OM3. Caractéristique : Pour usage intérieur/extérieur.

Nombre de brins FO : 6

Atténuation : 2,5 dB/Km pour 850 nm et 0,5 dB/Km pour 1300 nm.

Bande passante : 4700 Mhz.km pour 850 nm et 500 Mhz. Km pour 1300nm. Température de fonctionnement : -10 à +60° (plage minimale).

Y compris dans ce prix, raccordement, testes, pose et toutes sujétions de raccordement et de pose.

OUVRAGE PAYE AU METRE LINEAIRE AU PRIX N° 6.138

PRIX N°6.139 : JARRETIERE OPTIQUE OM3 DE 3M

Ce prix rémunère la fourniture et le raccordement d'une jarretière duplex SC/LC de 3 mètres d'une marque mondialement reconnue.

Afin de maintenir la polarité du canal sur toute la chaîne, les adaptateurs fibre Snap-in seront connectés à l'équipement actif au moyen de cordons "CROSS-over" duplex.

Le cordon sera réalisé avec de la fibre multimode OM3, Catégorie 50/125. La gaine extérieure sera réalisée en matériau LSZH.

Y compris dans ce prix, raccordement, testes, pose et toutes sujétions de raccordement et de pose.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX N° 6.139

PRIX N° 6.140 : TIROIRS OPTIQUES 24 PORTS OM3

Ce prix rémunère la fourniture et pose des tiroirs optiques ayant les caractéristiques minimales ci-dessous :

Type modulaire 6 ports, compatible avec tout type de connecteur FO selon le standard 19''



pour permettre leur installation dans des armoires informatique standards.
Équipé d'un système de maintien et de support des câbles FO.

Équipé d'un mécanisme à tiroir coulissant afin de permettre le raccordement et la maintenance par la face frontale sans qu'il soit nécessaire de démonter complètement le panneau.
Muni de cassettes d'épanouissements et des protections d'épissure thermo rétractables ainsi que le couvercle.

Muni des traversées de cloisons de type SC duplex à montage sans vis par système Snap-in

Équipé des pigtails de type SC de type OM3 et de structure compatible à la structure du câble FO pour la soudure.

La perte d'insertion maximum doit être $< 0,3$ dB et la perte de retour minimum doit être > 30 dB, De la même marque que les jarretières et les pigtails

Bande de numérotation des ports. La connectique des câbles optiques devra se faire en fusionnant les brins aux pigtails.

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.140

PRIX N°6.141 : FAUX PLANCHER TECHNIQUE POUR LE LOCAL TECHNIQUE

Le plancher technique sera constitué de :

- Une structure en bois aggloméré haute densité d'épaisseur 30mm et de dimension de 600x600mm muni d'une protection inférieure constituée d'une feuille d'aluminium de 0,06 mm et d'une protection latérale assurée par un chant PVC thermocollé et ayant un Revêtement collé en usine lamifié Vinyle ou équivalent.
- Une ossature constituée de longerons, traverses, platines filetées, en acier traité Anticorrosion.
- Des vérins constitués de tube en acier, de base et de tige filetée M16 le tout en acier Traité, ayant un écrou cranté servant au réglage et à l'appui de la tête, d'une hauteur de 400mm finie et réglable en hauteur à ± 20 mm et permettant des charges Ponctuelles de 550 daN minimum.
- Les vérins sont fixés au sol avec une colle spéciale "anti-vibratile" et pourvus d'un ergot Pour la mise à la terre.

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'un plancher technique selon les Orientations du BET et/ou du maître d'ouvrage, comme suit :

- Revêtements

- Les dalles recevront un revêtement en aluminium collé en usine.
- Pour une meilleure résistance à l'hygrométrie ambiante elles peuvent recevoir une Protection supérieure en aluminium de 0.06mm ou une finition vernie.

- Dimensions :

- Standard 600x600mm.

- Options :

- Pour une meilleure résistance aux charges : tôle supérieure en acier traité 0.5 mm

- Vérin DT2

- Prévu pour une faible hauteur minimum de 65 à 85 mm fini
- Base en acier traité
- Tige filetée M16 en acier traité,
- Sertie à la base 100
- Contre-écrou de blocage
- Tête filetée M16 renforcée



- Joint conducteur,
- Capacité de réglage en hauteur +/-20 mm

Y compris les travaux ou fournitures nécessaires, raccordement et toutes sujétions

OUVRAGE PAYE AU METRE CARRE AU PRIX.....N° 6.141

PRIX N°6.142 : ONDULEUR 20 KVA.

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un onduleur 20 KVA avec autonomie minimale de 15 mn compris tous accessoires et raccords et toutes autres sujétions de fourniture et de pose ayant les caractéristiques Suivantes :

- Puissance : 20 kVA /18 kW,
- Technologie ON-LINE double conversion avec By-pass statique.
- Entrée : Tension nominale : 380/400/415 VAC triphasé
- Plage de tension : + 20% - 50% de la tension nominale
- Fréquence de fonctionnement : 50/60 Hz (de 45 à 72 Hz)
- Facteur de puissance : 0,99
- Distorsion de courant : 2 – 5% THDi
- Sortie : Tension de sortie : 380/400/415 V
- Régulation de tension : +/- 2% en statique, +/- 5% en dynamique
- Capacité de surcharge : 150% -1 min ; 125% - 10min ; 110% - 60min
- Rendement : 93%
- Charge linéaire ; 92%
- Charge informatique Facteur de puissance en sortie : 0.9
- Carte hot sync : Intégrée
- Batteries : Batterie au plomb étanche extensible par addition de branches batterie et/ou d'armoires Externes supplémentaires.
- Autonomies' minimal 15mn

Y compris les travaux ou fournitures nécessaires, raccordement et toutes sujétions

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.142

PRIX N°6.143 : SWITCH FEDERATEUR 24 PORTS SFP+

Le switch fédérateur doit disposer des caractéristiques minimales

suivantes Type de commutateur	: Géré
Banc de commutateurs	: L3
Qualité de service (QoS)	: Oui
Gestion basée sur le web	: Oui
Type de port Ethernet RJ-45 de commutation de base :	10G Ethernet
(100/1000/10000) Nombre de modules SFP+ installés	24
Connecteur de fibre optique	: SFP+
Port de console	: RJ-45
Fonctions LAN virtuelles	: Private VLAN, Tagged VLAN, Port-based
VLAN Capacité de commutation	: 480 Gbit/s
Taux de transfert	: 357,12 Mpps
Répertoire MAC	: 32000 entrées
Nombre de routes statiques	8000
Nombre d'interface IP	256
Trames géantes	9000
Fonctions DHCP	: DHCP server, DHCP client
Standards réseau	: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.143

PRIX N°6.144 : COMMUTATEUR 24 PORTS GIGABYTE POE+,



Ce Switch dispose au minimum des caractéristiques suivantes :

Commutateur de
niveau 2 ; 24 ports
10/100/1000 PoE+ ; 2
ports 1000 base SFP+ ;
Processeur à 600Mhz
minimum ; 250 de mémoire
flash minimum ; 512 Mo de
RAM minimum ; Débit 90
Million pps minimum ;
Capacité de commutation de 72 Gbps
minimum ; Table de routage de 2048
entrées minimum ; Table d'adresses MAC
16000 entrées minimum ; Support routage
IP niveau 2 ;
Gestion SNMP, RMON, SMON ;
Multiple Spanning Tree (IEEE
802.1s); Filtrage par adresse
MAC ;
Gestion des priorités de trafic (IEEE 802.1p) ;
Support VLAN et marquage VLAN : doit prendre en charge IEEE 802.1Q (4 096 ID de VLAN) et
256 VLAN simultanément ;
Support protocole de détection automatique des périphériques : Link Layer Discovery
Protocol (LLDP) (IEEE 802.1AB) et LLDP-MED ;
Support des listes de contrôle d'accès
(ACL) ; Rackable 19 pouces ;

Tous les câbles et accessoires nécessaire au montage en rack ;

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures,
sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.144

PRIX N°6.145 : COMMUTATEUR 48 PORTS GIGABYTE

Ce prix rémunère la fourniture et pose des commutateurs 48 ports avec les caractéristiques
minimales ci-dessous :

Commutateur de niveau 2 ;
48 ports 10/100/1000 BASE-T ;
2 ports 1000 base SFP+ ;
Processeur à 600Mhz
minimum ;
250 Mo de mémoire flash
minimum ; 512 Mo de RAM
minimum ;
Débit 130 Million pps minimum ;
Capacité de commutation de 128 Gbps
minimum ; Table de routage de 2048 entrées
minimum ;
Table d'adresses MAC 16000 entrées minimum ;
Support routage IP niveau 3 ;
Gestion SNMP, RMON, SMON ;
Multiple Spanning Tree (IEEE
802.1s); Filtrage par adresse
MAC ;
Gestion des priorités de trafic (IEEE 802.1p) ;
Support VLAN et marquage VLAN : doit prendre en charge IEEE 802.1Q (4 096 ID de VLAN) et
256 VLAN simultanément ;



Support protocole de détection automatique des périphériques : Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (IEEE 802.1AB) et LLDP-MED ;

Support des listes de contrôle d'accès (ACL) ; Rackable 19 pouces

Tous les câbles et accessoires nécessaires au montage en rack.

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.145

PRIX N° 6.146 : TRANSCEIVER MULTIMODE GIGABYTE

Module GBIC compatible avec les switch demandés - Transceiver Mini GBIC 1000BASE-SX

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.146

PRIX N° 6.147 : ROUTEUR POUR LA NUMERISATION DE LA VOIX

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un routeur pour la numérisation de la voix avec les caractéristiques minimales ci-dessous :

Standards réseau : IEEE 802.3at, Type d'interface Ethernet : Gigabit Ethernet, Technologie de câblage : 10/100/1000Base-T(X).

Algorithme de sécurité soutenu : 128-bit AES, 256-bit AES, SHA-1, SHA-256.

Modèle de processeur : Annapurna Labs Alpine AL21400,

Fréquence du processeur : 1400

MHz, Supports de stockage :

Flash.

Capacité du rack : 1U.

Consommation électrique typique :

33 W, Type de source d'alimentation

: CC, PoE, Tension de sortie : 57 V

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.147

PRIX N° 6.148 : BORNE WIFI

Ce prix rémunère la fourniture des bornes wifi disposants des caractéristiques minimales suivantes :

Normes : 802.11b/g/n/ac 2.4 GHz (450 Mbps) et 5 GHz (867 Mbps)

Puissance de sortie : 20 dBm

Antennes : 2x2/3x3 MIMO

intégrées BSSID :

Jusqu'à 4 par AP

Clients : 200+

Ports : 1 x Ethernet 10/100/1000 PoE 24V

Sécurité : WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2,

TKIP/AES) VLAN : 802.1Q

Alimentation : PoE passif 24V

Consommation max : 6.5 W

Dimensions : 17.57 x 17.57 x 4.32

cm Kit de fixation : inclus

Poids : 240 g (315 g avec kit de fixation)

Injecteur PoE : doit être livré avec le produit. L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.148



PRIX N°6.149 : CONTROLEUR WIFI.

