

CHAPITRE III

DESCRIPTION DES OUVRAGES



I-TERRASSEMENTS

Généralités

L'entrepreneur est censé d'être rendu sur les lieux afin d'examiner tous les détails et difficultés de toutes natures leur permettant une évaluation correcte des travaux ; aucune réclamation ne sera admise ultérieurement.

Avant le commencement de tous les travaux de terrassement, l'entrepreneur devra faire vérifier par l'Architecte, l'implantation des bâtiments et les niveaux ; Conformément à l'article 210 du D.G.A., il est précisé que l'implantation doit être exécutée par un topographe agréé et sera entièrement à la charge de l'Entrepreneur.

Les terres de toutes natures venant des fouilles seront soit réglées sur place, soit transportées à la décharge publique.

Les remblais seront réalisés par couches successives de 0,20 m, immergées à refus et compactées. La compacité obtenue sur 0,20 m, ne sera pas inférieure à 95 % de la densité optimum PROCTOR MODIFIE. L'entrepreneur devra étudier sur place avec les documents établis, l'importance et la nature des terrassements à réaliser et prévoir dans ces prix toutes les sujétions prévues aux articles 90,91 et 94 du D.G.A.

L'Entrepreneur ne peut procéder au coulage du béton qu'après réception des fouilles par le laboratoire et la maîtrise d'œuvre.

Toutes les précautions nécessaires seront prises contre les éboulements, les terrassements, l'étalement éventuel d'ouvrages mis à nu, la clôture des zones ouvertes.

Lorsque l'entrepreneur au cours de ses travaux de terrassement rencontrera des canalisations d'eau, d'électricité, téléphone, égouts etc. il devra immédiatement en aviser l'architecte et le maître d'ouvrage qui interviendront directement auprès des services intéressés.

Lorsque l'entrepreneur au cours de ses travaux de terrassement rencontrera des khattarates, il devra se conformer aux directives du BET quant à la démarche à suivre sans demander un arrêt des travaux et les travaux y afférents seront comptabilisés selon les prix du marché sans aucune plus- value.

Lorsque l'entrepreneur au cours de ses travaux de terrassement rencontrera des eaux accidentelles ou provenant de la nappe phréatique, il procédera au pompage nécessaire sans plus value.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer, à l'aide de clôture, protections et tous procédés soumis à l'architecte la protection sur rue et sur cours.

Les prix des terrassements comprennent toutes les sujétions d'utilisation d'engins mécaniques, camion, outils manuels, marteaux pneumatiques, brise-roches, compresseurs, blindage, échafaudage, mesures de sécurité, assèchement, pompage des eaux, stockage des terres, évacuation aux décharges publiques, et mise en œuvre.

Le mode de règlement étant celui de l'article 211 de DGA (Devis Général d'Architecture).

PRIX N° A1 -DEMOLITION DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES ET INSTALLATION DE CHANTIER

Ce prix comprend :

▷ **La démolition des constructions existantes.** La démolition totale, sans plus value pour l'utilisation des engins mécaniques le transport, le chargement, le déchargement et l'évacuation aux décharges publiques et toutes sujétions, avec la récupération de tous les éléments utiles par le maître d'ouvrage.

▷ **L'installation du chantier :** Au commencement des travaux, l'entrepreneur est tenu d'organiser l'installation de son chantier de façon à permettre le déroulement des travaux et le suivi de son chantier dans les meilleures conditions possibles et veiller à ce que le chantier soit propre tout le temps.

L'installation du chantier doit comprendre entre autres :

✓ La clôture de chantier : Hauteur 2,00 m au minimum.



- En tôles ondulé laquées de types NERVESCO ou équivalent de couleurs au choix de l'Architecte;
 - Fixation sur profilés métalliques en T enfouis dans des massifs de béton ;
 - Massifs de béton appropriés.
 - Affichage des images du projet sur toute la façade principale
 - ✓ Le panneau de chantier de dimensions : 4m L x 3m H
 - Plaques métalliques soudées sur cadre de renforts en profilés métalliques appropriés ;
 - Fixation sur profilés métalliques soudés enfouis dans des massifs en béton ;
 - Massifs de béton appropriés ;
 - Support d'impression collé.
 - Le panneau doit comprendre les indications relatives aux différents intervenants (Maître d'Ouvrage, l'Architecte, Le BET, Le BC, Le laboratoire, Le topographe, Le numéro et la date d'autorisation, l'entreprise, les délais des travaux...), le panneau ne doit pas être fixé qu'après l'approbation de l'Architecte et l'Administration.
 - ✓ L'aménagement des locaux notamment :
 - Un bureau de réunion et de suivi du chantier ;
 - Un bureau du représentant de l'architecte ;
 - Un bureau du représentant du BET ;
 - Une toilette en respectant les conditions normales d'hygiène ;
 - Une table de réunion et des chaises pour 12 personnes ;
 - ✓ L'équipement du bureau de chantier en eau, électricité, téléphone/fax et internet.
 - ✓ Panneaux d'affichage en nombre suffisant.
 - ✓ Equipement du bureau en ordinateur, imprimante A3 et scanner
- L'entreprise doit fournir au maître d'ouvrage, avant le commencement des travaux, un plan d'installation du chantier pour approbation.
- Ouvrage payé au **forfait**. Au prixN°A.1

PRIX N° A2-FOUILLES FN PLEINE MASSE DANS TOUS TERRAINS Y COMPRIS ROCHER

Les fouilles seront exécutées aux cotes du projet avec tolérance de plus ou moins 0.02 m. Le prix devra comprendre toutes sujétions éventuelles de blindage ou épuisement, jet sur banquettes et sur berges, pour fouilles en déblais ou excavation pour exécution des plates forme et pour mise à la cote sous hérisson, suivant prescription ci- avant pour fouilles en déblais ou en excavation.

Y compris l'emploi à l'emploi d'un ripper équipé d'une seule dent, tracté par engin d'une puissance de 130 à 180 HP en cas des besoins.

Toutes les dispositifs de sécurité doit être prise pour ne pas nuire le Voisinage immédiat.

Ouvrage payé au **mètre cube** théorique pour toutes profondeurs sans aucune majoration pour façon de talus.

Au prixN°A.2

PRIX N° A 3-FOUILLES EN TRANCHÉES OU Puits DANS TERRAIN ORDINAIRE Y/C ROCHER

Les fouilles seront descendues aux cotes reconnus et acceptés par la maîtrise de chantier sur la base des plans remis par l'Architecte et le B.E.T. Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires et feront l'objet d'un procès verbal de réception. Aucun ouvrage de béton ou maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord de la maîtrise de chantier. Les fouilles dépassant les cotes admises ne seront pas payées. Les hors profils ne seront pas payés, la reconnaissance du bon sol sera effectuée par le laboratoire en présence de la maîtrise de chantier.

Ouvrage payé au mètre cube théorique compris toutes sujétion de boisage, talutages, épuisement, pompes qui pourraient être rendus nécessaires, non compris chargement et transport.

Ouvrage payé au **mètre cube**. Au prix

.....N°A.3

PRIX N° A4- MISE EN REMBLAIS OU ÉVACUATION AUX DÉCHARGES PUBLIQUES



Les déblais provenant des terrassements pourront servir de remblai et seront mis en place par couches successives de 0.20 m. pilonnées, compactées et arrosées. Compactage à 95 % de l'optimum proctor modifié. Les déblais en excédent seront évacués aux décharges publiques

Ouvrage payé au **mètre cube** suivant sujétion ci-dessus. Au prixN°A.4

PRIX N° A5- APPORT DES TERRES SELECTIONNEES ET MISE EN REMBLAIS

Fourniture et pose des terres sélectionnées pour la mise à niveau des plates formes, et seront mis en place par couches successives de 0.20 m. pilonnées, compactées et arrosées. Compactages à 95 % de l'optimum proctor modifié.

Ouvrage payé au **mètre cube** suivant sujétion ci-dessus. Au prixN°A.5

II- MACONNERIE EN FONDATION

PRIX N° A6- BÉTON DE PROPRETÉ

Exécuté en béton N° 5 (voir tableau des dosages), sous les semelles, longrines et maçonnerie, épaisseur suivant plan, compris pilonnage. La largeur du béton dépassera de 0.10 m de chaque coté de l'aplomb des ouvrage qu'il supporte.

Ouvrage payé au **mètre cube**. Au prixN°A.6

PRIX N° A7- GROS BETON

Les bétons en fondation pour arase des rigoles, puits, trous, massifs, etc..... seront exécutés en gros béton répandu et pilonné par couches de 0.20 m d'épaisseur se suivant d'assez près pour qu'on n'ait pas fait prise avant d'être recouvert par la suivante. A chaque reprise, les surfaces de béton qui seraient desséchées seront soigneusement ravivées avant le coulage du nouveau béton. La composition de béton est donnée au tableau des dosages (béton N° 4)

Les pierres dont la plus grande dimension n'excédera pas 0.20 m seront bien damées et espacées entre elles au minimum de 8 cm.

Ouvrage payé au **mètre cube**. Au prixN°A.7

PRIX N° A8- MACONNERIE DE MOELLONS EN FONDATION

Les murs en fondation de toute épaisseur, seront exécutés en moellons hourdés au mortier de ciment N° 2, les parements seront dressés sur leurs faces vues de façon à ne présenter aucune aspérité, les joints seront rigoureusement remplis, le remplissage des interstices par des cailloux passés à l'anneau de 0.06 m.

Le prix de règlement comprend les tailles pour angles rentrants ou sortants, les fruits arrondis, boutisses faisant toute l'épaisseur du mur et à raison de une par mètre carré.

Cette maçonnerie sera payée au **mètre cube théorique**, des plans de fondations déduction faite de tous vides de plus de 0.05 m², ainsi que des ouvrages de toute nature, mise en œuvre et toute sujétion.

Au prixN°A.8

PRIX N° A9-BETON BANCHE

Pour remplissage entre longrine inférieure et supérieure ou pour tout ouvrage indiqué par la maîtrise d'œuvre, il sera exécuté en fourniture et pose d'un béton banché B3, dosé à 300Kg/m³ CPJ45 y compris banches étalement des fouilles et sans plus value pour profondeur importante.

Ouvrage payé au **mètre cube**, Au prix N° N°A.9

PRIX N° A10- CHAPE ÉTANCHE

Composée de :

- 1 arase au mortier de ciment
- 1 couche bitume de 1.500 kg/m²
- 1 feutre 36 s
- 1 couche de bitume 1.500 kg/m²

Ouvrage payé au **mètre carré** compris toutes sujétion d'exécution. Au prix.....N°A.10



PRIX N° A 11 – MISE A LA TERRE

La mise à la terre de masse doit être réalisée par piquets battus ou forés minimum 4 avec regard étanche de visite et raccordée par un conducteur cuivre nu 28mm² minimum ceinturant l'ensemble du bâtiment et remontant en boucle au tableau principal. Cette terre aura une valeur chimique inférieure à 5 ohms. L'entrepreneur doit s'assurer de la valeur exacte de la prise de terre, et si nécessaire la compléter par d'autres piquets.

La mise à la terre fera preuve d'un Procès Verbal de réception par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé pour **l'ensemble** à l'unité de bâtiment. Au prixN°A.11

III– DALLAGES ET FORMES

PRIX N° A12 –TOUT VENANT SOUS DALLAGE

Ce matériau doit faire l'objet d'essais et analyse par le laboratoire à la charge de l'entreprise.

Ce prix rémunère la Fourniture et mise en œuvre de tout venant de carrière ou d'oued 0/30 continue avec un équivalent de sable de 30 à 35 et un indice de plasticité inférieur ou égale à 12 y compris toutes sujétions de répandage, réglage et compactage par couche de 20 cm à 95% de l'OPM

Ce prix comprend toutes sujétions de mise en œuvre la fourniture à pied d'œuvre des matériaux après acceptation de la maîtrise d'œuvre, le réglage en nivellement et la prise en charge des essais y afférents.

Ouvrage payé au **mètre cube**. Au prixN°A.12

PRIX N° A13 – FORME EN BETON ARME DE 12 CM SUR BLOCAGE Y/C ACIERS

Sur le blocage, il sera appliqué une forme en béton dosée à 300 kg de ciment pour 0.45m³ de sable et 1 m³ de gravées N°1 et 2, d'une épaisseur de 0.12 cm parfaitement reflué. Un quadrillage en acier, suivant le plan de béton armé, sera pris dans l'épaisseur du béton, compris recouvrement, passages sur longrines, coupes, chutes, compris toute sujétion.

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prixN°A.13

IV– BÉTON ARME EN FONDATIONS

GENERALITES :

Avant tout commencement de mise en œuvre, les axes seront tracés par un géomètre agréé à la charge de l'entreprise (aucun entassement ne sera effectué sans la présence du BET et le bureau de contrôle) sur les plates formes des semelles réalisées en béton de propreté ou sur les assises du gros béton. Les fonds du coffrage seront soigneusement lavés au jet d'eau avant coulage du béton.

Les ouvrages en béton armé en fondation et en élévation, seront réalisés en béton Brute B2, obligatoirement vibré, ils comprennent le coffrage, les étais et toute sujétion de mise en œuvre à toute profondeur et hauteur exclusive aux engins mécaniques, joint de rupture ou de dilatation en panneau de polystyrène de 5 cm d'épaisseur, le dosage à l'aide des caisses, les essais de granulométrie et de résistance, l'addition éventuelle de plastifiant ou d'hydrofuge, suivant avis du B.E.T, recouplement balèvres, les huiles de décoffrage seront à l'agrément de la maîtrise d'œuvre,...etc. Y compris toute fourniture (fourreaux notamment). Les aciers seront chiffrés a part.

PRIX N° A14 – BETON ARME EN FONDATION POUR TOUS OUVRAGES

Tous les ouvrages situés aux bas du dallage de sol, (chaînages, longrines, semelles, poteaux, etc.), seront réalisées en béton et dosé 350 Kg /m³ conformément aux plans de B.E.T y compris coffrage, décoffrage, adjuvant de reprise de béton, joint de rupture ou de dilatation en polystyrène .