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un contrôleur wifi disposants les caractéristiques suivantes :

- Contrôleur WIFI Processeur Intel Xeon Quad-Core E-2224 3.4GHz
- 8Mo de mémoire cache niveau3
- 16Go UDIMM DDR4-2666 Ext. à 64Go sur 4Slots
- Sans Graveur
- Cage 4SFF Hot-Plug
- Sans disques
- Contrôleur S100i SATA SW RAID intégré.

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.149

PRIX N°6.150 : PLATE FORME D'ENREGISTREMENT 32 CANAUX.

• Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service d'un enregistreur numérique IP 32 canaux qui permet la gestion vidéo, la visualisation, l'enregistrement et le stockage vidéo des Caméras IP raccordées sur le réseau Ethernet et qui doit avoir les caractéristiques techniques Minimales requises y compris toute suggestion nécessaire :

- Montage en rack
- Nombre de canaux 32
- Bande passante 160Mbps incoming / 80 Mbps Outgoing
- Connexions distantes simultanés 128
- Serveur web intégré
- Logiciel de gestion vidéo inclus (Fonctions minimales : Administration et paramétrage des Caméras ; Visualisation et supervision des caméras ; traitement d'alarme, Enregistrement et gestion Du stockage ; Contrôle du PTZ, Zoom numérique ...)
- Licences préinstallées pour 32 Caméras et 5 Postes de travail clients
- capacité globale de stockage 8 TO
- Compression logicielle H.264
- Port Ethernet Gigabit
- Résolution d'enregistrement

6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/UXGA/720P/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/

QCIF

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.150

PRIX N°1.151 : CAMERA FIXE INTERIEURE BULLET 8MP

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service des caméras fixe intérieure de Marque reconnue mondialement et dont le représentant officiel au Maroc dispose d'un service Technique d'après-vente agréé par le fabricant et qui doivent offrir au minimum les caractéristiques Suivantes y compris toute suggestion nécessaire :

- Technologie IP
- Capteur d'image CMOS à balayage progressif 1/2"
- Eclairage minimum Couleur : 0.008 lux
- Vitesse d'obturation 1/3 s ~ 1/100,000 s
- IP fixe intérieure
- Résolution 8 MP
- Jour/Nuit Couleur, commutation automatique et manuelle
- Objectifs Auto Iris correction infrarouge
- Compression vidéo H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG
- Intervalle de codage 1 à 30 (25) ips
- Fast Ethernet 100Base-T
- Power over Ethernet (PoE): Technologie embarqué Line
- Protocole IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SNMP, RTSP, TCP/ IP, UDP, SMTP, FTP, PPPoE, DHCP, DDNS, NTP, UPnP, SNMP, RTP, DNS, ICMP, ARP, IGMP,



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

- Etanchéité : indice IP67
- LED infrarouge
- Protection anti-vandales ;
- Accessoires de fixation d'origine
- Elles seront reliées directement au système d'enregistrement

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.151

PRIX N°6.152 : CAMERA FIXE EXTERIEURE 8MP

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service de caméra fixe extérieure de marque reconnue mondialement et dont le représentant officiel au Maroc dispose d'un service technique d'après-vente agréé par le fabricant et qui doivent offrir au minimum les caractéristiques suivantes y compris toute suggestion nécessaire :

- Technologie IP
- Capteur d'image CMOS à balayage progressif 1/2"
- Eclairage minimum couleur 0,008 lux
- Vitesse d'obturation 1/3 s ~ 1/100,000 s
- Résolution 8 MP
- Jour/Nuit Couleur, commutation automatique et manuelle
- Objectifs Auto Iris 2.7 à 13.5 mm, correction infrarouge
- Compression vidéo H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG
- Intervalle de codage 1 à 30 (25) ips
- Fast Ethernet 100Base-T
- Power over Ethernet (PoE) : Technologie embarqué Line
- Protocole IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SNMP, RTSP, TCP/ IP, UDP, SMTP, FTP, PPPoE, DHCP, DDNS, NTP, UPnP, SNMP, RTP, DNS, ICMP, ARP, IGMP,
- Etanchéité : indice IP67
- LED infrarouge
- Protection anti-vandales ;
- Accessoires de fixation d'origine
- Elles seront reliées directement au système d'enregistrement.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.152

PRIX N°6.153 : STATION DE SURVEILLANCE :

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service de poste de surveillance pour assurer l'exploitation de la vidéosurveillance, il doit permettre toutes les fonctionnalités de gestion et supervision vidéo selon les droits d'accès accordés à l'utilisateur, et sera équipé d'un mur d'image constitué de 2 écrans LED 43'' 4K smart et d'un Player de meilleur configuration).

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.153

PRIX N°6.154 : SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES POUR PORTE.

Un système de contrôle d'accès est nécessaire pour identifier toutes les entrées-sorties au locale technique et pour accroître la surveillance, notamment en dehors des heures de présence du personnel. La salle sera dotée d'un système de contrôle d'accès étanche, avec lecteur de cartes magnétiques et clavier intégré, qui permet de contrôler un accès avec double contrôle, carte seule, clavier seul, ou carte + clavier.

Ce lecteur aura les caractéristiques suivantes :

Contrôleur/lecteur intelligent avec clavier et afficheur ;

Tête de lecture intégrée ou déportée en technologie proximité ;

Le système de contrôle d'accès comprend également un bouton poussoir d'ouverture de la porte constitué au minimum de :

Un élément de commande constitué d'un bouton-poussoir et micro-Switch avec contacts



Handwritten signature and initials.

normalement fermés ;

Un couvercle contenant l'élément de commande maintenu solidement au boîtier par vis infraudables. Verrou automatique par ventouse électrique liée au lecteur magnétique pour l'accès. Précision : un taux de fausses acceptances (FAR) configurable en fonction des exigences de sécurité

Batterie de backup en cas de coupure d'électricité

Logiciel de gestion et de traitement dédié au contrôle d'accès avec badges suivant indication du maître d'ouvrage.

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.154

PRIX N°6.155 : PROJECTEUR FHD

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation des projecteurs avec les caractéristiques techniques minimales suivantes :

Type de périphérique : Projecteur

3LCD Appareils intégrés :

Haut-parleur

Interfaces : Une sortie vidéo composante, entrée RVB - 15

broches HD Entrée vidéo composite - RCA

Entrée HDMI - HDMI de 19 broches de type A, USB 2.0 - USB 4 broches

type B USB 2.0 - USB de type : A 4 broches

Entrée de ligne : audio - RCA x 2

Interfaces vidéo : VGA, HDMI, composite vidéo

Signal vidéo analogique : RGB, vidéo composite

Tension nominale : CA 120/230 V (50 -

60 Hz) Consommation en fonctionnement : 282

Watt

Fonctionnalités de sécurité : Protection par mot de

passe, Verrouillage : Lan sans fil

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.155

PRIX N°6.156 : ECRAN DE PROJECTION MOTORISEE 2MX2M

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un écran de projection d'une marque mondialement reconnue avec les caractéristiques minimales suivantes :

- Ecran à moteur - 200 x 200 cm - Blanc Mat

- Type d'écran : Fixe avec déroulement motorisé - Format de l'écran 2 :2

- Fixation Murale : Oui

- Hauteur : 200 cm - Largeur : 200 cm

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'ensemble

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.156

PRIX N°6.157 : PRISE HDMI MURAL

Ce prix rémunère la fourniture et pose des prises HDMI murales avec les caractéristiques minimales suivantes :

• Montage de l'appareil : Encastré à prise femelle / câble femelle à l'arrière.

• Type de connecteur : HDMI

• Type de circuit électrique : Audio/Vidéo.

• Hauteur : 71 mm

• Largeur : 71 mm

• Profondeur : 41,7 mm

• Profondeur d'encastrement : 25,7 mm

• Degré de protection : (IP) IP21



L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.157

PRIX N°6.158 : AUTOCOMMUTATEUR TELEPHONIQUE 3/8 :

Ce prix rémunère la fourniture l'installation et la mise en service d'un autocommutateur 3 lignes 20 postes de marque mondialement connue y compris toute suggestion nécessaire : Le système doit assurer les fonctions suivantes :

- Système Plug & Play
- 3 lignes analogiques avec CLIP externe.
- 20 extensions hybrides avec CLIP (spécifiques analogiques ou numériques)
- 4 extension numérique spécifique
- Opérateur automatique (10 minutes / 4 canaux) et messagerie vocale (120 minutes / 4 canaux)
- Avantages de coûts automatiques : contrôle des coûts, appels prépayés, interdiction d'appels ...
- Conférence, SMDR, LCR, contrôle de la durée de l'appel ...
- Alimentation avec générateur de cloche
- Modem pour la maintenance à distance
- Interface LAN pour la connexion Ethernet
- Intégration d'interface TAPI d'applications tierces
- Port d'adresse publique externe
- Alarme
- Renvoi d'appel
- Transfert d'appel
- Interception d'appel
- Restriction d'appel
- Circuit de batterie de secours
- Maintenance locale et à distance via RS-232C, LAN, modem

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.158

PRIX N°6.159 : POSTE OPERATEUR

Ce prix rémunère la fourniture et pose des postes operateur qui doivent être de la même marque Que l'autocommutateur principal. Ils doivent être dotés d'un large écran LCD graphique, multiples

Touches de fonction fixes pour les fonctions les plus communes de l'opérateur (Nouvel appel, transfert d'appel ...), ainsi que de touches programmables pour des fonctionnalités associées à des situations spécifiques ;

Les postes doivent avoir au minimum les caractéristiques suivantes :

- Affichage des numéros
- Groupage de ligne
- Routage automatique
- Transferts des appels
- Renvoi de nuits
- Musique d'attente
- Mise en attente
- Conférence à trois
- Verrouillage automatique
- Déverrouillage du poste
- Programmation du code de verrouillage
- Appel numéros abrégés

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.159



PRIX N°6.160 : POSTE TELEPHONIQUE ANALOGIQUE

Ce prix rémunère la fourniture et pose des postes téléphoniques analogique destinés aux différents utilisateurs et doivent être de même marque que l'autocommutateur ayant au moins les caractéristiques suivantes :

- 16 digits, 3 lignes LCD
- Composition mains-libres
- Touche composition abrégée (3 directes/ 10 indirectes)
- Led de message en attente
- ID de l'appelant.