Ouvrage payé au **mètre cube**, compris toutes sujétions prévues aux généralités ci - hautes décrites. Au prixN°A.14

PRIX N° A15 – ARMATURES POUR BETON ARME EN FONDATIONS (acier tor)

Les ferraillages seront exécutés conformément au détails des plans B.A notifier à l'entrepreneur qui devra en outre :

- Le fil de ligature.
- Les aciers de montage.
- Les cales cubiques 2x2x2, pour les autres armatures.



Le poids des aciers prix en compte résultera du mètre théorique, selon les plans d'exécution, approuvés établis par le bureau d'études, compte tenu des recouvrements, chapeaux, crochets en appliquant les longueurs au poids théorique.

Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fils de ligatures, tolérance de laminage. Les armatures devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille non adhérente, de peinture ou de graisse.

Payé au **kilogramme**. Au prixN°A15

PRIX N° A16 – TRAVERSEE DE MACONNERIE

Les fourreaux seront en canalisation de P.V.C. Série, I. d'épaisseur minimale 3 mm, de tous diamètres.

Payé à l'unité Au prix A.16

V - EGOUTS – CANALISATION

GENERALITES : Le système d'assainissement sera conforme aux plans. Les côtes et les pentes devront être scrupuleusement respectées. Pente minimum de 0, 01m par mètre. Les buses en PVC reposeront sur lit de sable de 0, 10m et dans la traversée des fondations des bâtiments sur une forme de béton.

Les prix comprennent la fourniture, la pose, les fouilles avec transport des terres excédentaires à la décharge publique, protection en grillage plastique de visite, les remblaiements qui ne seront entrepris qu'après réception des canalisations et essais d'étanchéité par le maître d'oeuvre et exécuté comme suit :

- A la partie inférieure des tranchées et jusqu'à 0,20m au dessus de la canalisation avec la terre meuble tamisée, arrosée et soigneusement compactée notamment sur les flancs des tuyaux. Ensuite par couches de 0, 20m damées et arrosées pour éviter tout tassement ultérieur. La densité du remblai après compactage sera de 95% de la densité Optimum Proctor.

Les canalisations seront payées au mètre linéaire, compris toute sujétion, inclus la pose du sable sous la buse.

PRIX N° A.17 - BUSES EN PVC ASSAINISSEMENT

Un soin tout particulier devra être apporté à leur réalisation. Tout joint reconnu défectueux sera refait à la charge de l'Entreprise.

Il est à noter qu'avant toute pose de canalisation, l'Entrepreneur est tenu impérativement de vérifier à sa charge les côtes des fonds de fouilles des tranchées et suivant les pentes indiquées au profil en long.

Les buses reposeront sur lit de sable de 0,10 m et dans la traversée des fondations des bâtiments sur une forme en béton. Les raccordements doivent être conformes aux spécifications du fabricant et aux normes en vigueur. Le prix comprend les différents accessoires de raccordement.

Ces buses seront soumises à l'essai d'écrasement par le laboratoire agréé avant pose et aucun remblai ne sera mis en place avant les essais d'étanchéité qui feront l'objet d'un procès-verbal.

Ces ouvrages comprennent les terrassements à toute profondeur en terrain de toute nature (compris rocher), remblais primaires tamisés, remblais secondaires criblés ; ces terres seront compactées par couches successives de 0,20 m, arrosées et damées afin d'obtenir la compacité nécessaire après compactage égale à 95 % de la densité "optimum Proctor Modifié (OPM). Y compris étalement, blindage et évacuation à la décharge publique des terres excédentaires.

Ouvrage payé au mètre Linéaire,

a)Buse de diamètre 200 mm au..... Prix N° A17a

b)Buse de diamètre 315mm au..... Prix N° A17b

PRIX N° A.18 - REGARD EN BETON ARME

Les regards seront exécutés en béton armé (béton n°4) de 0,15m d'épaisseur pour les parois et le radier et 0,10 m pour les dalles; les parois intérieures seront enduites au mortier hydrofuge, avec gorges à la bouteille. Les dalles seront escamotables avec anneaux de levage rabattables en fer galvanisé pour les regards visitables. Ces dalles reposeront dans un double cornier mâle et femelle en fer galvanisé de 50 x 50 et 40 x 40; l'étanchéité sera assurée par un joint en matériau comprimé de section appropriée.



Ces regards seront payés à l'unité forfaitaire pour toute profondeur, y compris terrassement en terrain de toute nature, remblais et évacuation, béton de propreté, échelons et toutes sujétions, Caniveau en béton armé, coulé sur place, comprenant terrassements, béton de propreté, façon de caniveau, enduit lissé sur parois intérieures, cadre en cornière de 50x50mm, grille métallique suivant détail et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'unité

- a) Regard non visitable de 50 x 50 cm au..... Prix N°A18 a
b) Regard non visitable de 60 x 60 cm au..... Prix N° A18 b
c) Regard non visitable de 70 x 70 cm au..... Prix N° A18 c
d) Regard visitable de 60 x 60 cm au..... Prix N° A18d

VI- BETON ARME EN ÉLÉVATION

GENERALITE :

Les ouvrages en béton armé en élévation seront réalisés en béton N°2. Ils comprennent coffrage, décoffrage, étais fabrication exclusive aux engins mécaniques, joint de rupture ou de dilatation en panneau de polystyrène de 5 cm d'épaisseur, dosage à l'aide des caisses de volume, essais de granulométrie et de résistance et toutes sujétions de mise en œuvre à toute hauteur.

Le prix de règlement comprend toutes les sujétions pour parties courbes, pentes formes irrégulières, coffrage perdu des sous faces. Ces bétons seront payés au mètre cube théorique des plans d'exécution de béton armé visé "bon pour exécution", le volume des armatures ne sera pas déduit.

PRIX N° A.19-BÉTON ARME EN ELEVATION POUR TOUS OUVRAGES

Béton armé pour poteaux, poutres, chaînage, linteaux, cage rideaux, dalle pleine, acrotère, escalier, élément décoratif de la façade... etc. de toute dimension y compris adjonction d'adjuvant de reprise de bétonnage, joint de rupture ou de dilatation en polystyrène.

Payé au **mètre cube**, y compris toutes sujétions prévues aux généralités ci- hautes décrites. Au prix.....N°A 19

PRIX N° A 20. PLANCHER EN CORPS CREUX DE 15 + 5 ET DE 20+5

Ces planchers seront exécutés en hourdis creux avec poutrelles préfabriquées et dalles de compression. Hourdis en ciment, poses jointoiements enrobés d'éléments en béton techniquement étudiés. Béton exécuté en béton identique au béton armé en élévation. Le prix comprend les hourdis en ciment, le béton et les aciers des nervures et dalle de compression, l'étaillage, le coffrage éventuel.

Ces planchers seront payés au **mètre carré** mesuré dans la périphérie des murs ou des poutres, les réservations de plus de 60 x 60 seront déduites.

- a) Plancher en hourdis de 15+5 au prix..... N°A20a
b) Plancher en hourdis de 20+5 au prix..... N°A20b

Payé au **mètre carré**. Au prix.....N°A 20

PRIX N° A 21. ARMATURES ACIER TOR POUR BETON EN ELEVATION

Elles seront exécutées comme décrit précédemment, pour armatures pour béton armé en fondation.

Payé au **kilogramme**. Au prix.....N°A 21

VII- MACONNERIE EN ELEVATION – ENDUITS

PRIX N° A 22- DOUBLE CLOISONS EN BRIQUES CREUSES DE 2 x 6 TROUS

Ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation de maçonnerie en double cloisons pour murs qui seront exécutés en agglos de ciment comprimé avec un vide entre cloisons d'une épaisseur suivant les plans et instructions et qui devront répondre aux caractéristiques des normes et D.T.U, hourdés au mortier dosé à 300 kg de ciment CPJ 45. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fournitures, de mise en œuvre, de main d'œuvre, d'échafaudage, de liaison des deux parois par des épingles en acier galvanisé de diamètre 8 mm, de tête de double cloisons, les tableaux des baies ainsi que les appuis, l'exécution et l'incorporation des raidisseurs des angles et de liaisonnement ainsi que les linteaux en béton armé,



l'armature pour raidisseurs et linteaux, raccordement aux ossatures voisines prévues pour le raidissement des parois, etc. sans aucune plus value pour forme irrégulière ou courbe. Ouvrage payé au mètre carré réel, déduction faite de tous vides et sans plus value,
Au prix.....N°A 22

PRIX N° A 23.CLOISON EN AGGLOS DE 20 CM

Les agglomérés de 20cm devront répondre aux spécifications du D.G.A.
Ils seront hourdés au mortier n°2. Les joints horizontaux et verticaux seront parfaitement remplis et essuyés. Les vides seront déduits.
Payé au **mètre carré**. Au prix.....N°A 23

PRIX N° A 24.CLOISONS EN BRIQUES CREUSES 6 TROUS

Les cloisons côtés 0, 10 finies sur les plans seront réalisées en briques 6 trous, peut aussi compter dans ce prix habillage des poteaux, poutre, et autre éléments de la structure.
Payé au **mètre carré** tous vides déduits.
Au prix.....N°A 24

PRIX N° A 25. ENDUITS EXTERIEURS AU MORTIER BATARD

Pour façades de toutes les constructions suivant planes. Sur tous les éléments de façades qui ne comportent pas de revêtements spéciaux, il sera réalisé un enduit exécuté en 3 couches comme suit :

1. Couche d'accrochage : imbibition correcte du support et passage d'une barbotine liquide dosée à 500Kg de ciment CPJ 35 afin d'améliorer l'accrochage.

- 2. Couche de dressage : 15mm d'épaisseur, dégrossissage imperméable et dresse, se composant de :

* 50% de grains de riz tamisé à 3 /15.

* 50% de sable de mer.

* 350Kg de ciment, classe CPJ.35.

3. Couche de finition : 5 mm d'épaisseur, exécutée au mortier dosé à 250 Kg de chaux hydraulique pour 150 Kg de ciment pour les enduits au mortier bâtard.

La surface obtenue devra être d'apparence régulière et unie et d'une planitude telle qu'une règle de 2.00 m de longueur, appliquée suivant toutes les dimensions ne fasse pas ressortir de flaches d'une profondeur supérieur à 0.01m. Ce prix comprend toute sujétion telles que cueillies arêtes, arrondis, retour de tableaux et voissures et petites surfaces cette sujétion est à prévoir dans les prix unitaires d'enduits de tous les plafonds. Ouvrage payé au **mètre carré** réellement exécuté tout vide et ouvrages divers déduits.

Au prix..... N°A25

PRIX N° A 26. ENDUIT INTERIEUR SUR MURS ET PLAFONDS

Idem descriptions du prix N° A 25, mais la couche de finition recevra un soupoudrage de ciment Lisse, y compris baguettes d'angles en acier galvanisé. Payé au **mètre carré**, compris toute sujétion prévue aux généralités.

Au prix.....N°A26

VIII- TRAVAUX DIVERS

PRIX N° A.27- DALETTE EN BETON ARME

Pour paillasse de potager, bancs aux ablutions et placards, exécution de dalle en BA compris armature suivant détail. Exécutées en béton n°2 jusqu'à 0.10 m d'épaisseur armé d'un grillage T8 espacement 15 cm compris coffrage, décoffrage, ferrailage, chape de mortier gras soigneusement lissé. Ouvrage payé au **mètre carré**, Au prix N° N°A 27

PRIX N° A 28. FACON AU DESSUS DU NEZ D'ACROTERE :

La partie supérieure des bandeaux d'acrotère sera enduite au mortier M3 avec une légère pente vers l'intérieur, après pose d'une bande en grillage fer galvanisé recouvrant 15 cm des parties verticales et la face supérieur de l'acrotère, et devra être parfaitement rectiligne. Les couronnements d'acrotère en béton,



comprendront la moulure avec larmier des enduits, raccordements d'enduits aux surfaces verticales et béton, y compris fournitures, mise en œuvre et toutes sujétions.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**. Au prixN°A 28

PRIX N° A 29. APPUIS DE FENETRE EN B. A.

Exécuté en béton dosé à 300 kg, de ciment suivant tableau des dosages, sur double ou simple cloison. Comprenant façon de rejoint sans pièces d'appuis des huisseries, bourrage d'un joint étanche DENSO ou joint soufflé sous cette pièce, façon de nez de larmiers .Ces appuis recevront une légère pente vers l'extérieur de 2,5 à 3 cm. Et seront lissés au mortier gras.