L'ensemble de l'ouvrage posé, fourni et raccordé en ordre de marche y compris toutes fournitures, sujétions d'accessoires d'installation et de mise en œuvre sera payé à l'unité,

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX.....N° 6.160

CLIMATISATION

PRIX N°6.161 : UNITE INTERIEURE DE TYPE MURAL

Unité intérieure de type Carrier ayant les caractéristiques minimales suivantes :

- Puissance frigorifique nominale : 18000 BTU/h
- Raccordements frigorifiques : liquide, Aspiration :
- Alimentation électrique : 220 V/50 Hz.
- Commande : filaire et Télécommande
- Fluide frigorifique
- Le prix comprend également :
- Les accessoires de pose
- Les raccordements frigorifiques avec isolation thermique résistante aux UV
- Les raccordements électriques et protection.
- Les travaux de réglage, la mise au point et la mise en service.
- Les évacuations des condensats en tube PVC avec siphon, jusqu'à la chute la plus proche.
- Les travaux de maçonnerie.
- Thermostat d'ambiance pour la commande

Ouvrage payé à l'ensemble y compris fourniture des composants, de conduits pour circuit frigorifique cuivre et d'accessoires, pose, raccordement, mise en route et toutes autres sujétions de fourniture et de pose.

Les unités intérieures seront raccordées par lot de 2 ou 3 aux unités extérieures.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AU PRIX..... N° 6.161

VII - PEINTURE ET VERNIS

PRIX N°7-100- RESTAURATION DE LA PEINTURE TRADITIONNELLE DITE ZOUAK SUIVANT EXISTANT

Ce prix comporte la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak". La restauration sera réalisée de manière traditionnelle à base de produits minéraux, végétaux, biologiques naturels (type lahdida, laakri, résine fabriquée à base de peau d'animaux, protection à base de blanc d'œuf, etc.) suivant recommandations d'un laboratoire agréé à la charge de l'entreprise et approuvé par le Groupement d'architectes et le Groupement de BET et le MOD et détails du Groupement d'architectes y compris toutes sujétions de restauration selon les règles de l'art.

Ce prix comporte le nettoyage et la mise à nu soigneuse afin de faire apparaître la peinture traditionnelle originale et ce sans l'abîmer par des produits adéquats recommandés par un laboratoire à la charge de l'entreprise.

OUVRAGE PAYE AU MÈTRE CARRÉ, AU PRIX N°7-100



PRIX N°7-101-BADIGEON A LA CHAUX SUR MURS

Ce prix rémunère le chaulage des murs extérieurs après préparation des supports et avec un lait de chaux de consistance normale en trois couches ainsi que toute proposition de fourniture et mise en œuvre

aux endroits indiqués par l'architecte et maître d'ouvrage et couleur de leur choix.

OUVRAGE PAYÉ AU MÈTRE CARRÉ, AU PRIX N°7-701

Il est exigé l'emploi de matériaux de première qualité garantissant un résultat durable. L'Entrepreneur en tiendra compte pour l'établissement de ses prix et ne pourra invoquer au moment de l'exécution des travaux ou par la suite, aucune excuse du fait de l'emploi, pour raison d'économie, de produits de deuxième qualité.

Les huiles de lin, les essences seront pures, les vernis de première qualité, les couleurs dites, couleurs fines, les mastics à l'huile de lin pur, les matériaux destinés à l'exécution du présent marché seront de production Marocaine. Il ne sera fait appel aux matériaux d'origine étrangère que dans l'impossibilité de se les procurer sur le marché marocain.

PRIX N°7-102-PEINTURE SATINEE TYPE SATILAC OU SIMILAIRE SUR MUR INTÉRIEURS :

Peinture caoutchouc type SATILAC ou similaire exécutée comme suit : Egrenage

Brossage énergique à la brosse chiendent des enduits de ciment à fin d'enlever toutes les parties adhérentes (sablonneuses ou autres). Ce brossage est très important

1couche impression type vinylique diluée à l'eau selon porosité du support (5 à 10%) 2 couches de l'enduit

Ratissage à l'enduit.

Ponçage de l'enduit

2 couches de vinylique 1er choix pour livrer prêt à l'emploi

3 heures sont nécessaires entre chaque couche de type vinylique 1er choix Pour les plafonds

Ouvrage payé au mètre carré théorique compté à la surface réelle, tous vides et ouvrages divers déduits, sans plus-value pour petites parties ou faibles longueurs

Échantillons à soumettre à l'approbation de l'architecte et du MOD avant toute mise en œuvre. Teinte suivant les instructions de l'architecte et du maître d'ouvrage y compris toutes sujétions

OUVRAGE PAYE AU MÈTRE CARRÉ, AU.....PRIX N°7-102

PRIX N°7-103- PEINTURE EXTRAITE ASTRAL OU SIMILAIRE SUR MURS EXTÉRIEURS

Comprenant :

Brossage énergique et général à la brosse chiendent

Une couche d'impression EXTRALIT ASTRAL ou similaire dilué à 10%

Rebouchage partiel en enduit « Tout Prêt » ou similaire pour camouflage des imperfections Une couche générale d'enduit « Tout Prêt » ou similaire sur les murs

Repassage en papier verre fin

2 Couches Extralite ASTRAL ou similaire croisées, pour obtenir un résultat satisfaisant

Échantillons à soumettre à l'approbation de l'architecte et du MAITRE D'OUVRAGE avant toute mise en œuvre.

Teinte suivant les instructions de l'architecte et du MAITRE D'OUVRAGE y compris toutes sujétions.

OUVRAGE PAYE AU MÈTRE CARRÉ, AU PRIX N°7-103

PRIX N°7-104- PEINTURE LAQUÉE SUR FERRONNERIE ET BOIS

1ere Opération : Décapage et dérouillage mécanique (sablage si possible ou peignage), brossage à



la brosse métallique émeri.

2eme Opération : Parachèvement chimique du dérouillage et passivation du métal avec l'impression phosphatant genre WASH PRIMER IPC ou équivalent.

3eme Opération : Une couche de peinture glycérophthalique ou minium de plomb genre PLOMBIUM RAPIDE ou COSMOS N 55 ou PROLUX156 ou équivalent.

4eme Opération : Une couche d'email glycérophthalique genre NOVALEC ou EMAIL CELLUC ou PROLUX G2 ou équivalent.

OUVRAGE PAYE AU MÈTRE CARRÉ, AU PRIX N°7-104

PRIX N°7-105- VERNIS "LAMCHAMMAA" TRADITIONNEL SUR MENUISERIE BOIS :

1^{re} OPERATION : Ponçage, nettoyage et dégraissage à l'eau oxygénée.

2^{me} OPERATION : Une couche d'impression au vernis "Lamchammâa" selon spécifications de l'architecte, du BET et d'un Laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration à la charge de l'entreprise ou tout autre traitement approprié.

OUVRAGE PAYE AU MÈTRE CARRÉ, AU PRIX N°7-10

PRIX N°7-106- PEINTURE VERNIS MAT WOOD ASTRAL SUR PLANCHER OU MENUISERIE EN BOIS DE TYPE ASTRAL OU ÉQUIVALENT

1ere OPERATION : Ponçage, nettoyage et dégraissage à l'eau oxygénée.

2eme OPERATION : Une couche d'impression au vernis selon spécification de l'architecte, du BET et d'un Laboratoire spécialiste dans les travaux de restauration à la charge de l'entreprise ou tout autre traitement approprié.

Cet ouvrage sera payé au mètre carré de la surface de la pièce.

OUVRAGE PAYE AU MÈTRE CARRÉ, AU PRIX N°7-106

PRIX N°7-107- PROTECTION DES OUVRAGES EN BOIS À L'HUILE DE LIN :

Ce prix comporte l'application de couches de protection à l'huile de lin sur les ouvrages en bois ancien en bon état de conservation ou neufs y compris toutes sujétions de protection.

OUVRAGE PAYE AU MÈTRE CARRÉ, AU PRIX N°7-107

VIII : INCENDIE

PRIX N°8.100 : EXTINCTEUR A POUDRE POLYVALENTE DE 9KG

Fourniture et pose des extincteurs portatifs de 9kg de poudre polyvalente ABC sciant les exigences rapport incendie et protection civil pour l'ensemble du projet et seront fixer sur support muraux par l'intermédiaire de chevilles et vis, en inox fournis et posé en ordre de marche y compris instruction de personne, essaie, percement de toutes fournitures et sujétions de fixation. Support muraux par l'intermédiaire de chevilles et vis, en inox.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AUPRIX..... N°8-100

PRIX N°8.101 : EXTINCTEUR DE 6KG CLASSE BC

Fourniture et pose des extincteurs portatifs de 6kg de poudre classe BC sciant les exigences rapport incendie et protection civil pour l'ensemble du projet et seront ixer sur support muraux par l'intermédiaire de chevilles et vis, en inox. Support muraux par l'intermédiaire de chevilles et vis, en inox., fournis et posé en ordre de marche y compris instruction de personne, essaie, percement de toutes fournitures et sujétions de fixation. Support muraux par l'intermédiaire de chevilles et vis, en inox.

OUVRAGE PAYE A L'UNITE AUPRIX.....N°8-101

PRIX N°8.102 : ROBINET D'INCENDIE ARME DN25 (RIA)



Fourniture et pose de robinet d'incendie armé type POK ou similaire sous armoire le comprend :

- a- Un dévidoir pivotant avec 20 mètres de tuyau 20/25 à spires métalliques noyées. Le tambour doit être pivotant pour permettre de dérouler le tuyau dans tous les sens et à distance
- b- Raccords symétriques
- c- Lance en bronze avec son robinet
- d- Clé tricoises et seau
- e- Manomètre de pression calibré de 0 à 10 bars pour les RIA du dernier étage
- f- Vanne d'arrêt plombée en position ouverte à l'entrée du RIA

L'ensemble est installé dans une armoire en tôle d'acier émaillée de 20/10ème avec vitre à briser et l'indication "incendie" en arabe et en français ainsi que le numéro du RIA

Toutes les pièces métalliques recevront 2 couches de peinture inhibitrice de corrosion et 2 couches de peinture émaillée rouge ; Toutes les pièces de raccordement et de fixation devront être galvanisées à chaud.

Un manomètre à cadran sera installé au niveau des RIA du dernier niveau avec deux robinets de purge et deux robinets d'arrêt et sont compris dans le prix.

L'ensemble devra être agréé par les services de la protection civile.

Ouvrage payé pour l'ensemble à l'unité, en état de marche et réceptionné par la protection civile y compris raccordement fixation scellement, trous et toutes sujétions de fourniture et de pose pour l'ensemble, y compris sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.