Ouvrages payé au **mètre linéaire**. Au prix.....N°A 29

PRIX N° A 30. CANIVEAU EN BETON

Ouvrage réalisé en béton banché armé, enduit gras lissé, tampon en béton armé ou métallique, perforé selon le détail de l'architecte, y compris terrassement, évacuation à la décharge publique et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, au prix N°A 30

PRIX N° A 31. TRAITEMENT DES JOINTS DE DILATATION

Les joints de dilatation sur mur intérieur et en façade seront traités de la façon suivante :

- Tous les joints devront être parfaitement nettoyés et dégarnis de toute trace de polystyrène, gravats ou ciments, avant l'application de tout traitement.
- Avivage des arêtes, nettoyage des surfaces des lèvres du joint et dépoussiérage.
- Calfeutrement du joint par la mise en place d'un fond de joint sur la profondeur de 1cm SIKAFLEX PRO 2 HP ou équivalent, d'un mastic SIKAFLEX PRO 2 HP ou équivalent sur toute la largeur et la longueur du joint et conformément aux instructions du fabricant.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art et aux détails du BET y compris sujétions.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, Au prix N° N°A 31

PRIX N° A 32. COUVRE JOINT DE 50MM POUR MURS ET PLAFONDS

Fourniture et pose d'un couvre-joint de 50mm pour murs et plafonds de marque COUVRANEUF série FLUSH réf. FGFSC-50 ou équivalent constitué d'une gomme élastomère co-extrudée qui vient s'insérer dans deux cadres en aluminium anodisé. Compris vis et chevilles de fixation

Mode de fixation : - SPIT NYL ou équivalent diam 6 x 30 + Vis inox diam. 4.8 x 40

- diamètre de perçage : 6mm

- profondeur de perçage : 45mm

Payé au **mètre linéaire** auprix n° A.32

PRIX N° A 33. COUVRE JOINT DE 50MM POUR SOLS

Fourniture et pose d'un couvre-joint de 50mm pour sols de marque COUVRANEUF série FLUSH réf. GFSW50 ou équivalent constitué d'une gomme élastomère co-extrudée qui vient s'insérer dans deux cadres en aluminium anodisé. Compris vis et chevilles de fixation

Mode de fixation : - SPIT NYL ou équivalent diam 6 x 30 + Vis inox diam. 4.8 x 40

- diamètre de perçage : 6mm

- profondeur de perçage : 45mm

Payé au **mètre linéaire** auprix n° A.33

PRIX N° A 34- BRANCHEMENT AU RESEAU D'EGOUT PUBLIC

Ce prix concerne l'intervention de l'entreprise sur le regard existant le plus proche du projet, en vue de s'y brancher. Elle doit assurer la jonction parfaite de la buse dans la paroi du regard après avoir effectué l'ouverture avec soin. Pour cette tâche elle est invitée à prendre attache avec les services de la RADEETA Les frais et taxes de branchement à leur régler sont inclus dans ce prix.

Ouvrage payé à l'ensemble Au prix
N° N°A 34

PRIX N° A 35- NICHE POUR COMPTEUR D'EAU



Ouvrage conforme aux normes de la société de distribution, suivant détails fournis par l'Entrepreneur
Exécution en maçonnerie ou en béton, enduits au mortier bâtard sur toutes faces.

y compris fourniture et pose d'un portillon métallique galvanisé avec système de fermeture, agréée par la société de distribution.

Ouvrage payé à l'Unité, au..... Prix n°35

PRIX N° A 36- NICHE POUR COMPTEUR ELECTRIQUE

Ouvrage conforme aux normes de la société de distribution, suivant détails fournis par l'Entrepreneur
Exécution en maçonnerie ou en béton, enduits au mortier bâtard sur toutes faces.

y compris fourniture et pose d'un portillon métallique galvanisé avec système de fermeture, agréée par la société de distribution.

Ouvrage payé à l'Unité, au.....Prix n°36

PRIX N° A 37 - SOUCHES EN TERRASSE

Ouvrage comprenant les travaux de construction de souches en terrasse en béton armé et chaperon de 15 cm y compris aciers. Sur le chaperon, il sera réalisé une chape de lissage en pointe de diamant de 3 cm d'épaisseur au mortier de ciment dosé à 500 kg, cette chape sera parfaitement dressée et lissée, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition, coffrage, décoffrage etc ...

Ouvrage payé à l'Unité, au.....Prix n°37

B - REVETEMENTS DES SOLS ET DES MURS

Généralités

Les prix de règlement comprennent les formes, dressages, travaux préparatoires de toute

nature, coupes, chanfreins, champs, joints arêtes, arrondis, petites largeurs, ponçages

nécessaires, protections efficaces de toute nature, masticage lustrage et tous travaux de finition

précédant la livraison.

PRIX N° B1. REVETEMENT EN GRES CERAME 31*31 TYPE GRAND TRAFIC PEI IV, 1ER CHOIX

Travaux comprenant :

-La forme en béton de 6 à 8cm d'épaisseur composée de sable de concassage et d'oued dosés à 300 Kg de ciment CPJ 35 soigneusement refluée à la règle

- La fourniture de carreaux en grès cérame 1er choix de grande résistance classés UPEC- UES - PEI IV minimum , 1er choix de dimensions 40 x 40 cm , teinte au choix de l'Architecte. Pose de carreaux, collage au ciment colle, joints filants selon indications de calepinage de l'Architecte, surface plane, coupes parfaites y compris protection jusqu'à la fin du chantier.

- Collage suivant DTU. N° 55 avec un produit de collage agréé, joints compris, toutes sujétions de coupes, chutes, réservations de trous, rejointoiements y compris plinthes.

- Aucune Plus value pour forme et épaisseur de la forme et toutes sujétions d'exécution en petite partie. Ainsi que toutes sujétions nécessaires à la bonne finition du revêtement.

Il est précisé que ce carrelage devra recevoir le public et que de ce fait un soin particulier sera apporté à la pose pour éviter la flexion des carreaux et leur brisure.

Ce revêtement sera payé au mètre carré, vu en plan entre murs, compris fournitures, pose, forme, main d'œuvre et toutes sujétions.

Ouvrages payé au mètre carré. Au
prix.....N°B 1

PRIX N° B2. PLINTHE OU BORDURE EN GRES CERAME 10*31 GRAND TRAFIC PEI IV, 1ER CHOIX



Fourniture de plinthes droites et bordures le long des murs après pose de revêtements de sol, à bain de mortier avec emploi, si nécessaire de ciment - colle après piquage des enduits, l'arrête supérieure saillante arrondie avec double feuillure. Plinthe en lames de carreaux de 10*31 dans tous les endroits comportant un sol en carreaux de céramique, y compris toutes sujétions d'exécution.

Ouvrages payé au mètre linéaire. Au prix.....N°B 2

PRIX N° B 3. ROSACE EN MARBRE MARFIL BEIGE, MARBRE GRIS DE TIFILTE, MARBRE IMPERIAL MAARRON ET EN GRANIT NOIR DE ZEMBABOUI

La réalisation des rosaces entièrement, en marbre MARFIL beige, marbre IMPERIAL marron, marbre gris de tifilte, et granit noir de zembaboui de premier choix , de 3.0 cm d'épaisseur ,les dimensions et tonalité seront au choix de la maîtrise d'œuvre et selon son détail fourni, y compris support de fixation en mortier dosé à 400kg/m3 de CPJ35, nettoyage et parfaite finition et lustrage.

Ouvrage payé au mètre carré développé à la surface réelle fourni et posé y compris retours, retombées, toutes découpes, ponçage et polissage nécessaires, sans plus-value pour tout motif demandé par la maîtrise d'œuvre.

Ouvrages payé au **mètre carré**. Au prix.....N°B 3

PRIX N° B4. PLINTHE OU BORDURE EN MARBRE MARFIL

Plinthe chanfreinée droite ou crémaillère ou inclinée de 10cm de hauteur en marbre MERFIL de premier choix et de même nature que le revêtement au sol correspondant.

La plinthe sera posée dans les mêmes conditions que le revêtement correspondant, les joint seront invisibles.

Ouvrage payé au mètre linéaire développé, fourni et pose, compris raccordement avec le revêtement du sol et toutes sujétions d'exécution (pose coupe, chutes, etc.)

Ouvrages payé au **mètre linéaire**. Au prix.....N°B 4

PRIX N° B 5. REVETEMENT MURAL EN FAIENCE 31*60

Revêtement vertical en carreaux de faïence de 1er choix 31*60, y compris les bordures, les coins, les plinthes et toutes pièces et accessoires couleur et calpinage suivant le choix de l'architecte. Les carreaux seront posés au mortier de ciment à refus sur crépis d'adossement en mortier avec gros sable, les carreaux doivent être trempés dans l'eau un bon moment avant la pose, joints filants ou rompus sur la verticale, garnis au ciment blanc après la pose, nettoyage des carreaux au fur et à mesure de la pose. Ces travaux comprendront toutes les pièces particulières, bords arrondis sur une ou plusieurs arrêtes, coupes passages de canalisations, réservations, raccordement, etc...

Ouvrages payé au **mètre carré**. Au prix.....N°B 5

PRIX N° B 6. REVETEMENT MURAL EN ZELLIGE TRADITIONNEL

le zellige sera de 1 er choix, les dimensions et la couleur sera selon le détail de l'architecte. Le prix comprend le mortier en barbotine de ciment pure pour assemblage du panneau de zellige, le mortier de pose sur le support il sera dosé à 400kg/m3 de CPJ 35, des agrafes en acier galvanisé peuvent être placées sans aucune plus value, Toutes les réservations pour sortie de câbles et conduites.

Ouvrages payé au **mètre carré**. Au prix.....N°B 6

PRIX N° B 7. REVETEMENT MURAL ET DU SOL EN MARBRE BLANC IBIZA

Revêtement vertical marbre blanc IBIZA de 1er choix, de 3.0 cm d'épaisseur, y compris les bordures, les coins, et toutes pièces. Les carreaux seront de grand taille de 2m*1m minimum de hauteur et la même largeur que les colonnes. Ces travaux comprendront toutes les pièces particulières, bords arrondis sur une ou plusieurs arrêtes, coupes, etc...

Ouvrages payé au **mètre carré**. Au prix.....N°B 7

PRIX N° B 8. MARCHE ET PLINTHE EN MARBRE MARFIL ET CONTRE MARCHE EN ZELLIGE TRADITIONNELLE



Marche de toute largeur et plinthe en marbre MARFIL de premier choix de 3cm d'épaisseur y compris débordement du nez de marche de 2cm suivant détail de l'architecte, avant tout commencement un échantillon sera présenté pour approbation qui restera en permanence sur le bureau de chantier comme témoin.

Le prix comprend le mortier de pose sur le support il sera dosé à 400kg/m³ de CPJ 35, les rainures antidérapantes remplis de matière adhérente.

Toutes les réservations pour sortie de câbles et conduites.

y compris plinthe de 10 cm en marbre, et toutes sujétions de ponçage et de mise en œuvre. Toutes sujétions telles que coupes droites ou biaises, chutes, bords arrondis, etc.

Les Contre marches de toute hauteur en panneau en zellige traditionnel polychromé de 1ere qualité suivant détail de l'architecte, avant tout commencement un échantillon sera présenté pour approbation qui restera en permanence sur le bureau de chantier comme témoin.

Le prix comprend le mortier en barbotine de ciment pure pour assemblage du panneau de zellige, le mortier de pose sur le support il sera dosé à 400kg/m³ de CPJ 35, des agrafes en acier galvanisé peuvent être placées sans aucune plus-value, les rainures antidérapantes remplis de matière adhérente.

Toutes les réservations pour sortie de câbles et conduites.

Ouvrages payé au **mètre linéaire**. Au prix.....N°B 8

PRIX N° B 9. REVÊTEMENT SOL ET DES TABLETTES EN GRANIT ZEMBABOUI

Cette prestation comprend notamment :

Tablette en granit de premier choix de 3cm d'épaisseur y compris pose sur mortier de ciment et façon de joints en ciment blanc teinté et retombées qui seront fixés au moyen d'agrafes, ponçages et lustrage nécessaires pour obtenir la finition Poli Brillant.

Ce revêtement sera payé au mètre carré, vu en plan entre murs, compris fournitures, pose, main d'œuvre et toutes sujétions.

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix.....N°B 9

PRIX N° B 10. FAUX PLAFOND EN STAFF LISSE

Ce prix rémunère l'entreprise pour la réalisation d'un faux-plafond, horizontal réalisé en plaques de staff lisse suspendues avec suspentes de 18 mm d'épaisseur galvanisées à chaud et enrobées de plâtre et filasse, y compris armatures éventuelles. Les joints des plaques seront repris au plâtre fin, puis il sera fait application d'une couche supplémentaire d'enduit de finition pour une planimétrie parfaite du faux-plafond. Les arêtes devront être parfaitement rectilignes. Le prix remis par l'Entrepreneur devra comprendre toutes les sujétions d'exécution nécessaires, telles que coupes, angles, façon arêtes, petites surfaces, fixations, façon de raccordement des parties horizontales et verticales, raccords aux cloisons adjacentes, calfeutrements, décrochements, retours, retombées, gorges arrondies, joints en retrait, joints creux, etc. L'entreprise doit tenir compte dans son offre le surcoût éventuel pour réaliser les trappes de visite, de différentes dimensions, ainsi que l'exécution des réservations de toutes dimensions nécessaires pour la mise en place des articles relatifs au lot fluides et électricité (appareils, lustreries, grilles et, fentes de reprise d'air, trappes de visite, ventouses pour VMC etc.), qu'elle qu'en soit le nombre après traçage des réservations par les entreprises chargées des autres corps d'état. Elle doit réaliser les réservations, conformément aux plans de repérage des lots fluides et électricité, et le renforcement de la structure porteuse du faux plafond ainsi que la fourniture et la mise en œuvre de la structure des trappes de visite, en cornières galvanisées à chaud, conformément aux détails du maître d'ouvrage. L'entreprise doit fournir un plan de calepinage au maître d'ouvrage pour validation, avec tous les détails d'exécution des points singuliers (joints creux, jonctions avec tous types de cloisons, trappes de visite et détails de renforcement). Le plan d'exécution de l'entreprise doit faire la synthèse de repérage de l'ensemble des articles qui seront apparents dans le faux plafond : lustrerie, trappes de visite, grilles, bouches etc. en concertation avec les lots fluides et électricité y compris ceux qui ne nécessitent pas une réservation. L'ensemble sera exécuté conformément aux plans et détails du maître d'ouvrage, aux descriptif ci haut, aux règles de l'art, aux normes en vigueur et aux recommandations de DTU. 73 Ouvrage payé au mètre carré à la surface de faux-plafond projeté au sol y compris dépose, fourniture,



joints, trappes, renforcement de la structure porteuse et toutes sujétions de finition et de mise en œuvre.
Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix.....N°B 10

PRIX N° B11 . FAUX PLAFONDS EN PLATRE SCULPTE ZOUAK

Ce faux plafond sera réalisé suivant les mêmes descriptions, et spécifications que les faux plafonds en Staff lisse avec réalisation de motifs et caissons inversés suivant les plans de détails de l'Architecte.