OUVRAGE PAYE A L'ENSEMBLE AU PRIX N°8-102



Handwritten signature and initials in blue ink.

BORDEREAU DES PRIX- DETAIL ESTIMATIF



Handwritten blue ink marks, possibly initials or a signature, located in the bottom right corner of the page.

TRAVAUX DE RÉHABILITATION ET DE RESTAURATION DE L'INSTITUT SPÉCIALISÉ DES MÉTIERS TRADITIONNELS DU BATIMENT À FÈS « DAR MOKRI »

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
	GROS ŒUVRE - REVETEMENT - ÉTANCHÉITÉ				
	1 GROS ŒUVRE				
	-ETAYAGE ET PROTECTION DES ELEMENTS DECORATIFS				
1-100	Etayage de la structure existante <i>Le mètre carré</i>	m²	950		
1-101	étayage et protection rapprochée de la coupole de la grande salle d'exposition <i>Le Forfait</i>	FT	1		
1-102	étayage des arcs existant <i>L'unité</i>	U	35		
1-103	Protection des éléments décoratifs existants en plâtre sculpté par des plaques de mousse de 2 cm d'épaisseur et des lames en plastique y/c fixation et entretien jusqu'à achèvement des travaux <i>Le Forfait</i>	FT	1		
1-104	Protection des éléments décoratifs existants en bois sculpté ou peint, de structure, de menuiserie ou de décor par des plaques de mousse de 2 cm d'épaisseur et des lames en plastique y/c fixation et entretien jusqu'à achèvement des travaux <i>Le Forfait</i>	FT	1		
1-105	Protection des éléments décoratifs existants en Zellige sur mur par des plaques de mousse de 2 cm d'épaisseur et des lames en plastique y/c fixation et entretien jusqu'à achèvement des travaux <i>Le Forfait</i>	FT	1		
1-106	protection des éléments décoratifs existants en zellige au sol par des lames en plastique y compris fixation par un revêtement en plâtre et mortier batard et entretien jusqu'à achèvement des travaux <i>Le Forfait</i>	FT	1		
1-107	protection de la fontaine du patio central <i>Le Forfait</i>	FT	1		
	TOTAL PROTECTION DES ELEMENTS DECORATIFS ET ETAYAGE				
	2- DEMOLITION ET DEPOSE				
1-200	Démolition des Murs en maçonnerie de briques pleines, moellons , pisé, briques creuses ou en aggloset et évacuation a la décharge publique <i>Le mètre cube</i>	m3	375		
1-201	Démolition de Structure en béton armé et évacuation a la décharge publique <i>Le mètre cube</i>	m3	30		
1-202	Décapage de revêtements des murs défectueux existants de toute nature et évacuation a la décharge publique <i>Le mètre carré</i>	m²	450		
1-203	Décapage de revêtements de sol défectueux existants de toute nature et évacuation a la décharge publique <i>Le mètre carré</i>	m²	1300		
1-204	Décapage du revêtement de sol terrasse en forme de pente, chape de lissage et évacuation a la décharge publique <i>Le mètre carré</i>	m²	1350		
1-205	Décapage de revêtement de murs en enduit de chaux, de ciment ou de plâtre et évacuation a la décharge publique <i>Le mètre carré</i>	m²	14500		
1-206	Dépose des tuiles vertes détériorées existantes <i>Le mètre carré</i>	m²	200		
1-207	Dépose générale de l'installation de plomberie y compris descentes d'eau et assainissement existant <i>Le Forfait</i>	FT	1		
1-208	Dépose générale de l'installation de plomberie y compris descentes d'eau et assainissement existant <i>Le Forfait</i>	FT	1		
1-209	Dépose de cadres portes ou fenêtres en bois de toute dimension <i>L'unité</i>	U	95		
1-210	Dépose de planchers en bois de cèdre défectueux y/c complexe de toute nature et toute épaisseur au dessus des planchers et tout type de revêtement <i>Le mètre carré</i>	m²	730		
1-211	Dépose du voligeage en bois de cedre existant détérioré <i>Le mètre carré</i>	m²	290		
1-212	dépose des poutres en madriers accolés de bois défectueux sous murs porteur y/c étayage <i>Le mètre Linéaire</i>	ml	95		
1-213	Dépose des verrières existantes <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
	TOTAL DEMOLITION EN DEPOSE				
	3- FOUILLES				
1-300	Fouilles en tranchées ou en pleine masse dans terrain de toute nature <i>Le mètre cube</i>	m3	225		
1-301	fouilles pour fondations et reprises en sous œuvre dans terrain de toute nature <i>Le mètre cube</i>	m3	375		
1-302	dépose complexe en Markouz au dessus des planchers et coupoles en bois y/c revêtement forme et chape de lissage <i>Le mètre cube</i>	m3	480		
1-303	Mise en remblai ou transport à la décharge publique <i>Le mètre cube</i>	m3	1000		
1-304	évacuation des gravats existants <i>Le mètre cube</i>	m3	50		
	TOTAL FOUILLES				
	4 - FONDATION ET REPRISE EN SOUS ŒUVRE				
1-400	Réfection en sous œuvre de la maçonnerie en briques pleines traditionnelles des parties de murs vétustes y/c étayage, démolition et transport des débris à la décharge <i>Le mètre cube</i>	m3	80		
1-401	Gros béton pour fondations et reprise en sous œuvre <i>Le mètre cube</i>	m3	120		



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
1-402	Béton de propreté <i>Le mètre cube</i>	m3	20		
1-403	Béton armé y/c acier pour fondations et reprise en sous œuvre <i>Le mètre cube</i>	m3	75		
1-404	Béton armé hydrofuge en fondations <i>Le mètre cube</i>	m3	20		
1-405	Blocage en pierres sèches <i>Le mètre carré</i>	m²	553		
1-406	Forme en béton 0,12 y/c grillage #T10 e= 15cm <i>Le mètre carré</i>	m²	553		
	TOTAL FONDATIONS ET REPRISE EN SOUS ŒUVRE				
	5 - LUTTE CONTRE L'HUMIDITE DES MURS PAR REMONTÉE CAPILLAIRE				
1-500	Protection du pourtour des murs en sous œuvre par un système de drainage périphérique <i>Le mètre linéaire</i>	ml	145		
	TOTAL LUTTE CONTRE L'HUMIDITE				
	6- RÉFECTION DES CANALISATIONS D'EAU EXISTANTES				
1-600	Réfection et curage du réseau d'assainissement intérieur existant <i>Le Forfait</i>	FT	1		
1-601	Réfection et curage de partie de sloukia en briques pleines traditionnelle y/c L'houid et étanchéisation des parois en enduit batard lisse y/c terrassement en rigole et refecton <i>Le mètre linéaire</i>	ml	75		
1-602	Traitement de l'oued <i>Le mètre carré</i>	m²	60		
1-603	Regards de visite 40 x 40 cm <i>L'unité</i>	U	20		
1-604	Regards de visite 60 x 60 cm <i>L'unité</i>	U	10		
1-605	Regards de visite 80 x 80 cm <i>L'unité</i>	U	10		
1-606	Caniveau en béton armé étanche de 0,30 x 0,30 m <i>Le mètre linéaire</i>	ml	25		
1-607	Canalisations en PVC série I				
	a) Ø225 <i>Le mètre linéaire</i>	ml	120		
	b) Ø315 <i>Le mètre linéaire</i>	ml	75		
1-608	Branchement a' l'égout existant <i>Le Forfait</i>	FT	1		
	TOTAL REFECTION DES CANALISATIONS D'EAU EXISTANTES				
	B- TRAVAUX EN SUPERSTRUCTURE				
	7-STRUCTURE EN ELEVATION				
	1-Béton armé en élévation				
1-700	Béton pour B.A y/c aciers <i>Le mètre cube</i>	m3	25		
	TOTAL BETON ARME EN ELEVATION				
	Maçonnerie				
1-701	Fourniture et Pose de Maçonnerie en briques pleines traditionnelles en fondations ou en élévation <i>Le mètre cube</i>	m3	450		
1-702	Fourniture et pose de maçonnerie en briques pleines traditionnelles pour arcs et voutes <i>Le mètre cube</i>	m3	10		
1-703	construction de murs en pisé <i>Le mètre cube</i>	m3	100		
1-704	Maçonnerie en briques pleines traditionnelles au dessus du Tablar pour escaliers y/c coffrage et étayage <i>Le mètre cube</i>	m3	110		
1-705	Construction des dos d'âne en maçonnerie de briques pleines traditionnelles <i>Le mètre cube</i>	m3	35		
	TOTAL MACONNERIE				
	8- REFECTION DE LA MACONNERIE				
1-800	Réfection en maçonnerie de briques pleines traditionnelles des parties dégradées de murs et poteaux y/c ,étayage échafaudage, démolition et transport à la décharge publique <i>Le mètre cube</i>	m3	60		
1-801	Réfection en maçonnerie de briques pleines traditionnelles des parties dégradées des voutes, des planchers y/c "MTALAT" étayage, échafaudage, coffrage, démolition et transport des déblais à la décharge publique <i>Le mètre cube</i>	m3	10		
1-802	Réfection des parties dégradées des murs en pisé y/c démolition et Transport des débris à la décharge publique <i>Le mètre cube</i>	m3	40		
1-803	Réfection des dos d'âne en maçonnerie de briques pleines traditionnelles y/c démolition et transport a la décharge publique <i>Le mètre linéaire</i>	ml	320		
1-804	Consolidation de la structure porteuse traditionnelle existante par des éléments métalliques de toute nature y/c scellement, ancrage et fixation <i>Le kilogramme</i>	kg	3500		
	TOTAL REFECTION DE LA MACONNERIE				
	9 - REVETEMENT				
	PRE-REVETEMENT				
1-900	Fourniture et pose de forme de pente à la chaux traditionnelle <i>Le mètre carré</i>	m2	1200		
1-901	Remblai d'apport en tout venant bien compacté pour remplissage des sondages et excavations <i>Le mètre cube</i>	m3	135		



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
1-902	Remblai Markouz en tout venant compacté sur planchers en bois y/c Tajlid et Mbalbel <i>Le mètre cube</i>	m3	400		
	TOTAL PRE-REVETEMENT				
	- ENDUITS -				
1-903	Enduit et dressage au mortier de chaux traditionnel sur murs extérieurs <i>Le mètre carré</i>	m²	800		
1-904	dressage au mortier de chaux traditionnel sur murs intérieurs, arcs, voutes et extérieurs <i>Le mètre carré</i>	m²	9000		
1-905	revêtement en enduit "madlouk" de fes "lamcharrat" de fes sur murs de façades extérieures <i>Le mètre carré</i>	m²	1200		
1-906	enduit tadellakt sur les murs intérieurs <i>Le mètre carré</i>	m²	200		
1-907	Enduit en plâtre hydrofuge <i>Le mètre carré</i>	m²	6500		
	TOTAL ENDUIT				
	I-ETANCHEITE TRADITIONNELLE				
2-100	fourniture et pose de forme de pente au mortier bâtard de chaux et de ciment étanche <i>Le mètre carré</i>	m²	1500		
2-101	Dfira en briques traditionnelles y/c chape de lissage étanche et joints au mortier bâtard de chaux et ciment étanche <i>Le mètre carré</i>	m²	1500		
2-102	F et P de bandes en plaques de plomb de 50cm, d'épaisseur 2mm et bande en feutre bitumé 1X36S contre les infiltrations d'eau au niveau d'angle entre acrotère et "dfira" <i>Le mètre carré</i>	m²	320		
2-103	Reliefs d'étanchéité en dfira <i>Linéaire</i>	ML	750		
	TOTAL ETANCHEITE TRADITIONNELLE I				
	II- ETANCHEITE				
2-104	étanchéité des salles d'eau <i>Le mètre carré</i>	m²	80		
2-105	Fourniture et pose de gargouille et crapaudine <i>L'unité</i>	U	11		
	TOTAL ETANCHEITE II				
	TOTAL GROS ŒUVRE ET ETANCHEITE				
	III-REVETEMENT				
	ZELLIGES ET MARBRE				
3-100-a	restauration ou remplacement de revêtement de sol en carreaux de marbre de carrare "b'znaki" de tout genre en zellige traditionnel multicolore y/c dépose éventuelle, pose des carreaux récupérés en bon état ou f et p de carreaux de marbre de carrare manquant similaires a l'existant type "MZ1" et f et p de zellige traditionnel similaire a l'existant pour les "znaki" type MZ1 ou similaire <i>Le mètre carré :</i>	m2	280		
3-100-b	restauration ou remplacement de revêtement de sol en carreaux de marbre de carrare "b'znaki" de tout genre en zellige traditionnel multicolore y/c dépose éventuelle, pose des carreaux récupérés en bon état ou f et p de carreaux de marbre de carrare manquant similaires a l'existant et f et p de zellige traditionnel similaire a l'existant pour les "znaki" ou similaire au patio central <i>Au forfait</i>	FT	1		
3-101	restauration ou remplacement de revêtement du sol en carreaux de marbre de carrare y/c dépose éventuelle, pose du marbre récupéré en bon état ou f et p du marbre de carrare manquant similaire a l'existant "type MZ2" <i>Le mètre carré :</i>	m2	50		
3-102	restauration ou remplacement de revêtement de marches et contre marche de toutes genres de zelliges et nez de marches en marbre de carrare y/c dépose éventuelle, pose de bandes récupérées en bon état manquant similaires a l'existant ou "type MZ3" <i>Le mètre linéaire :</i>	ML	15		
3-103	Fourniture et Pose de seuils de marches en marbre de carrare de 3 cm d'épaisseur similaire a l'existant <i>Le mètre linéaire :</i>	ML	10		
3-104	fourniture et pose de revêtement de sol en zellige traditionnel "koora belouiza" type z1 "y/c bordures suivant l'existant" <i>Le mètre carré :</i>	m2	22		
3-105	restauration ou remplacement du revêtement de sol en zellige traditionnel "bejmat vernisse" type Z2" y/c bordures suivant l'existant <i>Le mètre carré :</i>	m2	40		
3-106	fourniture et pose du revêtement de sol en zelliges traditionnels au sol » bejmat vernisse" type z2 " y/c bordures suivant l'existant <i>Le mètre carré :</i>	m2	30		
3-107-a	restauration ou remplacement du revêtement de sol en zellige traditionnel "koora balbouhoune " type Z3" y/c bordures suivant l'existant <i>Le mètre carré :</i>	M2	100		
3-107-b	Fourniture et pose de revêtement de sol en zellige traditionnel "koora balbouhoune " type z3" y/c bordures suivant l'existant <i>Le mètre carré :</i>	m2	70		
3-108	restauration ou remplacement du revêtement de sol en zellige traditionnel 5x5cm "mdoudeb " simple ou « blâachach » multicolore type Z4" y/c bordures suivant l'existant <i>Le mètre carré :</i>	m2	150		
3-109	fourniture et pose du revêtement de sol en zellige traditionnel 5x5cm "mdoudeb " simple ou « blâachach » multicolore type Z4" y/c bordures suivant l'existant <i>Le mètre carré :</i>	m2	670		
3-110	restauration / remplacement ou la fourniture et la pose de l'ensemble des motifs du revêtement de sol en zellige traditionnel y/c bordures suivant l'existant <i>L'ensemble</i>	Ens	1		
3-111-a	fourniture et pose du revêtement de sol en zellige traditionnel "mrabâa blaktib walkhatam" type Z5" y/c bordures suivant l'existant <i>Le mètre carré :</i>	m2	165		
3-111-b	restauration / remplacement ou la fourniture et la pose de l'ensemble des motifs du revêtement de sol en zellige traditionnel y/c bordures suivant l'existant <i>L'ensemble :</i>	Ens	1		



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
3-112	restauration ou remplacement du revêtement de sol en zellige traditionnel "mrabaa blaktib walbouchoune" type Z6" y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	80		
3-113	restauration ou remplacement du revêtement de sol en zellige traditionnel "stachri " type Z7" y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	5		
3-114	restauration / remplacement ou la fourniture et pose du revêtement de sol en zellige traditionnel "saflat balkhatam" type z8" y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	12		
3-115	fourniture et pose du revêtement de sol en zellige traditionnel "mtaman " type Z9 y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	10		
3-116	restauration ou remplacement du revêtement de sol en zellige traditionnel " mrabaa balkahatam wadak marchoune " type Z10" ou similaire y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	10		
3-117	fourniture et pose du revêtement de sol en zellige traditionnel "koora balbouchoune émaillé" type Z11" y/c bordures suivant existant <u>Le mètre carré</u>	m2	170		
3-118	restauration ou remplacement du revêtement des marches et contremarches en zellige traditionnel mdoubab blaachach "type Z12" y/c plinthe, chape d'accrochage au mortier de chaux et bordures suivant existant <u>Le mètre linéaire</u>	ML	50		
3-119	fourniture et pose du revêtement des marches et contremarches en zellige traditionnel mdoubab blaachach "type Z12" y/c plinthe, chape d'accrochage au mortier de chaux et bordures suivant existant <u>Le mètre linéaire</u>	ML	230		
3-120	restauration ou remplacement de revêtement du sol des allées en zellige traditionnel "mdoubab" brut 5x5cm type Z13 y/c bordures suivant existant <u>Le mètre carré</u>	m2	150		
3-121	fourniture et pose de revêtement du sol des allées en zellige traditionnel "mdoubab" brut 5x5cm type Z13 y/c bordures suivant existant <u>Le mètre carré</u>	m2	70		
3-122	restauration ou remplacement des marches et contremarches des escaliers en zellige traditionnel type "bajmat" brut "type Z14" et bande en zellige mdoubab émaillé 5x5cm y/c chape d'accrochage au mortier de chaux et bordures suivant l'existant <u>Le mètre linéaire</u>	ML	15		
3-123	fourniture et pose du revêtement sur murs en zellige traditionnel "msadas" ou type Z15 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>L'ensemble</u>	Ens	1		
3-124	restauration / remplacement ou la fourniture et la pose du revêtement sur murs en zellige traditionnel "ch'ayers" ou type z16 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	70		
3-125	restauration / remplacement ou la fourniture et la pose du revêtement sur murs en zellige traditionnel "ch'ayers" ou type z17 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	40		
3-126	restauration / remplacement ou la fourniture et la pose du revêtement sur murs zellige traditionnel "mtamane" type Z18 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	50		
3-127	restauration ou remplacement ou fourniture et pose du revêtement sur murs zellige traditionnel "satachri" type Z19 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	8		
3-128	restauration / remplacement ou la fourniture et la pose du revêtement sur murs zellige traditionnel type z 20 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	76		
3-129	restauration / remplacement ou la fourniture et la pose du revêtement sur murs zellige traditionnel "mdoubab multicolore 5x5cm " type ou z 21 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	M2	50		
3-130	- fourniture et pose du revêtement sur murs zellige traditionnel "mdoubab" simple ou « blaachach » multicolore " y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	120		
3-131	Restauration ou remplacement du revêtement de sol en zellige traditionnel 5x5cm "mdoubab " « blaachach » multicolore type "y/c bordures suivant l'existant au REZ DE JARDIN <u>L'ensemble</u>	Ens	1		
3-132	restauration ou remplacement du revêtement sur murs pour piliers en zellige traditionnel "khatem ou Imarchoum" ou type Z22 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>L'unité</u>	U	8		
3-133	fourniture et pose du revêtement sur murs zellige traditionnel "" type " khatem ou Imarchoum " Z22 ou y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>L'unité</u>	U	4		
3-134	restauration ou remplacement du revêtement sur murs en zellige traditionnel "mtamane blaktib walbouchoune" ou type Z23 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	40		
3-135	restauration ou remplacement du revêtement des bandes sur sol en zellige traditionnel "chrambal " ou type Z24 et bordures suivant l'existant <u>Le mètre linéaire</u>	ML	24		
3-136	fourniture et pose du revêtement du revêtement sur sol en zellige traditionnel "koora blakteb baadam zitoune walbouchoun " ou type Z25 et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	30		
3-137	restauration ou remplacement du revêtement sur sol en zellige traditionnel "bejmat brut " ou type Z26 y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré</u>	m2	200		
3-138	restauration ou remplacement du revêtement de plinthes droite en zellige traditionnel "driham 1x1cm " ou type Z25 y/c bordures et charrafa <u>Le mètre linéaire</u>	mL	50		
3-139	restauration ou remplacement du revêtement de plinthes droite en zellige traditionnel " mdoubab 5x5cm " ou type Z26 ou similaire y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre linéaire</u>	ML	400		