Ce prix comprendra également toutes les découpes ou réservations pour appareil ou lustrerie. y compris peinture zouaque, (tastère, derj et ktef, tawrique, mtamman...etc)

Un échantillon doit être soumis à l'Architecte et BET pour approbation.

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix.....N°B 11

PRIX N° B12 . BANDE EN BOIS DE CEDRE SCULPTE AU PLAFOND

Ce prix comprend la fourniture et pose d'une bande de cèdre sculpté de 35 cm de largeur suivant plans de détail de l'architecte. Y compris toutes sujétions de pose et de fixation et vernissage.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**. Au prix.....N°B 12

PRIX N° B 13. CORNICHE ET MOULURE EN STAFF LISSE DE 35 CM

Même constitution et description que le staff lisse mais profilés suivant plans de détail de l'architecte. Y compris toutes sujétions de pose et de fixation.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**. Au prix.....N°B 13

PRIX N° B 14. CORNICHE ET MOULURE EN STAFF SCULPTE DE 35 CM

Destination : aux endroits indiqués par l'architecte. La Sculpture en Plâtre (Nakch et Mukarnas) et la Décoration sur Plâtre (Peinture Florales Colorées et Zouak)...

Même constitution et description que le staff lisse mais profilés suivant plans de détail de l'architecte. Y compris toutes sujétions de pose et de fixation.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**. Au prix.....N°B 14

PRIX N°15 – REVETEMENT EN PARQUET STRATIFIE :

Pour la salle de prière, Fourniture et pose d'un parquet flottant stratifié, imitation bois. Nettoyage du support (chape lisse) Le parquet sera posé sur une chape parfaitement sèche. L'entreprise devra procéder à la réception du support. Référence teinte au choix de l'architecte Pose d'une sous couche acoustique épaisseur 3mm Mise en œuvre suivant préconisation du fabricant Pose d'un parquet flottant 1er choix épaisseur 8mm qualité grand trafic, vitrifié en usine sur sous couche de mousse. Nettoyage et protection du revêtement jusqu'à la réception du chantier Seuil assortis au droit des changements de nature de revêtements Payé au mètre carré.

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix.....N°B 15

PRIX N°16 – PLINTHE EN PARQUET

Fourniture et pose de plinthe de 7cm en MDF plaqué de même nature que le parquet du sol. Bord supérieur arrondis fixé par clou invisible et colle. y/c toute sujétion de pose finition.. Payé au mètre linéaire.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**. Au prix.....N°B 16

PRIX N° B 17. REVETEMENT RAMPES EN MARBRE GRIS DE TIFILT ET BANDES ANTIDERAPANTES

Revêtement des rampes, en marbre TIFILT GRIS de premier choix de 2.0 cm d'épaisseur et bandes antidérapantes, repère « A » selon plans, les dimensions et tonalité seront au choix de la maîtrise d'œuvre et selon son détail fourni, y compris support de fixation en mortier dosé à 400kg/m3 de CPJ35, nettoyage et parfaite finition et lustrage.

Ouvrage payé au mètre carré développé à la surface réelle fourni et posé y compris retours, retombées, toutes découpes, ponçage et polissage nécessaires, sans plus-value pour tout motif demandé par la maîtrise d'œuvre.

Ouvrages payé au **mètre carré**. Au
prix.....N°B 17



PRIX N° B 18. FONTAINE MURALE TRADITIONNELLE EN MARBRE BLANC ET EN ZELLIGE

Fourniture et pose de revêtement mural et au sol des fontaines murales dans le hall

Et les couloirs, le gabarit de la fontaine est de 4m de hauteur x 3.0 m de largeur, le prix comprend :

- la construction et l'ajustage des parois en béton armé ;
- la fourniture et la finition de la rigole périphérique de rétention des eaux
- la finition des arcades et détails décoratifs par un béton armé selon détails du BET,
- les enduits de finition pour régulariser et aplanir les surfaces
- revêtement du portique d'encadrement de 4.14m de hauteur et 3.0m de portée et 0.58m de profondeur sur toutes les faces vues en zellige beldi de 2x2x2cm selon le détail de l'architecte ,vitrifié de couleur verte, avec chanfreins au angles vifs et zellige spécial de même nature pour chanfreins.
- deux potelets de 1.56m de hauteur chacun, constitué en pierre calcaire de salé non friable constitué chacun de :

- un soubassement rectangulaire de 25x25x5cm.
 - puis section cylindriques à 3 sections de différents diamètres, maximum de 20cm minimal 14cm, la d'une hauteur totale est e 9cm.
 - potelet circulaire de 14cm de diamètre et 1.00m de hauteur, présentant un joint creux arrondie à sa base et évasé à son extrémité supérieure de 2cm.
 - chapiteau de 42cm de hauteur, sous formes de trois sections l'une circulaire inférieure de 16cm de hauteur et 14 cm de diamètre évasée de 2cm à sa base, l'autre centrale au milieu de 20cm de hauteur de 20cm de diamètre arrondi à sa base et évasé à son extrémité, la dernière carré de 5cm de hauteur et 25cm de côté.
 - Arcade ogive à double courbure placée au dessus des potelets et contenue entre le portique, sa hauteur totale est de 2.38m, sa largeur de 2.6m et sa profondeur est de 53cm (à hauteur du chanfrein du portique), sa base à la jonction avec le potelet est en courbure, elle est en plâtre richement sculptée sur toutes les faces vues, avec frises finement sculptées aux abords.
 - Mur de fond de la fontaine contenu entre l'arcade, le portique extérieur et la cuve de la fontaine est en zellige traditionnel polychromé de 1ere qualité type couleur et motifs selon le détail de l'architecte , ce zellige présent des motifs hautement décorés.
 - Revêtement intérieur de la cuve la fontaine de 54cm de hauteur zellige traditionnel type Laamel couleur bleu de 5x5cm,
 - Revêtement extérieur de la cuve la fontaine de 54cm de hauteur en zellige traditionnel polychromé de type de 1ere qualité couleur et motifs selon le détail de l'architecte , ce zellige présente des motifs hautement décorés.
 - Couronnement extérieur de la cuve en zellige beldi de 2x2x2cm vitrifié de couleur verte, avec chanfreins au angles vifs et zellige beldi spécial pour chanfreins.
 - Rigole de 7x2 cm en pente vers les siphons, extérieure à la fontaine pour récupération des éclaboussures de l'eau, elle est évasée aux extrémités pour avoir 15x10cm, avec revêtement intérieur en zellige traditionnel type couleur vert de 5x5cm selon le détail de l'architecte.
 - Rosasses d'alimentation en cuivre massif selon modèle approuvé par l'architecte.
 - 2 Siphons au sol, de type traditionnel en cuivre de 10x10cm à placer aux extrémités de la rigole
 - Tous les mortiers de pose et de support hydrofugés au sika ou similaire
 - Fourniture et finition des réservations des conduites d'eau, évacuation, trop plein et câblage électrique.
 - Prestations de programmation et paramétrage de la fontaine pour les effets d'eau et de lumière en couleurs ou en monochrome conformément aux spécifications générales et particulières.
- Ouvrage payé pour l'ensemble à l'unité de la fontaine. Au prix.....N°B 18



C – ETANCHIETE

GENERALITE Au moment de l'application du revêtement d'étanchéité, l'air devra être absolument sèche, propre, solide, débarrassé de toutes balèvres ou matières qui seraient susceptibles de modifier la forme ou la qualité de ce revêtement. L'Entrepreneur réceptionnera les supports, dalles et demeurera responsables de l'étanchéité qu'il aura réalisée sur ces supports. Les couvertures devront être présentés une fois terminées des surfaces parfaitement régulières. Les faîtages devront être bien rectilignes, sans inflexions ni irrégularités d'aucune espèce. Toutes les rencontres de lucarnes, cheminées, etc... seront parfaitement raccordées avec les revers des couvertures. Des essais de mise à eau seront effectués pour vérifier la tenue du revêtement d'étanchéité. Aucune trace d'humidité ne devra apparaître sur les plafonds ou sur les murs, dans les DIX JOURS suivant les essais. Avant la réalisation de la protection, l'Entrepreneur doit obligatoirement faire réceptionner les travaux d'étanchéité par le Maître de l'œuvre qui procédera aux essais prévus ci-dessus. La pose et le scellement des pénétrations et évacuations pluviales seront particulièrement soignés

PRIX N° C 1. FORME DE PENTE ET CHAPE DE LISSAGE

Sur toutes les terrasses seront exécutés des formes de pentes conformément aux articles du D.G.A, en béton dosé à 250 Kg de ciment CP.J.45 pour 0,450 m³ de sable et 1 m³ de gravettes 15/25. Ces formes seront soigneusement damées et finement talochées formant gorge à la base des relevées. Les points bas auront une épaisseur de 0,03 m minimum. Les pentes seront de 1,50 cm /100 cm minimum. Ce béton recevra une chape de lissage de 1,5 cm d'épaisseur au mortier de ciment ND1 parfaitement taloché et prête ainsi à recevoir l'étanchéité prévue.

Ces formes seront payées au **mètre carré**, mesurées sur place, compris fournitures, mise en œuvre façon de gorge en arc de cercle de 0,20 cm de rayon et toute sujétion.

Au prix.....N° C 1

PRIX N° C 2. ETANCHEITE BICOUCHE AUTOPROTEGE

Le complexe d'étanchéité sera posé par adhérence totale de 2 membranes, dont la 2ème membrane est auto protégée par granulés ardoisés. Le support présentera une pente maximale de 5%, et comprendra :

- 1 couche d'indépendance constituée d'un voile de verre.
- 1 Couche d'enduit d'imprégnation à froid en Concret Primer à raison de 300g/m².
- La 1ère couche en membrane Epaisseur : 2mm.
- La 2ème couche en membrane, auto protégée par granulés ardoisés Epaisseur : 4mm, soudée au chalumeau sur la 1ère couche.

Le fil d'eau sera renforcé par une 3ème couche en membrane Epaisseur : 3mm, de 1,00m de part et d'autre.

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix..... N° C 2

PRIX N° C 3. ETANCHEITE AUTO PROTEGEE DES RELEVES

L'étanchéité des relevés en partie courante comprendra :

- 1 sous couche primaire en Concret Primer à raison de 300g/m².
- 1 bande d'équerre en membrane ROOFSEAL P - Epaisseur : 3mm, appliquée aux reliefs de développement de 30cm, soudée en plein sur la costière et sur la partie courante par un talon de 15cm.
- 1 membrane ROOFSEAL G - Epaisseur : 2mm, soudée sur toute la hauteur à 5cm de la costière avec un talon de 20cm au minimum sur la partie courante.
- 1 membrane ROOFSEAL Ar auto protégée par granulés ardoisés - Epaisseur : 4mm, soudée sur toute la hauteur avec un talon de 25cm au minimum sur la partie courante.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, au
prix..... N° C 3

PRIX N° C 4. GORGE POUR SOLIN



Exécuté au mortier de ciment dosé à 300 Kg de ciment CPJ 45 armé d'un grillage galvanisé d'une épaisseur de 3 mm. Compris engravures, façon d'arrondis à la base et toutes autres sujétions.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, au prix..... N° C 4

PRIX N° C 5. FOURNITURE ET POSE DE GARGOUILLES

La pose comprendra un feutre 36.s supplémentaire collé au bitume à chaud et soudé sous la bavette de la gargouille avec un débordement de 0,10 m sur le pourtour .Cette pose aux endroits indiqués sur plans.

Ouvrage payé à **l'unité** y compris façon, main d'œuvre, crapaudine et toutes sujétions.

Au prix.....N° C 5

PRIX N° C 6. ETANCHEITE LEGERE

Pour les salles d'eau, réalisé en :

a) Une couche d'imprégnation

b) 1 couche EAC 1.500 kg/m²

c) 1 feutre 36S d) 1 couche EAC 1.500 kg/m²

L'étanchéité sera relevée sur les murs et cloisons d'une hauteur de 0.30 m. La protection mécanique sera réalisée par le revêtement prévu dans ces locaux et ne fait pas partie du présent prix.

Ouvrage payé au **mètre carré**, compris toutes sujétions d'exécution, au prix..... N°C 6

PRIX N° C 7. FOURNITURE ET POSE DES TUILES TRADITIONNELLES

La fourniture et pose de tuiles canal émaillées de 40x15 de couleur de la région y compris pièces d'angles, pièces décoratives, chéneaux y correspondant et système de fixation des tuiles et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

La pose doit être conforme à la réglementation française sur le montage des couvertures en tuiles céramiques (DTU en vigueur).

Le support ou base où les tuiles seront posées doit présenter une bonne planéité afin d'assurer une installation correcte des tuiles. Y/C étanchéité légère

a) Une couche d'imprégnation

b) 1 couche EAC 1.500 kg/m²

c) 1 feutre 36S d) 1 couche EAC 1.500 kg/m² plus forme grillage

Avant de commencer la forme de pente, il convient de réaliser un traçage précis pour assurer un bon emboîtement, un bon alignement et une bonne installation de toutes les pièces qui la composent. S'en remettre pour cela aux recommandations particulières au type de tuile à poser, ligne d'égout, Support, faîtage et rives.

La mise en œuvre doit commencer par la partie située en bas de la pente et de la façon conformément aux recommandations du fabricant

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix..... N°C 7

PRIX N° C 8. ETANCHIETE LIQUIDE APPARENT (ALSAN® 500 ou équivalent) POUR LA COUPOLE

La fourniture et pose du système d'étanchéité (ALSAN® 500 ou similaire) liquide circulaire constitué d'une résine polyuréthane monocomposante, prête à l'emploi. Elle doit faire corps avec tous les reliefs et s'adapte parfaitement à la forme de la coupole. La mise en œuvre s'effectue selon les indications du Cahier de Prescriptions de Pose en vigueur. Le support doit être sain, plan, propre et sec pour garantir une bonne tenue du système. elle s'applique au pinceau ou au rouleau, en 2 couches sur support primarisé.