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
3-140	fourniture et pose du revêtement de plinthes droite en zellige traditionnel "mdoudeb 5x5cm" type Z26 y/c bordures suivant l'existant <u>Le mètre linéaire.....</u>	ML	550		
3-141	restauration ou remplacement du revêtement sur murs en zellige traditionnel "chrambal" type Z27y/c cherrafa, appuis des fenêtres, lahsour et bordures suivant l'existant <u>Le mètre linéaire.....</u>	ML	25		
3-142	restauration ou remplacement du revêtement sur murs en zellige traditionnel "dak marchoume banjimat" type Z28 y/c cherrafa, appuis des fenêtres en marbre, lahsour et bordures et appuis des fenêtres en marbre suivant l'existant <u>Le mètre carré.....</u>	m2	42		
3-143	Restauration ou remplacement du revêtement de panneau sur mur en zellige traditionnel "khamsini et ankboutiya" ou type Z 29, cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre linéaire.....</u>	Ft	1		
3-144	restauration ou remplacement du revêtement sur murs pour piliers en zellige traditionnel "mtemmen" ou type Z30 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>L'unité.....</u>	U	4		
3-145	restauration ou remplacement du revêtement sur murs en zellige traditionnel "marchoum walbouhoune" type Z31 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>Le mètre carré.....</u>	m2	30		
3-146	restauration ou remplacement du revêtement deux jambages de la salle d'exposition vers setwane "rabaawaachrini" type Z32 et seuil en zellige traditionnel y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>L'ensemble</u>	Ens	1		
3-147	Restauration ou remplacement du revêtement sur murs en zellige traditionnel "Al khamsini" type Z33 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>L'ensemble</u>	Ens	1		
3-148	restauration ou remplacement du revêtement sur mur en zellige traditionnel "rabaawaachrini" type Z34 y/c cherrafa et bordures suivant l'existant <u>L'ensemble</u>	Ens	1		
3-149	f et p de revêtement du sol de la terrasse traditionnel type "tagra" brut 10x10cm de 2,5 cm d'épaisseur y/c chape d'accrochage au mortier de chaux et bordures <u>Le mètre carré.....</u>	m2	1300		
3-150	f et p de plinthes droites en zellige traditionnel "tagra" brut 10x10cm de 2,5 cm d'épaisseur <u>Le mètre linéaire.....</u>	ML	1050		
3-151	f et p de plinthes droites en zellige traditionnel "tagra" émaillé 10x10cm <u>Le mètre linéaire.....</u>	ML	450		
3-152	restauration ou remplacement des éléments dégradés de la fontaine murale en zelliges traditionnels, frises, plinthe & bordures -marbre, , plâtre sculpté et peint, bouches de sortie d'eau f et p du revêtement des parois intérieures en zellige traditionnel 10x10 émaillé y/c étanchéité cuvelage « type A » <u>A L'unité.....</u>	U	2		
3-153	restauration ou remplacement de l'ensemble des éléments dégradés de la fontaine centrale du patio du rez de jardin en tahajart, marbre et zelliges traditionnels, frises, plinthe & bordures -marbre, bouches de sortie d'eau , revêtement des parois intérieures y/c étanchéité cuvelage « type B » <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
3-154	restauration ou remplacement de la fontaine centrale du patio du RDC en marbre et en zelliges autour de la fontaine type ankboutiya y compris frises, plinthes et bordures. Y/c étanchéité cuvelage « type C » <u>A L'ensemble.....</u>	Ens	1		
3-155	restauration ou remplacement des éléments dégradés de la fontaine murale en zelliges traditionnels, frises, plinthe & bordures -marbre, bouches de sortie d'eau f et p du revêtement des parois intérieures en zellige traditionnel 10x10 émaillé y/c étanchéité cuvelage « type D » <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
3-156	restauration ou remplacement des éléments dégradés de la fontaine murale en zelliges traditionnels « mdoudeb blaachach », frises, plinthe & bordures -marbre, plâtre bouches de sortie d'eau f et p du revêtement des parois intérieures en zellige traditionnel y/c étanchéité cuvelage « type E » <u>A L'ensemble.....</u>	Ens	1		
3-157-a	Restauration ou remplacement des éléments dégradés de la fontaine murale en zelliges traditionnels « mdoudeb émaillé », frises, plinthe & bordures -marbre, plâtre bouches de sortie d'eau f et p du revêtement des parois intérieures en zellige traditionnel y/c étanchéité cuvelage « type F » <u>A L'unité.....</u>	U	2		
3-157-b	Réfection des saignées en zelliges traditionnels <u>Le mètre linéaire.....</u>	ML	120		
TOTAL ZELLIGES					
TUILES					
3-158	fourniture et pose tuiles vertes traditionnelles similaires à l'existant <u>Le mètre carré.....</u>	m2	160		
3-159	pose de tuiles vertes traditionnelles en bon état récupérées <u>Le mètre carré.....</u>	m2	45		
3-160	fourniture et pose de tuiles vertes sur corniches <u>Le mètre linéaire.....</u>	ML	60		
3-161	pose de tuiles vertes sur corniches en bon état récupérées <u>Le mètre linéaire.....</u>	ML	50		
TOTAL TUILES					
PLATRE SCULPTE ET PEINT					
3-162	Restauration ou remplacement de l'ensemble des décors des parties dégradées en plâtre sculpté géométrique, calligraphique sur murs intérieurs du patio au RDC suivant existant. <u>L'ensemble.....</u>	ENS	1		
3-163	restauration / remplacement ou la fourniture et pose des parties dégradées des frises en plâtre sculpté pour halqa au RDC au dessus de lizad en bois sur murs intérieurs suivant existant <u>L'ensemble.....</u>	ENS	1		
3-164	restauration ou remplacement de panneaux en plâtre sculpté et peint géométrique dite chamachiyat au patio central entrée salle au Rez de jardin 2 sur murs intérieurs suivant existante. <u>L'unité.....</u>	U	5		
3-165	restauration ou remplacement des parties dégradées de bandes en plâtre sculpté et peint de toutes genres sur murs intérieurs suivant existant au dessus de lizad en bois <u>Le mètre carré.....</u>	m2	220		



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
3-166	restauration ou remplacement des parties dégradées de frises en plâtre sculpté ou peint de tous genres sur murs intérieurs au dessus de zelliges et autour de fenêtres suivant l'existant <u>Le mètre carré.....</u>	m2	100		
3-167	Restauration ou remplacement des parties dégradées de l'encadrement des fenêtres et des frises en plâtre sculpté au-dessus de revêtement en zelliges sur murs suivant existant du patio central <u>L'ensemble.....</u>	Ens	1		
3-168	Restauration ou remplacement des parties dégradées des panneaux en plâtre sculpté ou peint sur murs intérieurs du patio central au-dessous du plancher en bois suivant l'existant <u>L'ensemble.....</u>	Ens	1		
3-169	restauration ou remplacement des arcs en plâtre sculpté pour portes d'accès suivant existant <u>Le mètre carré.....</u>	m2	10		
3-170	restauration, remplacement ou fourniture et pose des chapiteaux en plâtre sculpté selon l'existant y/c bande calligraphique <u>à l'unité.....</u>	U	8		
3-171	fourniture et pose des chapiteaux en plâtre sculpté selon l'existant y/c bande calligraphique <u>à l'unité.....</u>	U	4		
3-172	restauration ou remplacement des arcs polylobes en plâtre selon l'existant en toutes dimensions <u>à l'unité.....</u>	U	12		
3-173	restauration ou remplacement des arcs en plâtre sculpté et peint, pour fenêtres de toutes et types dimensions suivant existant type -A <u>à l'unité.....</u>	U	12		
3-174	restauration ou remplacement de l'arc en plâtre sculpté et peint d'accès de la grande salle d'exposition et hall au RDC suivant existant <u>L'ensemble.....</u>	ENS	1		
3-175	restauration ou remplacement de l'arc en plâtre sculpté et peint de la porte d'accès à la salle au rez de jardin suivant existant <u>L'ensemble.....</u>	ENS	1		
3-176	restauration ou remplacement de l'ensemble des décors de sculpté et peint du bhou dans la grande salle d'exposition RDC suivant existant <u>L'ensemble.....</u>	ENS	1		
3-177	restauration ou remplacement de l'ensemble de panneaux de sculpté et peint sculpté et peint géométrique dite « chamachiyat » du bhou dans la salle AU REZ DE JARDIN suivant existant <u>L'ensemble.....</u>	ENS	1		
3-178	Réfection des saignées en plâtre sculpté <u>Le mètre linéaire.....</u>	ML	120		
TOTAL PLATRE SCULPTE ET PEINT					
TOTAL REVETEMENT					
IV MENUISERIE BOIS ET FERRONNERIE					
4-100	Restauration et consolidation système tanfikh partie supérieure du système tanfikh pour coupole principale de la grande salle d'exposition au rez de chaussée <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-101	Restauration de la kouba décorative partie inférieure du système tanfikh de la coupole principale de la grande salle d'exposition au rez de chaussée <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-102	Restauration et consolidation système tanfikh partie supérieure du système tanfikh pour coupole du bureau de directeur au rez de chaussée <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-103	Restauration de la kouba décorative partie inférieure du système tanfikh de la coupole du bureau de directeur au rez de chaussée <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-104	Restauration et consolidation système tanfikh partie supérieure du système tanfikh pour coupole de la bibliothèque au rez de chaussée <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-105	Restauration de la kouba décorative partie inférieure du système tanfikh de la coupole de la bibliothèque au rez de chaussée <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-106	restauration ou remplacement du plancher traditionnel en bois de cèdre y/c consolidation des solives, machta, taklif et voligeage poutres, échafaudage, étayage y/c lizar périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant et toutes sujétions de restauration et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant <u>Le mètre carré.....</u>	M2	75		
4-107	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint pour ateliers de rez de jardin 2 sous plancher en bois y/, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration y/c lizar périphérique sous bsat en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant <u>Le mètre carré.....</u>	M2	78		
4-108-a	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint du setouane au rez de jardin sous plancher en bois y/c échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que lizar périphérique sous planchers dit « bsat » en bois de cèdre, dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-108-b	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint du hall d'exposition au rez de jardin sous plancher en bois y/c échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que lizar périphérique sous planchers dit « bsat » en bois de cèdre, dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant <u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-109	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au RDC plancher en bois y/c , échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que lizar périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant				



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
	<u>L'ensemble</u>	ENS	1		
4-110-a	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au RDC sous de plancher en bois y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que lizar périphérique sous planchers en bois de cèdre sous plancher en bois y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant	ENS	1		
	<u>L'ensemble</u>	ENS	1		
4-110-b	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au RDC sous de plancher en bois y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que lizar périphérique sous planchers en bois de cèdre sous plancher en bois y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant	ENS	1		
	<u>L'ensemble</u>	ENS	1		
4-111	restauration / remplacement ou la fourniture et pose du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au RDC et de plancher en bois y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que Lizard périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble</u>	ENS	1		
4-112	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au RDC et de plancher en bois y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que Lizard périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-113	restauration ou remplacement de l'ensemble du plancher traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au patio central y/c consolidation des solives, machta, takfif et voligeage, poutres, consoles, akbanes, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que lizar périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-114	restauration ou remplacement de l'ensemble plancher traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint pour halqa de l'atelier design y/c consolidation des solives, machta, takfif et voligeage, poutres, consoles, akbanes, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que lizar périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-115	restauration ou remplacement de l'ensemble du plancher traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint pour halqa coté bureau comptable au RDC y/c consolidation des solives, machta, takfif et voligeage, poutres, consoles, akbanes, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que lizar périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak" suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-116	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au RDC plancher en bois y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que Lizard périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-117	restauration ou remplacement des planchers dit « bsat » traditionnels en bois de cèdre sculpté et peint au RDC plancher en bois y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que Lizard périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-118	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au RDC plancher en bois y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que Lizard périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-119	restauration ou remplacement du plancher dit « bsat » traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint au RDC plancher en bois y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration ainsi que Lizard périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-120	restauration ou remplacement du plancher traditionnel en bois de cèdre sculpté et peint dite « bsat » pour fontaines au rez de jardin 1 y/c, échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration y/c lizar de périphérique sous planchers en bois de cèdre y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose et la restauration de la peinture décorative	ENS	1		
	<u>A L'ensemble</u>	ENS	1		
4-121	restauration ou remplacement de l'ensemble des décors de la petite coupole et arcs en bois de cèdre sculpté et peint, du bhout de la grande salle d'exposition au RDC y/c échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration, dépose éventuelle, traitement, consolidation de la structure en bois de la coupole et du tanfik et repose suivant existant et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "Zouak suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-122	Restauration ou remplacement de l'ensemble des décors du plancher et arc en bois de cèdre sculpté et peint, du bhout de la salle au REZ DE JARDIN ainsi que lizar sous planchers en bois de cèdre y/c échafaudage, étayage et toutes sujétions de restauration, dépose éventuelle, traitement, consolidation et repose suivant existant et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant	ENS	1		
	<u>A L'ensemble.....</u>	ENS	1		
4-123	restauration ou remplacement de pour de deux fenêtres « TAY KTAB » des ateliers au rez de jardin 2 donnant sur le jardin 1 et de l'ensemble des décors en bois sculpté et peint et grille en fer forge y/c auvent éventuelles, décors en plâtre, zelliges et la restauration de la peinture décorative traditionnelle dite "zouak suivant existant et toutes sujétions de la restauration.	U	2		
	<u>L'unité.....</u>	U	2		
4-124	restauration de lizar périphérique peint sous plancher avec décors y/c dépose éventuelle, traitement, consolidation, repose suivant l'existant et toutes sujétions de restauration.	M2	50		
	<u>Le mètre carré.....</u>	M2	50		
4-125	restauration ou remplacement de porte en bois de cèdre y compris décapage, peinture traditionnelle dite zouaki donnant au patio central au RDC suivant l'existant.	U	6		
	<u>à L'unité.....</u>	U	6		
4-126	restauration, remplacement ou la fourniture et pose de garde- corps en bois de cèdre et grilles fer forge galvanisée situées à l'étage de l'atelier design avec encadrement en bois de cèdre y/c compris décapage, peinture traditionnelle dit zouaki suivant l'existant				



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
	<u>Le mètre linéaire</u>	ML	16		
4-127	restauration de portail en bois de cèdre massif a deux vantaux avec motif "khokha y/c quincaillerie traditionnelle "rtaj", "sanja", "bezz", "demlij", "akreb", clous traditionnels, "zkarem", "kharsats" /c compris décapage, peinture traditionnelle dit zouaki suivant l'existant, <u>à l'unité</u>	U	5		
4-128	restauration de portail en bois de cèdre massif a deux vantaux y/c rtaj, toile de zinc et quincaillerie traditionnelle suivant l'existant et la fourniture et la pose de lambris en bois de cèdre <u>à l'unité</u>	U	1		
4-129	restauration de portail en bois de cèdre massif a deux vantaux y/c rtaj, quincaillerie traditionnelle et la restauration de lambris en bois de cèdre suivant l'existant <u>à l'unité</u>	U	1		
4-130	restauration / remplacement ou fourniture et pose de mamouni en bois de cèdre y/c piliers et poutres en bois, suivant l'existant niveau du Rés jardin 1 <u>L'ensemble</u>	ENS	1		
4-131	restauration / remplacement ou fourniture et pose de garde -corps en bois de cèdre et fer forgé suivant l'existant <u>Le mètre linéaire</u>	ML	45		
4-132	restauration ou remplacement des pièces manquantes de l'ensemble des portes en bois de cèdre massif sans décors y/c protection, et quincaillerie suivant les recommandations de l'architecte <u>L'ensemble</u>	ENS	1		
4-133	restauration ou remplacement des pièces manquantes de des portes en bois de cèdre massif sculpté ou peint avec ou sans vitrage suivant l'existant y/c protection, et quincaillerie suivant les recommandations de l'architecte <u>A L'ensemble</u>	ENS	1		
4-134	restauration, le remplacement ou la fourniture et la pose des pièces manquantes des fenêtres (vantaux a la française) Tay Ktab sans décors ou dégradées des fenêtres des différents types, chambranles suivant l'existant y/c fer forge traditionnel ainsi la fourniture et la pose des vantaux ouvrants a la française , vitrage clair de 6mm d'épaisseur y/c protection, <u>A L'ensemble</u>	M2	80		
4-135	restauration, le remplacement ou la fourniture et la pose des pièces manquantes ou dégradées des fenêtres avec décors de différent types, chambranles suivant l'existant avec ou sans fer forgé traditionnel, vitrage suivant l'existant y/c protection, quincaillerie suivant l'existant et recommandations de l'architecte <u>A L'ensemble</u>	ENS	1		
4-136	restauration de l'ensemble des fenêtres des différents locaux sans décors y/c protection, et quincaillerie suivant l'existant et recommandations de l'architecte. <u>A L'ensemble</u>	ENS	1		
4-137	fourniture et pose de lizar périphérique sans décors sous planchers en bois de cèdre, traitement, consolidation et pose suivant l'existant : <u>Le mètre carré</u>	M2	80		
4-138	Pose des solives en bon état récupérées pour plancher en bois de cèdre sans décors y compris fourniture et pose de voligeage et "MACHTA" et "TAKFIF" <u>Le mètre carré</u>	m2	250		
4-139	Fourniture et pose de plancher neuf en bois de cèdre de premier choix y compris solive 7,5cmx12cm espacement 7cm, voligeage 3cm cache joint en lattes de bois "MACHTA" et "TAKFIF" <u>Le mètre carré</u>	m2	270		
4-140	Fourniture et pose de plancher neuf en bois de cèdre de premier choix y compris solive 7,5cmx15cm espacement 7cm, voligeage 3cm cache joint en lattes de bois "MACHTA" et "TAKFIF" <u>Le mètre carré</u>	m2	770		
4-141	Fourniture et pose d'ouassadat et linteaux en madriers de bois de cèdre <u>Le mètre cube</u>	m3	8		
4-142	Fourniture et pose des poutres en madriers accolés de bois de cèdre <u>Le mètre cube</u>	m3	23		
4-143	Fourniture et pose de planchers en planches de bois de cèdre "TABLAR" E=70mm pour escaliers existant et couloirs <u>Le mètre carré</u>	m2	140		
4-144	Fourniture et pose de "DEBLA" en bois de cèdre pour seuil des marches et contres marches des escaliers existants <u>Le mètre linéaire</u>	ml	170		
4-145	Fourniture et pose de portes a lames en bois de cèdre massif a un vantail pour toilettes y/c cadres et quincaillerie <u>Le mètre carré</u>	m2	25		
4-146	F et P de Porte en bois de cèdre massif à un vantail pour cage d'escaliers entrée terrasse y/c cadre, tôle e=2mm, clous et quincaillerie galvanisée <u>Le mètre carré</u>	m2	10		
4-147	F et P de Portes en bois de cèdre massif à un vantail y/c cadres et quincaillerie <u>Le mètre carré</u>	m2	35		
4-148	Fourniture et pose de fenêtres en bois de cèdre a deux ouvrants vitrés y/c quincaillerie, cadres, grilles en fer forgé traditionnel et quincaillerie <u>Le mètre carré</u>	m2	16		
4-149	Fourniture et pose de fenêtres en bois de cèdre a deux ouvrants vitrés y/c quincaillerie et cadres, <u>Le mètre carré</u>	m2	22		
4-150	porte coupe feu type PCF épaisseur de 4cm y/c quincaillerie <u>L'unité</u>	m2	49		
4-151	Main courante en fer forgé <u>Le mètre linéaire</u>	ML	105		
4-152	traitement préventif et curatif du bois neuf et ancien avec un produit de traitement insecticide, termiticide, fongicide <u>Le mètre carré</u>	m2	2300		
TOTAL MENUISERIE BOIS ET FERRONNERIE					
V PLOMBERIE SANITAIRE					
5-100	RESTAURATION DU SYSTEME D'ADDUCTION D'EAU PROPRE INTERIEUR EXISTANT <u>Le Forfait</u>	F	1		
5-101	Tubes en PP R encastré ou apparent de diamètre suivant:				
	a- 50/6,9	ML	60		
	b- 40/5,5	ML	30		
	c- 32/4,4	ML	240		
	d- 25/3,5	ML	460		
	e- 20/2,8	ML	520		