Nettoyage du matériel : Diluant V ou Diluant L.

Température de mise en œuvre : entre + 5 et + 35 °C.

Options de finitions :

- Antidérapante : une couche supplémentaire de résine (ou ALSAN® 500FT ou équivalent) additionnée de silice.

- Colorée : une couche supplémentaire de résine (ALSAN® 500 F ou équivalent) permet d'obtenir une finition colorée différente et de permettre de renforcer la résistance à l'encrassement.

- Décorative : une couche supplémentaire sur laquelle on saupoudre de



(ALSAN® 500 F ou équivalent) Paillettes décoratives qui permet d'obtenir une finition décorative soignée. Une couche de résine transparente (ALSAN® 500 FT ou équivalent) doit recouvrir l'ensemble.

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix..... N°C 8

D - MENUISERIE : BOIS- FERRONNERIE-ALUMINUM

I / MENUISERIE BOIS : MENUISERIE CEDRE ET SAPIN ROUGE DE 1ER CHOIX

NOTER:

- LE PRIX DEVRA INCLURE LA POSE ET SCÈLEMENT DES CADRES DE TOUTE NATURE
- QUINCAILLERIE RUSTIQUE TYPE BRICARDS COMPRISE DANS LE PRIX DE CHAQUE ARTICLE.
- TOUTES LES PORTES ET PLACARD ET FENETRE AURONT UN FAUX CADRE EN SAPINROUGE DE 1 ER CHOIX DE 70 mm.

PRIX N° D 1. PORTE TRADITIONNELLE EN BOIS MASSIF EN CEDRE SCULPTEE

Fourniture et pose d'une porte traditionnelle pleine à 2 vantaux ouvrant à la française, exécutée en cèdre, HC de 1,80 x 3,60.

Bâti de l'ouvrant et traverses hautes et basses moulurées et sculptées de 70 x 200mm

Traverses intermédiaires moulurées et sculptées de 70 x 140

Traverse basse moulurées et sculptées de 70 x 200

Ames moulurées et sculptées de 200 x 35 mm sur les deux faces, chaque ouvrant est composé comme suit :

Bâti et traverses basses, hautes et intermédiaires moulurées et sculptées de 140 x 41mm

Ame moulurée et sculptée de 200 x 25mm

Les traverses basses, hautes et intermédiaires aussi bien des grands que des petits ouvrants seront recouvertes sur les deux faces par une pièce en laiton cloutée.

QUINCAILLERIE

Tous les éléments de quincaillerie sont à soumettre à l'approbation de l'Architecte.

2 R'taj en bois sculpté selon le détail de l'architecte, y.c pièces de ferronnerie nécessaires

2 Khalkhal métalliques scellés au sol

1 verrou en laiton à mouvement horizontal de 90cm de long 25mm

2 verrous en laiton à mouvement horizontal de 30cm de long 15mm

2 verrous (1 haut + 1 bas) en laiton à mouvement vertical de 50cm de long 20

2 poignées ou anneaux en laiton sculpté pour les grands ouvrants

2 poignées ou anneaux en laiton sculpté pour les ouvrants

8 paumelles en laiton

Les clous décoratifs

Réalisée en bois de cèdre y compris clous, paumelle serrure artisanale.

Y compris toutes sujétions de fournitures, de pose, tous accessoires et toutes quincailleries appropriées qui relève du style traditionnelle de la médina et qui doit être agréé par l'architecte.

Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :

- Brûlage et isolement à la gomme laqué des noeuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 % .
- 2 couche d'email glycérophtalique Celluc.

Teinte suivant les instructions de l'Architecte

Ouvrage payé au **mètre carré**, au prix..... N° D 1

D 2 - PORTE PLEINE EN BOIS SAPIN ROUGE 1er choix

Porte pleine à un vantail un ouvrant à la française, avec :

- Precadre en sapin rouge 25 x 100mm 1er choix
- Cadre 45 x 100mm en sapin rouge 1^{er} choix
- Bâti et traverse de 110 x 31mm d'épaisseur.



- Chambranle périphérique de 50 x 15mm.

Quincaillerie :

- Patte à scellement.
- 3 paumelles électriques 140 mm à bague en laiton.
- 1 buttoir cylindrique de 30mm avec vice à sceller et fixer au sol
- 1 serrure à canon mortaiser de sûreté à peine dormant demi-tour et 2 clés de Bricard ou similaire

- Tous autres accessoires exigés par le B.E.T et le Maître d'ouvrage

Y compris toutes sujétions de fournitures, de pose, tous accessoires et toutes quincailleries appropriées à faire agréer par le B.E.T.

Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :

- Brûlage et isolement à la gomme laqué des noeuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 %.
- 2 couches de peinture glycérophtalique mate.
- 1 couche d'email glycérophtalique Celluc.

Teinte suivant les instructions de l'Architecte

Ouvrage payé au **mètre carré**, au prix..... N° D 2

PRIX N° D 3 - PORTES ISOPLANES EN BOIS SAPIN ROUGE 1er choix

Porte isoplane à un vantail ouvrant à la française, Le bâti forera feuillure pour recouvrement sur les 4 côtés des faces extérieure et intérieure revêtues en contreplaque de sapin de 5 mm. Alaise apparente sur les 4 chants, avec embrèvement de 5 mm pour les contre plaqués. Comprenant : Cadre, Bâti, Quincaillerie, Et toutes sujétions de fournitures, de pose, et accessoires. Suivant les plans de l'architecte.

Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :

- Brûlage et isolement à la gomme laqué des nœuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 %.
- 2 couches de peinture glycérophtalique mate.
- 1 couche d'email glycérophtalique Celluc.

Teinte suivant les instructions de l'Architecte

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix.....N° D 3

PRIX N° D 4-FENETRES EN BOIS DE CEDRE 1er choix ET VERRES IRAQUI

En cèdre de 1^{er} choix de type laquée ou similaire, teinté. Toutes les menuiseries seront exécutées suivant les plans de repérage et plans de détail. Le prix remis par l'Entrepreneur comprendra toutes fournitures, poses, chutes, scellements, calfeutrements, ajustages et d'une façon générale toutes sujétions concernant les travaux décrits ci-après.

Toutes les menuiseries comporteront un pré cadre. Les parclozes et les chambranles seront en bois et inclus dans le prix de chaque type de menuiserie. Ce prix comprend Le vitrage qui sera en verre Iraqui de premier choix, avec approbation de l'architecte.

La quincaillerie est incluse dans le prix unitaire de chaque type, elle sera de 1er choix d'importation et devra faire L'objet de l'approbation de l'Architecte et comportera entre autre sans limitations :

Accessoires à utiliser :

- * guides
- * déflecteur
- * Joint adhésif d'étanchéité
- * Vérins de réglage
- * Serrure avec gâche
- * Vis inoxydable
- * Roulettes

Y compris le verre Iraqui, couleurs et teintes selon l'architecte. Ouvrage payé au **mètre carré** avec toutes sujétions de fournitures, de pose, et accessoire suivant les plans de l'architecte.

Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :



- Brûlage et isolement à la gomme laquée des nœuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 %.
- 2 couches de peinture glycérophtalique mate.
- 1 couche d'email glycérophtalique Celluc.

Teinte suivant les instructions de l'Architecte

Au prix.....N° D4

PRIX N° D 5- FENETRES ET CHASSIS VITREES EN BOIS SAPIN ROUGE 1er choix

On sapin rouge de 1^{er} choix de type laquée ou similaire, teinté au choix de l'architecte. Toutes les menuiseries seront exécutées suivant les plans de repérage et plans de détail. Le prix remis par l'Entrepreneur comprendra toutes fournitures, poses, chutes, scellements, calfeutrements, ajustages et d'une façon générale toutes sujétions concernant les travaux décrits ci-après.

Toutes les menuiseries comporteront un pré cadre. Les parclozes et les chambranles seront en bois et inclus dans le prix de chaque type de menuiserie. Ce prix comprend le vitrage qui sera en glace flot clair de 6mm.

La quincaillerie est incluse dans le prix unitaire de chaque type, elle sera de 1er choix d'importation et devra faire l'objet de l'approbation de l'Architecte et comportera entre autre sans limitations :

Accessoires à utiliser :

- * guides
- * déflecteur
- * Joint adhésif d'étanchéité
- * Vérins de réglage
- * Serrure avec gâche
- * Vis inoxydable
- * Roulettes

Ouvrage payé au **mètre carré** avec toutes sujétions de fournitures, de pose, et accessoire suivant les plans de l'architecte. Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :

- Brûlage et isolement à la gomme laquée des nœuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 % .
- 2 couches de peinture glycérophtalique mate.
- 1 couche d'email glycérophtalique Celluc.

Teinte suivant les instructions de l'Architecte

Au prix.....N° D5

PRIX N° D 6. MOCHARABIE EN BOIS DE CEDRE 1er choix SUR FACADE

Réalisé suivant instruction et indication de l'architecte

Orientation et calpinage suivant plan de détail de l'architecte

Echantillon à soumettre à l'Architecte pour approbation.

Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :

- Brûlage et isolement à la gomme laquée des nœuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 % .
- 2 couches de peinture glycérophtalique mate.
- 1 couche d'email glycérophtalique Celluc.

Teinte suivant les instructions de l'Architecte

Ouvrage payé au **mètre carré**, au prix..... N° D 6

PRIX N° D 7. GARDE CORPS EN CEDRE STYLE MOCHARABIE

Fourniture et pose de garde-corps en bois cédre 1er choix travaillé en moucharabié exécution suivant plan et détail de l'architecte. Y compris pose, fixations et toutes sujétions de mise en œuvre et quincaillerie nécessaire.

Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :

- Brûlage et isolement à la gomme laquée des nœuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 % .
- 2 couches de peinture glycérophtalique mate.



- 1 couche d'email glycérophthalique Celluc.
- Teinte suivant les instructions de l'Architecte
Ouvrage payé au **mètre linéaire**. Au prix..... N° D7

PRIX N° D 8. CORNICHE EN CEDRE SCULPTE SUR FACADE DE 1.5 DE HAUTEUR

La corniche a une hauteur de 1,50 m sur les deux façades principales, en cèdre de 1^{er} choix sculpte et Réalisé suivant instruction et indication de l'architecte y/c okbanes, sculptures,.....

Echantillon à soumettre à l'Architecte pour approbation. Y compris pose et fixation sur façade.

Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :

- Brûlage et isolement à la gomme laquée des nœuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 %.

Teinte suivant les instructions de l'Architecte

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, au prix..... N° D8

PRIX N° D 9. PANNEAUX EN BOIS DE CEDRE SCULPTE DE 0.9*0.9 SUR FACADES

Réalisé suivant instruction et indication de l'architecte

Orientation et calpinage suivant plan de détail de l'architecte

Echantillon à soumettre à l'Architecte pour approbation.

Ce prix comprend la peinture qui sera exécutée de la façon suivante :

- Brûlage et isolement à la gomme laquée des noeuds résineux.
- 1 couche d'impression diluée à 10 % .
- 2 couches de peinture glycérophthalique mate.
- 1 couche d'email glycérophthalique Celluc.

Teinte suivant les instructions de l'Architecte

Ouvrage payé au **mètre carré**, au prix..... N° D 9

PRIX N° D 10- NUMEROTATION DES LOCAUX EN INOX

Plaques en inox de 1^{er} choix, rectangulaires, de 100mm x 50mm - Epaisseur : 8mm

Y compris Fixation sur les magasins.

Le prix comprend la fourniture, la pose, la fixation, la numérotation et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l'**Unité** au prix..... D 10

II - FERRONNERIE

PRIX N° D 11. RIDEAU EN ACIER GALVANISE

Fourniture et pose de rideaux métalliques réalisée en lames et fer plat perforé de 2 mm, galvanisé, constitué des accessoires suivant :

Mécanisme d'origine ;

- Axe complet ;
- Treuil
- Manivelle ;
- Tablier d'enroulement ;
- Cadre rideaux amovibles
- Serrures ;

Le tout doit être soumis à l'accord de l'architecte. Ce prix comprend la peinture anti-rouille.

GLYCEROPHTHALIQUE LAQUEE SUR MENUISERIE :

- dérouillage à la toile émerie – décalaminage dégraissage
- 2 couches de PLOMBIUM V768 ou équivalent à 24 heures d'intervalle
- 1 sous couche glycérophthalique
- 2 couches d'email celluc après réception de la 1ère couche, couleur au choix du maître d'ouvrage

Ouvrage payé au mètre carré, y compris toutes sujétions

Ouvrage payé au **mètre carré**. Au prix..... N° D11



PRIX N° D 12- PORTE COUPE FEU COUVERT PAR DES PLAQUES EN BOIS MASSIFS DE CEDRE SCULPTEE

Dimensions hors cadre : 1,20m x 2,20m

Porte métallique, coupe feu ½ heure, portant une estampille attestant sa provenance et le degré de protection assurée, constituée de :

- ☐ Cadre en forme de Z, en acier à haute résistance avec joints thermo extensibles.
- ☐ Ouvrant de 48mm d'épaisseur, constitué en tôle d'acier à haute résistance, pré peinte sur les deux faces, le vide intérieur sera rempli de laine de verre compressée contre les tôles.
- ☐ Système de blocage de la porte en position ouverte et système de fermeture par commande électrique à partir de la centrale d'alarme incendie.

Le prix comprend la couverture des deux faces de la porte par des plaques en bois massifs en cèdre travaillé avec des gravures traditionnelles .y compris la fourniture, la pose, le dispositif de ventouse et toutes sujétions.

Ouvrage payé **mètre carré** au prix..... D 12

PRIX N° D 13.GARDE CORPS EN FER GALVANISE STYLE DESIGN

Fourniture et pose de garde-corps en fer galvanisé de 1.10 m de hauteur, travaillé en suivant plan et détail de l'architecte. Y compris pose, fixations et toutes sujétions de pose.

Ce prix comprend la peinture glycérophthalique laquée, L'application des couches de protection se fera sur métal parfaitement dérouillé et dégraissé.

Comprenant:

- 1 couche de Wash primer.
- 2 couches de plombium rapide
- 2 couches d'email Celluc
- Teinte suivant les instructions de l'Architecte.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**. Au prix.....N° D13

PRIX N° D14-TRAPPE METALLIQUE GALVANISE ET ECHELLE D'ACCES FIXE A CRINOLINE GALVANISE

Ce prix comprend :

- Trappe métallique galvanise. Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'une trappe métallique galvanisée caillebotis de 0,90x0,90m adaptée à l'accès .

-Echelle fixe à crinoline Hauteur : 5,00m

Avec ossature et marches en profilé Fer galvanisé.

Y compris fourniture et pose. Ce prix comprend la peinture.

Ouvrage payé à **l'Unité** au prix.....N° D14

PRIX N° D 15-ENSEIGNE EN INOX

Fourniture et pose d'une enseigne en Inox de 1m*3m parfaitement poli, écriture en relief, dimensions et caractères suivant détails de l'architecte mode fixation à faire agréer par l'architecte.

Ouvrage payé à **l'unité**, y compris toutes sujétions.

Au prix N° N° D 15

PRIX N° D 16-MAIN COURANTE POUR ESCALIER EN FER GALVANISE

Pour escaliers.

En tube rond en fer de 100 mm de diamètre extérieur, galvanisé.

Y compris scellements, peinture de protection et de finition, et toutes sujétions.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**. Au prix..... N° D16

PRIX N° D17- PANNEAU DE SIGNALISATION EN ALUMINUM

A réaliser en tôle épaisse d'Aluminium de 90*40cm de dimension, suivant détail de l'architecte et indication du maître d'ouvrage.



Y compris Système d'alimentation du plot de signalisation. Prestations de fourniture et pose du système d'alimentation des plots de signalisation à LED sous 12V, avec transformateur commun spécial, y compris câble d'alimentation protégé par tube enterré et accessoires.

Ouvrage payé à l'Unité au prix..... N° D17

ECLAIRAGE ZENITHAL

PRIX N° D18- SKYDOME DE 90x90CM

Fourniture, pose et scellement skydôme type ECODIS ou équivalent, se composant essentiellement de :

*Une costière de 35cm en tôle acier galvanisée avec isolant thermosoudable de 20mm ;

*Section libre 90x90 cm ; Capot fixe à encadrement en aluminium type F°, remplissage en polycarbonate alvéolaire (PCA) translucide de 10mm 4 parois ; Thermo laquage RAL standard choix architecte.

* Le skydôme marqué CE conformément à la norme NF EN 12101-2 certifié NF DENFC, aux règles de l'art, aux normes et DTU en vigueur, aux plans, détails, et instructions de l'architecte, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose, d'ajustage et de finition.

Ouvrage payé à l'unité d'ensemble, N° D18

PRIX N° D19- LANTERNEAU VITRE EN ALUMINIUM DE 1.20M DE LARGEUR

Fourniture, pose et scellement d'un lanterneau en verrière à toit de 3 pans, en aluminium façon mur rideau traditionnel à cadres réalisés en en profilés de type STRUGAL/TECHNAL ou équivalent, thermo-laqué (couleur choix architecte). Le choix des épines se fera suivant note de calculs en fonction du site et de la pression, elles seront au choix de la maîtrise d'œuvre. Ossature base mur rideau capot serreurs. Structure montants et traverses, intérieurs. Montants courants 80mm de large et dormant périphériques de 44mm de large. Les traverses horizontales sont à proscrire. Vitrage STADIP 66.4 Fixations par équerres aluminium ou inox encastrées. Traverses avec joint, capots en aluminium. Ces traverses devront être drainées pour évacuation des eaux de ruissellement. L'ensemble exécuté conformément aux généralités, au CPS, aux règles de l'art, aux normes et DTU en vigueur, aux plans, détails, et instructions de l'Architecte, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose, d'ajustage et de finition.

Ouvrage payé au mètre linéaire , N° D19

E - ELECTRICITE – LUSTRIERIE

I/ ELECTRICITE

Exécution suivant les prescriptions techniques décrites ci-après les prix remis par l'entreprise comprendront toutes fournitures et sujétions de pose, scellement et raccordement. Les différents descriptifs ne sont donnés qu'à titre indicatif.

L'entrepreneur est tenu de respecter les plans élaborés à ce titre et recommandations du BET, de l'architecte et du maître d'ouvrage.

Les ouvrages seront livrés en parfait état de fonctionnement et conformes aux règles de l'art. L'entrepreneur devra se conformer aux plans et restera entièrement responsable de la conception de l'installation électrique et de sa conformité avec les règles en vigueur de l'organisme distributeur, l'entrepreneur doit s'y conformer sans aucune réclamation ni plus-value.

PRIX N° E 1. BRANCHEMENT AU RESEAU Y COMPRIS FRAIS ET TAXES

Travaux comprenant le branchement du câble armé sur le poteau de la RADEETA le plus proche (y compris frais de raccordement au réseau de la RADEETA, peins et soins, câblage et buses depuis réseau RADEETA jusqu'au boîte de coupure, le câble et les buses) compris colonne montante, regard de tirage tampon de regard toute fourniture et sujétions conformément aux règles de la RADEETA.

Payé à l'ensemble y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et raccordement



au prix..... N°E1

PRIX N° E 2- COFFRET DE COMPTAGE BASSE TENSION

Fourniture et pose d'un coffret réglementaire pour compteur 30A ou 60A complet avec coupes circuits. L'ensemble fixé en saillie ou encastré sur maçonnerie suivant réglementation exigée Ouvrage payé à **l'unité** y compris percement, scellement, raccordement, borne de terre et toutes sujétions.

Au prix n°.....N°E2

PRIX N° E3-BOITE DE COUPURE

Appareille ou encastrer de model à faire agréer par la régie équipement suivant étude et schéma d'électricité y compris fourniture de tout accessoire de raccordement et toutes sujétions.

Ouvrage payé à **l'unité**. Au prix n°.....N°E3

PRIX N° E4- BOITE DE DISTRIBUTION

Fourniture et raccordement des boîtes en fonte, de réception à double ou simple serrage, dans la gaine technique, permettant la coupure du courant. Les caractéristiques de ces boîtes sont les suivantes :

- boîte en fonte de type SIMPLEX agréée par la Régie étanche à une arrivée et n départs
- Grille de répartition permettant le raccordement de n abonnés et passage en coupure de colonne montante.

- Bouchons de neutre, borne de terre.

- Un jeux de fusibles HPC 40A pour les départs des câbles vers les compteurs

- Un collecteur de terre. Chaque boîte sera raccordée à la boîte de coupure générale par des câbles U 1000R03V, passés sous tube MRB en apparent (ces câbles sont comptés à part).

Article payé à l'unité aux prix suivants :

- boîte de distribution à 1 départ triphasé 380V (4fils)

Ouvrage payé à **l'unité**. Au prix n°.....N°E4

PRIX N° E 5- LIAISON EQUIPOTENTILLE

En fourniture pour l'ensemble du projet, constituée par câbles U500V 4 mm² sous tube I.C.D encastré, reliant toute la tuyauterie sanitaire au niveau des collecteurs des salles d'eau de tout le projet à la borne de terre de différents tableaux de protection.

Ouvrage payé pour **l'ensemble** du projet, y compris percement, scellement, colliers spéciaux et toutes sujétions de fournitures et de pose.

Au prix n° N°E5

PRIX N° E 6- CABLE ARMES U 1000 RO2V :

En câble armé souterrain U 1000 RO2V de section calculée suivant besoins demandés destinés pour l'alimentation entre boîtes de coupure ou de distribution, tableaux compteur et tableaux disjoncteur, situé dans les parties d'ouvrage y compris tous les ouvrages annexes nécessaires, terrassement en rigoles, buses en ciment de 0,15 ou chemin de câble de 100mm de largeur, en tôle galvanisée perforée, supports et raccords, regard de tirage, traversée de la chaussée, comblement de fouilles, évacuation des excédents aux décharges publiques, raccordements divers, cet ouvrage sera payé au mètre linéaire et fera l'objet des postes suivants, comprenant les arrivées et les branchements sur les différents tableaux alimentés.

Ouvrage payé aux prix suivants :

Câble U1000 RO2V 4x16 mm²+T:

Payé au mètre linéaire au.....prix n° E.6a

Câble U1000 RO2V 4x70 mm²+T:

Payé au mètre linéaire

au.....prix n° E.6b

Câble U1000 RO2V 4x50 mm²+T:



Payé au mètre linéaire au.....prix n° E.6c

Câble U1000 RO2V 3x10 mm²+T:

Payé au mètre linéaire au.....prix n° E.6d

Câble U1000 RO2V 5x10 mm²+T:

Payé au mètre linéaire au.....prix n° E.6e

PRIX N° E 7. TABLEAU DE PROTECTION GENERAL (TGBT)

La contenance de ce tableau sera conformément au plan d'électricité.

Ce prix comprendra en fourniture et pose et de mise en Oeuvre :

-La fourniture et pose Boîte métallique pour le tableau (le type et les dimensions seront donnés par le bureau d'étude)

-Les disjoncteurs différentiels de toutes dimensions (calibre et dimensions), sectionneurs portes fusibles, barrette de coupure, fusibles de toutes dimensions (calibre et dimensions) et toutes les composantes du Tableau suivant le plan d'électricité du bureau d'études. Les boites de dérivation et de protection.

Ouvrage payé à **l'unité**, Au prix..... N° E 7

PRIX N° E 8. CABLES ELECTRIQUES D'ALIMENTATION:

- Les câbles électriques d'alimentation (U 1000 RVFV de 3x6mm²) de tous types et de toutes dimensions suivant le plan d'électricité du bureau d'études à partir de la niche de compteur jusqu'a TGBT et tous sujétions de mise en Œuvre.

Le tout en parfait état de fonctionnement. Il ne sera accordé aucune plus value pour les travaux liés à la réalisation de cet article.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, Au prix..... N° E 8

PRIX N° E 9. TABLEAU DE PROTECTION SECONDAIRES

Fourniture et pose d'un coffret polyester encastré. La contenance de ce tableau sera conformément au plan d'électricité. Ce prix comprendra :

- la fourniture et pose de tableau en thermoplastique étanche (le type et les dimensions seront donnés par le bureau d'étude).

- les disjoncteurs différentiels de toutes dimensions (calibre et dimensions), sectionneurs portes fusibles, barrette de coupure, fusibles de toutes dimensions (calibre et dimensions) et toutes les composantes du Tableau suivant le plan d'électricité du bureau d'études.

- Coupe circuit magnétothermique.

- Les boites de dérivation.

- Les câbles électriques d'alimentation de tous types et de toutes dimensions suivant le plan d'électricité du bureau d'études à partir du TGBT jusqu'à les tableaux secondaires et toutes sujétions de mise en Œuvre.

Le tout en parfait état de fonctionnement. Il ne sera accordée aucune plus value pour les travaux liés à la réalisation de cet article.

Ouvrage payé à **l'unité**, Au prix..... N° E 9

PRIX N° E 10- TUBAGE ET FILERIE DE TELEHPONE

Fourreaux encastrés de 021, y compris câble ST Y2 armé, type LYA, 12 paires de CGE ou équivalent et raccordement y compris raccordement, fixation, scellement, essais et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à **l'ensemble.** Au prix
n°.....N° E 10

PRIX N° E 11- BOITE DE RACCORDEMENT DE TELEPHONEE



En PVC conforme aux exigences de l'organisme de distribution à placer en façade suivant indication de l'architecte.

Ouvrage payé pour l'ensemble à **l'unité** y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement.

Au prix n° N° E 11

E 12. APPAREILLAGE

L'appareillage électrique tels que interrupteurs, prises de courant, et prises téléphone seront de type à encastré avec griffe, et devront utiliser les mêmes boîtes d'encastrement. Ils seront de marque de 1^{er} choix. Les prises ondulées seront équipées d'un détrompeur pour les différenciées des prises normales; Les appareillages placés sur la menuiserie alu pour les cloisons amovibles (interrupteur ou prise de courant) doivent être adaptés à ces profilés

Les interrupteurs seront placés à 1,20 m du sol fini, les prises de courant seront placées à 0,30 m du sol fini, sauf indication contraire sur plan.

Les douilles seront en laiton du type B 22 et ne doivent recevoir qu'un seul conducteur par borne.

Une goulotte en PVC à trois compartiments de dimensions 35 x 105 mm abritera les courants forts et faibles.

Ouvrage payé à l'unité par type d'appareillage (sur alu, PVC ou encastré) y compris câbles, protection, liaisons au tableau de protection, raccordement électrique, fixation et toute fourniture de mise en œuvre

Au prix N° :

PRIX N° E 12.a : Interrupteur étanches S.A.

Ouvrage payé à **l'unité** .Au prixN°E 12.a

PRIX N° E 12.b : Interrupteur D.A.

Ouvrage payé à **l'unité**. Au prixN°E 12.b

PRIX N° E 12.c : foyer bouton poussoir

Ouvrage payé à **l'unité** .Au prixN°E 12.c

PRIX N° E 12.d : Prise de courant 2 x 10A+T :

Ouvrage payé à **l'unité** .Au prixN°E 12.d

PRIX N° E 12.e : Prise de courant force 2 x 20 A+T

Ouvrage payé à **l'unité** .Au prixN°E 12.e

PRIX N° E 13. PRISES TELEPHONIQUES

Depuis les colonnes montages ou les boites de répartition et entre ces dernières et les attentes téléphoniques en conduit iso range encastré ICD, ou en conduit iso gris de tout diamètres suivant étude, en apparent dans les gaines techniques et faux plafonds, la fourniture et la pose d'un prise à un contact relié à un fil téléphonique de 6 paires acheminé dans un tube ICTL de 11 mm de diamètre, y compris boîte plexo - étanche de 100 x 100 x 50 mm. Fourni, posé, alimenté, réceptionné en état de marche.