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA En chiffres	PRIX TOTAL Hors TVA
5-102	Tableau de distribution (minimum 5 départs)	U	12		
5-103	Vannes d'arrêt				
	a- Ø 20	U	30		
	b- Ø 32	U	25		
	c- Ø 40	U	25		
	d- Ø 50	U	15		
5-104	Evacuation en PVC				
	a- Ø 32	ML	75		
	b- Ø 40	ML	55		
	c- Ø 50	ML	35		
	d- Ø 63	ML	20		
	e- Ø 75	ML	50		
5-105	SIPHON DE BRONZE SANITAIRES	U	27		
5-106	Dépose et Repose des appareils sanitaires	U	26		
5-107	LAVABO SIMPLE EQUIPE	U	6		
5-108	LAVABO A VASQUE EQUIPE	U	6		
5-109	SIEGE A L'ANGLAISE	U	10		
5-110	FOURNITURE ET POSE DE WC POUR PMR Y/C LAVE MAIN	U	2		
5-111	SIÈGE À LA TURQUE	U	4		
5-112	FOURNITURE ET POSE DE CHAUFFE EAU ELECTRIQUE DE 100 LITRES	U	2		
5-113	FOURNITURE ET POSE DE CHAUFFE EAU ELECTRIQUE DE 75 LITRES	U	1		
5-114	FOURNITURE ET POSE DE SECHES MAINS	U	3		
5-115	DISTRIBUTEUR DE SAVON LIQUIDE	U	3		
5-116	REALISATION DE PUITS	U	1		
	TOTAL PLOMBERIE ET SANITAIRES				
	VI - ELECTRICITE - LUSTRIERIE-COURANT FAIBLE-SONORISATION				
6-100	Branchement électrique y compris frais taxe <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
6-101	Tableau général Basse tension Equipé "TGBT" <i>L'unité</i>	U	1		
6-102	Mise à la terre <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
6-103	Liaison équipotentielle <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
	TABLEAU ET COFFRETS DE PROTECTION				
6-104	Tableau de protection TP				
	a- TP1 (Tableau de protection du rez de chaussée 1) <i>L'unité</i>	U	1		
	b- TP2 (Tableau de protection du Rez de chaussée 2) <i>L'unité</i>	U	1		
	c- TP3 (Tableau de protection du Rez de Jardin 2) <i>L'unité</i>	U	1		
6-105	Coffret de protection modulaire CP				
	a- CP1 (Tableau de protection modulaire Etage 1) <i>L'unité</i>	U	1		
	b- CP2 (Tableau de protection modulaire Etage 2) <i>L'unité</i>	U	1		
	c- CP3 (Tableau de protection modulaire Rch3) <i>L'unité</i>	U	1		
	d- CP4 (Tableau de protection modulaire Rez de Jardin 1) <i>L'unité</i>	U	1		
	e- CP5 (Tableau de protection modulaire Rez de Jardin2) <i>L'unité</i>	U	1		
6-106	Alimentation TGBT en cable UI000RVFV (3X95+1x50mm²) Alu <i>Le mètre linéaire</i>	ml	220		
6-107	Alimentation secondaire en cable UI000RO2V				
	a) 4x35mm² + T <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
	b) 4x25mm² + T <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
	c) 4x16mm² + T <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
	d) 4x10mm² + T <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
	e) 4x6mm² + T <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
	f) 4x4mm² + T <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
6-108	Tubage informatique et téléphonique <i>L'ensemble</i>	ENS	1		
	FOYER LUMINEUX				
6-109	Interrupteur simple allumage <i>L'unité</i>	U	75		
6-110	Interrupteur simple allumage étanche <i>L'unité</i>	U	20		
6-111	Interrupteur doubles allumage <i>L'unité</i>	U	15		
6-112	Va et Vient <i>L'unité</i>	U	78		
6-113	Bouton poussoir <i>L'unité</i>	U	4		



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA En chiffres	PRIX TOTAL Hors TVA
	PRISE DE COURANT				
6-114	Prise de courant				
	a) de 2P+T (prise de force) 32A -380V				
	<i>L'unité</i>	U	8		
	b) de 2P+T (prise de courant) 16A-220v				
	<i>L'unité</i>	U	370		
	c) de 2P+T (prise de courant étanche) 16A				
	<i>L'unité</i>	U	52		
6-115	Bloc au sol 4 modules (2 PC + 2 RJ45)				
	<i>L'unité</i>	U	28		
	2- LUSTRIERIE				
6-116	Fnar traditionnelle sur console de 5kg en bronze contenant 1 lampe en Leds				
	<i>L'unité</i>	U	100		
6-117	Lustre de style traditionnel en bronze suspendu sur des chaînettes de 90cm de diamètre et contenant de 50 à 60 Lampes Led de 5kg				
	<i>L'unité</i>	U	7		
6-118	Lustre de style traditionnel en bronze suspendu sur des chaînettes de 120cm de diamètre et contenant de 70 à 90 Lampes Led de 5w				
	<i>L'unité</i>	U	1		
6-119	Applique murale				
	<i>L'unité</i>	U	160		
6-120	Applique étanche				
	<i>L'unité</i>	U	15		
6-121	Applique traditionnelle ou sur console en bronze de 2kg contenant 1 lampe en Led				
	<i>L'unité</i>	U	70		
6-122	Projecteur orientable LED 75W équipé				
	<i>L'unité</i>	U	4		
6-123	Projecteur orientable LED 100W équipé				
	<i>L'unité</i>	U	16		
6-124	Reglette lavabo LED				
	<i>L'unité</i>	U	6		
6-125	Bloc autonome de sécurité 60 lumens				
	<i>L'unité</i>	U	60		
6-126	Bloc autonome de sécurité 360 lumens				
	<i>L'unité</i>	U	4		
6-127	Chemin de câble				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ml	2000		
6-128	Candelabre Oasis G2 / 2,6m de hauteur				
	<i>L'unité</i>	U	12		
	3-COURANT FAIBLE				
	EQUIPEMENTS PASSIFS ET OUTILLAGES DE CONTROLE ET CERTIFICATION INSTALLATIONS RESEAUX INFORMATIQUE				
6-129	ARMOIRE INFORMATIQUE 19 POUCE 42 UNITES 1000X800 MM²				
	<i>L'unité</i>	U	2		
6-130	ARMOIRE INFORMATIQUE 19 POUCE 24 UNITES 800X600 mm ²				
	<i>L'unité</i>	U	5		
6-131	PANNEAU DE BRASSAGE INFORMATIQUE 24 PORTS CAT6				
	<i>L'unité</i>	U	18		
6-132	PANNEAU DE BRASSAGE TELEPHONIQUE 50 PORTS CAT 5E				
	<i>L'unité</i>	U	2		
6-133	CABLE INFORMATIQUE CAT6 FTP				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ml	20000		
6-134	CABLE TELEPHONIQUE 56 PAIRES				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ml	200		
6-135	CORDON DE BRASSAGE CAT6 FTP 1M				
	<i>L'unité</i>	U	300		
6-136	CORDON DE LIAISON CAT6 FTP 3M				
	<i>L'unité</i>	U	280		
6-137	PRISE INFORMATIQUE CAT6				
	<i>L'unité</i>	U	280		
6-138	CABLE FIBRE OPTIQUE OM3 6 BRINS				
	<i>Le mètre linéaire</i>	ml	800		
6-139	JARRETIERE OPTIQUE OM3 3M				
	<i>L'unité</i>	U	20		
6-140	TIROIRS OPTIQUES 24 PORTS OM3				
	<i>L'unité</i>	U	8		
6-141	FAUX PLANCHER POUR LE LOCAL TECHNIQUE				
	<i>Le mètre carré</i>	m²	12		
6-142	ONDULEUR 20 KVA				
	<i>L'unité</i>	U	1		
6-143	SWITCH FEDERATEUR 24 PORTS SFP+				
	<i>L'unité</i>	U	1		
6-144	COMMUTATEUR 24 PORTS GIGABYTE POE+				
	<i>L'unité</i>	U	7		
6-145	COMMUTATEUR 48 PORTS GIGABYTE				
	<i>L'unité</i>	U	6		
6-146	TRANSCEIVER MULTIMODE GIGABYTE				
	<i>L'unité</i>	U	25		
6-147	ROUTEUR POUR LA NUMERISATION DE LA VOIX				
	<i>L'unité</i>	U	1		
6-148	BORNE WIFI				
	<i>L'unité</i>	U	22		
6-149	CONTROLEUR WIFI				
	<i>L'unité</i>	U	1		
6-150	PLATE FORME D'ENREGISTREMENT 32 CANAUX.				
	<i>L'unité</i>	U	2		
6-151	CAMERA FIXE INTERIEURE BULLET 8MP				
	<i>L'unité</i>	U	35		



N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	UNITE	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA	PRIX TOTAL Hors TVA
				En chiffres	
6-152	CAMERA FIXE EXTERIEURE 8MP <i>L'unité</i>	U	17		
6-153	STATION DE SURVEILLANCE <i>L'unité</i>	U	1		
6-154	SYSTEME DE CONTRÔLE D'ACCES POUR PORTE <i>L'unité</i>	U	1		
6-155	PROJECTEUR FHD <i>L'unité</i>	U	5		
6-156	ECRAN DE PROJECTION MOTORISEE 2Mx2M <i>L'unité</i>	U	5		
6-157	PRISE HDMI MURAL <i>L'unité</i>	U	10		
6-158	AUTOCOMMUTEUR TELEPHONIQUE 3/8: <i>L'unité</i>	U	1		
6-159	POSTE OPERATEUR <i>L'unité</i>	U	1		
6-160	POSTE TELEPHONIQUE ANALOGIQUE <i>L'unité</i>	U	10		
CLIMATISATION					
6-161	UNITE INTERIEURE DE TYPE MURAL <i>L'unité</i>	U	1		
TOTAL ELECTRICITE – LUSTRIERIE-COURANT FAIBLE-SONORISATION					
VII: PEINTURE ET VERNIS					
7-100	restauration de la peinture traditionnelle dite zouak suivant existant <i>Le mètre carré</i>	m²	130		
7-101	Badigeon à la chaux sur murs <i>Le mètre carré</i>	m²	850		
7-102	Peinture satinée type satilac ou similaire sur murs intérieurs <i>Le mètre carré</i>	m²	540		
7-103	Peinture Extraite astral ou similaire sur murs extérieurs <i>Le mètre carré</i>	m²	4500		
7-104	Peinture laquée sur ferronnerie et bois <i>Le mètre carré</i>	m²	800		
7-105	Vernis "LAMCHAMMAA" traditionnelle sur menuiserie bois <i>Le mètre carré</i>	m²	200		
7-106	Peinture vernis Mat Wood Astral sur plancher ou menuiserie en bois de type Astral ou équivalent <i>Le mètre carré</i>	m²	1800		
7-107	Protection des ouvrages en bois à l'huile de lin <i>Le mètre carré</i>	m²	1800		
TOTAL PEINTURE ET VERNIS					
VIII : INCENDIE					
8-100	Extincteur à poudre polyvalente de 9kg, ABC, tête en bronze flexible 65 bars marque NP certifiée <i>L'unité</i>	U	12		
8-101	Extincteur 6kg à CO2 classe BC <i>L'unité</i>	U	12		
8-102	Robinet d'incendie armé DN25 (RIA) <i>L'ensemble</i>	E	4		
TOTAL INCENDIE					

I-GROS ŒUVRE	
II-ETANCHEITE	
III-REKETEMENT	
IV-MENUISERIE BOIS ET FERRONNERIE	
V-PLOMBERIE ET SANITAIRES	
VI-ELECTRICITE – LUSTRIERIE-COURANT FAIBLE-SONORISATION	
VII-PEINTURE ET VERNIS	
VIII-INCENDIE	
TOTAL GENERAL HORS T.V.A	
TOTAL T.V.A 20%	
TOTAL GENERAL T.T.C	

Fait à....., le.....
Signature et cachet du concurrent

(1) Le concurrent doit préciser le libellé de la monnaie conformément au règlement de consultation



Handwritten signature and initials in blue ink.