Payé pour l'ensemble à **l'unité**. Au prix.....N°E 13

PRIX N° E 14. PRISES TV

Depuis les colonnes montages ou les boites de répartition et entre ces dernières et les attentes télévisions en conduit iso range ICD ou en conduit iso gris de tout diamètre suivant étude, en apparent dans les gaines techniques et faux plafonds, la fourniture et la pose d'un prise TV, relié à un fil télévision de 1^{er} choix acheminé dans un tube ICTL de 16 mm de diamètre, y compris boîte plexo- étanche de 100×100×50mm. Fourni, posé, alimenté, réceptionné en état de marche.

Payé pour l'ensemble à **l'unité**. Au prix.....N°E 14

II/ LUSTERIRE

PRIX N° E 15.LUMINAIRE CARRE 4X18W STYLE TRADITIONNEL

Plafonnier carré 4x18w de type 1^{er} choix, D'une dimension de 0,5m*0,5m

Ouvrage payé à **l'unité** y compris raccordement, filerie, foyer, encastrement et toute fourniture de mise en œuvre.



PRIX N° E 16. LUSTRE STYLE ARTISANAL DIMENSION 1*1

Plafonnier de 1 X 500 W, d'une dimension de 1m*1 m, avec moulure traditionnel moulée en ferronnerie avec peinture antirouille aux angles vifs et rigides. Design et Echantillon à faire approuver par L'Architecte.

Payé pour l'ensemble à **l'unité**. Au prix.....N°E 16

PRIX N° E 17. PLAFONNIER 35* 35 PUISSANCE 100W

Plafonnier de 1 X 100 W, Avec diffuseur en verre opale satiné. Compris toute sujétion de pose, fourniture et raccordements. Échantillon à présenter l'agrément du maître de l'ouvrage et au maître de l'œuvre.

Payé pour l'ensemble à **l'unité**. Au prix.....N°E 17

PRIX N° E 18. APPLIQUE MURALE DECORATIVE STYLE TRADITIONNEL

Elles seront diffuseur rectangulaire, patère supportant un ou deux diffuseurs constitués d'un corps en acier laqué, diffuseur en verre sablé avec accessoires couleurs.

Ouvrage payé à **l'unité** y compris raccordement, filerie, foyer, encastrement et toute fourniture de mise en œuvre au prix.....N°E 18

PRIX N° E 19. HUBLOT ETANCHE

Ronds ampoule à incandescence de 100 W livrés avec réflecteur en aluminium avec diffuseur poly carbonate classe I, de couleur fumée de diamètre 200, y compris fourniture pose, fixation, raccordement, et toutes sujétions.

Payé pour l'ensemble à **l'unité**. Au prix.....N°E 19

PRIX N° E20. BLOC DE SECOURS AUTONOME

Le prix remis par l'entrepreneur comprend fourniture pose et mise en œuvre des Blocs de secours Autonome à l'endroit indiqué par l'architecte et BET, selon les détails du plan d'électricité.

Ouvrage payé à **l'unité**, compris de fourniture et de pose, au prix N° E 20

PRIX N° E21. PROJECTEUR ETANCHE AU SOL ELECTRONIQUE LED ET ASSERVISSEMENT

ASTRONOMIQUE

Les projecteurs à installer pour l'illumination des deux façades auront les caractéristiques communes et générales suivantes :

Type électronique LED en couleurs RGB à 3 couleurs incorporées, ou mono chromique suivant les dispositions, Tector Cascade ou similaire, de dernière technologie en la matière. 25

En Inox 316L et /ou bronze de conception en masse et en forme permettant d'assurer un refroidissement parfait et permanent.

Immersion permanente jusqu'à deux mètres : IP68. □ Passe câble en matériau noble assurant la parfaite étanchéité du projecteur.

Electronique intérieure fabriquée en semi-conducteurs de haute catégorie calculée et prévue pour une utilisation à forte endurance, pour une durée de vie moyenne de 50.000 heures soit 15 à 20 années de fonctionnement moyen.

Les modèles sont sélectionnés suivant chaque cas d'utilisation, et sont prévues avec des optiques spécifiques aux faisceaux désirés.

L'alimentation est assurée moyennant les drivers spécifiques à la tension et puissance des projecteurs installés.

Y compris un capteur astronomique pour l'allumage et l'extinction des circuits d'illumination de la façade, y compris les automatismes et raccordements nécessaires au niveau de l'armoire BT.



Ouvrage payé pour **l'ensemble**, compris de fourniture et de pose, au prix N° E 21

III/ DETECTION INCENDIE

PRIX N° E22. CENTRALE DE SIGNALISATION ET ALARME INCENDIE SSI CATEGORIE A

Centrale de signalisation SSI - CMSI du type 1 à 8 boucles Réf. 955954

Marque SAFT ou équivalent, équipée de :

- 1 haut-parleur
- 1 batterie 24V au cadmium nickel étanche
- 1 chargeur batterie
- constats d'asservissement
- poussoirs et voyant de fonctionnement

Ouvrage payé à **l'ensemble**, compris de fourniture et de pose, au prix N° E22

PRIX N° E23. BRIS DE GLACE EN SAILLIE :

De marque SAFT ou équivalent, estampillée NF, y compris fixations, raccordements et toutes sujétions. Le prix comprend la fourniture, la pose et l'installation complète.

Ouvrage payé à **l'unité**, compris de fourniture et de pose, au prix N° E23

PRIX N° E24. AVERTISSEUR AVEC DIFFUSE SONORE

De marque SAFT - ou équivalent estampillée NF, y compris fixations, raccordements et toutes sujétions.

Ouvrage payé à **l'unité**, compris de fourniture et de pose, au prix N° E24

PRIX N° E25. DETECTEUR OPTIQUE DE FUMEE

Dans les couloirs.

De marque SAFT - ou équivalent, permettant de détecter les élévations rapides de la température.

Y compris fixations, raccordements et toutes sujétions.

Conforme à la norme NF S 61 950 avec des paramètres techniques :

- Tension de fonctionnement 17 à 27 V
- Capacité de détection : 60 m2
- Voyant d'action ou dérangement
- Type Adressable
- Socle universel permettant interchangeabilité des détecteurs à fermeture ¼ de tour.

Ouvrage payé à **l'unité**, compris de fourniture et de pose, au prix N° E25

PRIX N° E26. CABLAGE POUR DETECTION INCENDIE

Tubage et câblage pour la détection incendie (bris de glace, avertisseurs, détecteurs, indicateurs d'action, ventouses électromagnétiques, etc...).

A réaliser en câble résistant au feu du type CR1, y compris toutes sujétions.

Le prix comprend :

- Tubage et câblage des commandes.
- Tubage et câblage des avertisseurs.
- Tubage et câblage de détecteurs de fumée.
- Tubage et câblage des indicateurs d'action.
- Tubage et câblage des signalisations.
- Tubage et câblage des ventouses électromagnétiques.
- Tubage et câblage des trappes de désenfumage.

Ce prix rémunère aussi :

- Les câbles de liaison de la centrale sous buse ou chemin de câble.
- Câblage pour la détection incendie sous tube isogris ou chemin de câble

Ouvrage payé à **l'ensemble**, compris de fourniture et de pose, au prix N° E26

PRIX N° E27 : FOURNITURE, POSE ET MISE EN SERVICE DE DECLENCHEURS MANUELS



La détection manuelle sera faite au moyen de déclencheurs manuels à membrane déformable installés à proximité des accès aux escaliers, des issues normales et de secours. Les Déclencheurs Manuels (D.M.), de couleur rouge, devront être placés entre 0,90 et 1,30 mètre du sol fini, ne pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsqu'elle est en position ouverte et ne pas présenter une saillie supérieure à 0,10 mètre. Ils seront implantés selon les plans de principe. Les Déclencheurs Manuels (D.M.) prévus au niveau des portes coupe-feu du stock agissent sur les ventouses en cas d'incendie. Les déclencheurs manuels seront identifiés via un support étiquette autocollante sur le socle et en corrélation avec la programmation SSI. Chaque déclencheur manuel doit posséder une lampe témoin incorporée pour indiquer son état de fonctionnement et doit être équipé d'un dispositif d'auto-maintien pour maintenir la condition d'alarme jusqu'à un réarmement par une personne autorisée.

Spécifications :

- Température (En fonctionnement) : -10 à 50°C
- Humidité (En fonctionnement) : <85% h.r
- Tension de fonctionnement : 24Vcc nominal.
- Couleur de boîtier : Rouge
- Y compris la membrane déformable plastique.

Ouvrage payé à l'unité, compris de fourniture et de pose, au prix N° E27

PRIX N° E 28 : FOURNITURE, POSE ET MISE EN SERVICE D'INDICATEURS D'ACTION

Les indicateurs d'action en saillie seront placés sur le cheminement d'intervention, ils reprennent la signalisation lumineuse du ou des détecteurs en alarme placés à l'intérieur des locaux fermés.

Les locaux techniques fermés seront équipés d'indicateurs d'action lumineux et sonores.

Ils seront montés en saillie et posséderont un voyant rouge clignotant qui s'allume aussitôt qu'un détecteur déclenche une alarme.

Il devra être possible d'avoir un indicateur d'action commun à plusieurs détecteurs, de sorte qu'en cas d'alarme puisse être activé par d'autres détecteurs d'incendie qui ne sont pas reliés avec cet indicateur. Y compris supports, chemin de câbles ou tube PVC isogris ou isorange noyé dans la dalle raccordement en câble résistant au feu, le branchement à l'installation d'incendie, ainsi que les scellements, calfeutrements saignés, rebouchages, raccords d'enduit,

Ouvrage payé à l'unité, compris de fourniture et de pose, au prix N° E28

PRIX N° E29 : FOURNITURE DES CAISSONS DE DESENFUMAGE 3.5KW

Ce prix rémunère la fourniture, installation, pose, raccordement, essais et mise en service de caisson de désenfumage 400°C 2 H, débit 13 000 m³/h avec coffret de relayage.+ gaine + accessoire de montage. Y compris toutes sujétions

Ouvrage payé à l'unité, compris de fourniture et de pose, au prix N° E29

PRIX N° E30 : FOURNITURE DE VOLETS OUVRANTS POUR DESENFUMAGE :

Le volet ouvrant de désenfumage doit être composé d'un cadre et de lames en aluminium extrudé. Les lames sont synchronisées par une tringlerie et sont motrices à l'ouverture :

- Position de sécurité : Ouverture des lames par vérin oléopneumatique, pneumatique ou électrique.
- Position d'attente : Maintien des lames fermées par un verrou télécommandé (électromagnétique ou pneumatique) ou bien par le vérin électrique / pneumatique.

Dimensions :

Largeur :

mini 330 mm, maxi 1 350 mm

- Hauteur :

mini 350 mm, maxi 1 350 mm

TYPES DE MANOEUVRES

- En ouverture seule :

Electromagnétique (émission / rupture - 24 / 28 V)



Pneumatique Réarmement manuel ou électrique

- En ouverture / fermeture :

Electrique (émission / rupture - 24 / 28 V)

Pneumatique

Ouvrage payé à **l'unité**, compris de fourniture et asservissement jusqu'à la centrale détection d'incendie (CNSI) et de pose, au prix N° E30

F. PLOMBERIE – SANITAIRE

I/ PLOMBERIE

PRIX N° F-1 : EQUIPEMENT DE COMPTEUR Y/C FRAIS ET TAXES DE BRANCHEMENT

Fourniture, pose, raccordement et mise en œuvre d'un équipement compteurs sur regard conformément aux exigences et prescriptions de la régie locale, comprenant :

Une vanne d'arrêt DN 100.

Un clapet de retenue DN 100.

Une bride en attente.

Un purgeur d'air.

Un collecteur à deux départs en aval du compteur comprenant :

Un départ pour l'eau potable avec vanne d'arrêt

Un départ pour incendie avec vanne d'arrêt.

Ce prix englobe aussi les éléments suivants :

La tuyauterie depuis le regard de branchement jusqu'aux compteurs en acier galvanisée ou en polyéthylène PN 16 sous fourreau en PVC assainissement ou buse avec vannes d'arrêt de diamètre approprié.

Ce prix englobe aussi un disconnecteur anti-pollution pour protéger l'eau potable de la régie des eaux stagnante de l'incendie.

Les compteurs seront placés dans un regard inclus dans ce prix conformément aux exigences de la régie local.

Nota : L'entreprise doit se soumettre et se conformer aux spécifications exigées de la régie local, en cas de rajout de tuyauterie ou accessoires aucune plus valus ne sera accorder à l'entreprise.

Ouvrage payé à **l'ensemble** y compris raccords galvanisés à chaud, colliers de fixation, accessoires, essais, percement, rebouchage, raccordement et toutes autres sujétions et exigences de la régie local au prix.....N°F 1

PRIX N° F2 : TUYAUTERIE EXTERIEURE OU INTERIEUR EN PPR 16

Tube en PPR ligne bleu, pression 16 bars, enterré, terrassement en tranchée à 0.80 m, grillage avertisseur, remblais lit de sable de 10 cm, toutes les pièces de raccords, manchons, tés, coudes.

Tuyauterie fournie et posés, y compris toutes sujétions.

Ouvrage payé au **mètre linéaire**, fourni, posé, y compris raccords, colliers et supports, découpes, chutes, coudes, tés, joints, collages, et toutes sujétions de fournitures et de pose au prix suivants selon les diamètres :

○ Diamètre 13/20.....au prix F2 a

○ Diamètre 26/40.....au prix F2 b

○ Diamètre 33/50.....au prix F2 c

○ Diamètre 21/32.....au prix F2 d

Ouvrage payé au **mètre linéaire** au prix.....N° F2

PRIX N° F 3 : VANNES ET ROBINET D'ARRET



Les Vannes et robinets d'arrêts seront posés et fournis dans les mêmes conditions prescrites ci-avant dans le chapitre II du cahier les Prescriptions Techniques et seront payé compris leur fourniture et leur pose.

- **ROBINET D'ARRET ø 63**

- **ROBINET D'ARRET ø 40**

- **ROBINET D'ARRET ø 32**

- **ROBINET D'ARRET ø 25**

- **ROBINET D'ARRET ø 16**

Ouvrage payé à l'**unité** et au prix N° F3

PRIX N° F 4 : VANNE D'ISOLEMENT SOUS REGARD

Les vannes seront facilement accessibles, démontables et ne devront supporter aucun effort anormal résultant notamment du poids des tuyauteries.

Ces vannes d'arrêt seront en fonte placées judicieusement pour permettre l'isolement de tout ou parties des installations et en principe un à chaque entrée de bâtiment y compris regard en maçonnerie et tampon et acier peint réalisé suivant prescriptions des regards visitables décrites plus haut.

Vanne à boisseau sphérique ¼ de tour, marque SOCLA ou similaire P 20 bars, corps en laiton matricié nickelé, garniture téflon, joints et boulons, regard en béton et toutes sujétions de fourniture et de pose
Ouvrage payé à l'**unité** y compris raccordement, fixation, regard, repérage, essais et toutes sujétions de fourniture et de pose de fourniture et de pose pour les prix suivants :

○ Diamètre nominale 63..... au prix n° F4

PRIX N° F 5. FOURNITURE ET POSE DE SIPHONS DE SOL D 200

Siphon en Laiton, d'un modèle agréé par l'architecte. Le scellement et pose se feront sans laisser de jeu entre le sol fini et le siphon, il sera mis en place au point le plus bas afin de permettre une convergence et un écoulement gravitaire d'eau.

Ouvrage payé à l'**unité**, au prix N° F5

PRIX N° F 6. EVACUATION EN P.V.C.

Tube en P.V.C, pour chute des eaux usées vannes et pluviales, et évacuation des appareils sanitaires. L'épaisseur du tube sera d'au moins 3 mm. Leur fixation se fera à l'aide des colliers à fourche. Les tés de dégorgement seront prévus au bas de chaque descente, et à chaque changement de direction.

Prix comprenant coudes, culottes, colliers, et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Dans les diamètres suivants :

PRIX N° F 6a : Diamètre 110 :

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°F 6a

PRIX N° F 6b : Diamètre 75 :

Ouvrage payé au mètre linéaire au prixN°F 6b

PRIX N° F 6c : Diamètre 50 :

Ouvrage payé au mètre linéaire au prixN°F 6c

PRIX N° F 6d : Diamètre 125 :

Ouvrage payé au mètre linéaire au prixN°F 6d

PRIX N° F 6e : Diamètre 200 :

Ouvrage payé au mètre linéaire au prixN°F 6e

PRIX N° F 7. NOURRICE DE DISTRIBUTION

Nourrice de distribution type A de dimension M20x27 F20x27 + départ mâle
15x21 5 départs

De section ronde, ovalisée ou rectangulaire, fabriquée en bronze ou en inox.

Payé pour l'ensemble à l'**unité**. Au
prix..... N°F 7



II/ SANITAIRES

PRIX N° F 8. EVIER DOUBLE

Evier à deux bac blanc type inoxydable de premier choix (formes organiques) de grande taille, équipé d'une robinetterie type orientable, un vidage extérieur automatique avec tête chromée et siphon à culot démontable, y compris raccordement à l'alimentation en eau froide et eau chaude, raccordement à l'évacuation pièces de raccords, support, percements et scellements.

Payé pour l'ensemble à **l'unité**. Au prix..... N°F 8

PRIX N° F 9. VASQUE SIMPLE

Vasque à simple bac blanc type de premier choix (formes organiques) , équipé d'une robinetterie type orientable, un vidage extérieur automatique avec tête chromée et siphon à culot démontable, y compris raccordement à l'alimentation en eau froide et eau chaude, raccordement à l'évacuation pièces de raccords, support, percements et scellements.

Payé pour l'ensemble à **l'unité**. Au prix..... N°F 9

PRIX N° F 10. W.C A LA TURQUE EN PORCELAINE AVEC ROBINET D'ABLUTION

W.C à la turque en céramique, sortie au sol avec siphon, de couleur blanche, type BRIVE de JACOB DELAFON, installation au fil du sol. Y compris robinet de chasse à bouton poussoir, queue de carpe réf. W 1004 pour descente du robinet de chasse, robinet d'ablution chromé à manette réf. 721, raccordement E.F et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ce prix comprend en outre, un mélangeur de douche avec mitigeur et pomme de douche type BRAVA avec flexible en caoutchouc armé de 1.50 m et support haut inclinable, raccordement à l'alimentation E.F et E.C, rosaces chromées, ainsi qu'un caillebotis en bois pour adaptation du WC à la turque en receveur de douche y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

Ouvrage payé à **l'unité** y compris pose, raccordement, fixation, joint à la silicone par pistolet et toutes autresau prix N°F 10

PRIX N° F 11. WC A L'ANGLAISE

Comprenant siège WC à l'anglaise, douchettes flexible pour ablution, porte papier hygiénique en acier chromé, raccordement à l'alimentation et l'évacuation.

Ouvrage payé pour l'ensemble à **l'unité**, compris toutes les sujétions de fourniture et pose.

Au prix N° N°F 11

PRIX N° F 12. WC A L'ANGLAISE POUR HANDICAPE

Comprenant siège WC à l'anglaise, poignet d'appuis rabattables, douchettes flexible pour ablution, porte papier hygiénique en acier chromé, raccordement à l'alimentation et l'évacuation.

Ouvrage payé pour l'ensemble à **l'unité**, compris toutes les sujétions de fourniture et pose.

Au prix N° N°F 12

PRIX N°F 13-RIA DE DIAMETRE 25

Une armoire d'incendie sera placée à l'endroit indiqué sur les plans. Elle comprendra :

- 1 dévidoir tournant-pivotant, de section 40/45
- 1 tuyau de 30 ml avec raccord systémique, type APM
- 1 robinet à volant de face
- 1 lance symétrique avec jet APM
- 1 robinet de lance type « Américain »
- 1 support de lance
- 1 clé tricoises
- 1 hache avec support

Cette armoire sera en tôle d'acier, avec voyant vitré et clé d'ouverture. Y compris raccordement au réseau de plomberie, percements, scellements, fixation, et toutes fournitures et sujétions.

Le tout exécuté suivant instruction de l'administration de la protection civile, ce descriptif est à titre indicatif



Ouvrage payé à l'unité suivant descriptif sus indiqué et exigences de la protection civile .

Au prix N° N°F 13

PRIX N° F 14-EXTINCTEUR A POUDRE 6KG

Extincteur à neige C.02 de 6 kg de 1ere qualité compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de scellements aux endroits indiqués par BET.

Ouvrage payé à l'unité, au prix N°F 14

PRIX N° F 15-EXTINCTEUR A CO2

Type d'extincteur utilisé sur des feux d'origine électrique et sur certains feux de Classe B.

Ouvrage payé à l'unité, au prix N°F 15

PRIX N° F 16-POTEAU D'INCENDIE AVEC COLONNE SECHE

COLONNE SECHE ; Fourniture et pose d'une colonne sèche suivant indication sur le plan et détail du BET, conformément aux normes en vigueur des pompiers et comprenant essentiellement :

- Les prises pour les RIA diam40/49(1 sur chaque niveau).
- Vannes purgeurs et manomètres.
- 01 robinet de vidange et son raccordement au réseau d'assainissement.
- Tube en fer galvanisé 40/49 minimum.
- Tube en fer galvanisé DN50 et DN 20 muni d'un anti béliet à la terrasse
- Les raccords pompiers extérieurs des colonnes sèches doivent être en place façade à une hauteur incluse entre 0.80m et 1.50m ou à défaut suivant indication des pompiers. Ouvrage payé à l'ensemble conforme en tout point aux normes en vigueur des pompiers et au détail du BET y compris toutes sujétions de fournitures et de pose.

POTEAU D'INCENDIE : Fourniture et pose d'un poteau d'incendie DN 100mm. Complet conforme à la norme NF S 61-213, de marque BAYARD ou équivalent, y compris :

- La barrière de la protection physique.
- Le raccordement et branchement sur réseau par tube PVC PN16 -DN110.
- L'écrou de réglage à brides tournantes. 103
- La vanne d'arrêt DN 100 mm (à volant posée dans le regard ou à tige).
- Le tabernacle. -Les joints. -Les assemblages.
- Les fixations et toutes les sujétions de la protection de la conduite et de la bonne marche de l'installation.

Ouvrage payé pour l'ensemble à l'unité, au prix N°F 16

PRIX N° F 17- EXTRACTION DES BLOCS SANITAIRES DE VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉ (VMC) DEBIT D'AIR DE 350 M3/H A 270PA

Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche d'un évacuateur de modèle SIMOUN de France Air ou équivalent. L'évacuateur comportera les éléments principaux suivants : · Ventilateur centrifuge doubles ailettes de type tourelle, conformes à la norme E51705, relatives aux ERP ; · Manchettes souples à l'aspiration ; · Plots antivibratiles, entraînement direct ; · Raccordement électrique sur élément de coupure installé sur caisson ; · Pour description complet, voir Tableau à l'annexe A. Quelque soit le modèle choisi, il devra être silencieux avec possibilité de montage facile et particulièrement adapté aux besoins de l'extraction. L'alimentation électrique, ainsi que les liaisons des tableaux de commande jusqu'aux moteurs, seront à inclure dans le présent prix et seront réalisés par câble U 1000 RO 2 V, posés sous tube I. R. O. Encastrés, ou sur chemin de câble. L'étanchéité au raccordement du collecteur d'aspiration et de la maçonnerie, sera assurée par une collerette en acier galvanisé avec revêtement intérieur et extérieur de la chambre, par bande bitumineuse posée à chaud sur les joints à la charge du présent lot. Le prix devra inclure les percements, scellements, fixations, rebouchages, les raccordements électriques, les tableaux de commande ainsi que les sonneries d'alarme pour défaut de marche du ventilateur et toutes sujétions de mise en œuvre et de conformité pour une bonne marche des installations, y compris toutes sujétions de fourniture et de pose. Ouvrage payé à l'ensemble, fourni et posé, y compris



pièces de raccordement, essais et toutes sujétions de fourniture et de pose, aux prix
..... N°F 17

G - PEINTURE - VITRERIE

PRIX N° G 1. PEINTURE VINYLIQUE SUR FACADES

Comprenant :

- 1 Brossage énergétique et général à la brosse chiendent.
- 1 couche d'impression pour l'extérieur dilué à 10 %
- 2 et 3eme couche pour l'extérieur pur (application 3 heures après chaque couche).
- Teinte suivant les instructions de l'Architecte.

Ouvrage paye au **mètre carré**, tous vides déduits. Au prix..... N° G1

PRIX N° G 2. PEINTURE VINYLIQUE SUR MURS ET PLAFONDS

Comprenant :

- 1 Brossage énergétique et général à la brosse chiendent
- 1 couche d'impression pour l'extérieur dilué à 10 %
- 1 Rebouchage partiel en Tout Prêt pour camouflage des imperfections
- 1 Couche général d'enduit Tout Prêt sur les murs et plafonds
- Repassage en papier verre fin
- 2 couches de VINYLE croisées, pour obtenir un résultat satisfaisant
- Teinte suivant les instructions de l'Architecte.

Ouvrage paye au **mètre carré**, tous vides déduits. Au prix..... N°G 2

PRIX N° G 3. PEINTURE ACRYLIQUE MATE A L EAU-LAVABLE- SUR MUR ET PLAFOND BETON ET ENDUITS DE CIMENT A L'INTERIEUR

A/ TRAVAUX PREPARATOIRES 1

- Un travail préliminaire de brossage au papier abrasif n° 40 ou 60 est indispensable pour débarrasser le support des souillures et de la poussière.
- 2 Egrener et dépoussiérer.
- 3 Appliquer une couche du vernis ODAPRIM ou similaire (transparent satiné) ou PIGMAPRIM ou similaire (blanc satiné) et laisser sécher trois heures.
- 4 En cas de fissures ou d'humidité, reboucher les cavités avec l'enduit spécial de Fissuration et traiter les murs humides avec l'enduit spécial anti humidité H200 ; En cas de carrelage, vous pouvez le cacher sans grattage à l'aide de l'enduit de carrelage C300.
- 5 Après 12 heures, Appliquer deux à trois couches (selon la porosité du support) d'enduit pâte ODAPATE. ou similaire Respecter un intervalle de séchage entre couches de 4 heures.
- 6 Passer une couche du produit ODASTOP ou similaire
- 7 Après 12 heures, Passé une couche d'impression vinylique au produit ODAVINYL. ou similaire

B/ FINITION ACRYLIQUE MATE A EAU LAVABLE

- 8. Après 3 heures, Appliquer une sous couche d'ODAMAT (peinture écologique mâte à eau). Après 6 heures, Appliquer deux couches d'ODALAC (peinture écologique brillante à eau), Respecter un intervalle de séchage entre couches de 6 à 8 heures. Payé au mètre carré.
- Teinte suivant les instructions de l'Architecte.

Ouvrage payé au **mètre carré**, tous vides déduits..... N°G 3

PRIX N° G 4. MIROIR POLI CLAIR

Fourniture et pose de glaces miroirs en verre poli de 4 mm d'épaisseur, avec rebords chanfreinés. Elles seront soigneusement posées avec des pattes glace et vis en laiton chromé fixés sur chevilles. Elles seront rondes de 0,4m de diamètre. Elles seront placées à l'intérieure du bloc sanitaire.

Ouvrage payé au **mètre carré**, au prix
..... N°G 4

