

APPEL D'OFFRES N° 26/2023/C

**TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL NÉCESSAIRES À L'AMÉNAGEMENT
ET A LA CONSTRUCTION DES DIVERS SITES ET LOCAUX REDAL**

MARCHE CADRE

PIECE N°4

BORDEREAU DE PRIX

B.P

ARTICLE 1

BORDEREaux DES PRIX FORMANT DETAIL DESCRIPTIF

N° de prix	DESIGNATION DES OUVRAGE	Ouvrage payé au
A	TERRASSEMENT	
A-01	<p>Installation de chantier :</p> <p>Le contenu d'installation de chantiers est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palissades de chantier pour clôturer la zone des travaux. • Plan d'installation de chantiers PIC affichée sur un panneau. • Panneau équipement de protection individuelle. • Signalétique correspondant les chantiers. • Alimentation provisoire du chantier par l'eau et l'électricité. • Nettoyage des chantiers. 	For
	Forfait à :	m3
A-02	<p>Terrassement en pleine masse en terrain de toutes nature :</p> <p>Les fouilles seront descendues aux côtes reconnues et acceptées par le maître d'ouvrage. Elles seront exécutées aux côtes du projet avec tolérance de plus au moins 5 cm. Les prix de règlement comprennent toutes sujétions de boisage, talutage, étalement, blindage, transport aux décharges publiques. Aucun travail de béton ou de maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord de REDAL notifié par un Bon de coulage, aucun réclamation de sur profondeur ne sera retenue sans qu'il soit notifié sur ce bon.</p> <p>Terrassement en pleine masse et nivellement de terrain de toutes dimensions en terrain de toutes natures autre que le rocher y compris toutes sujétions, en particulier le transport aux décharges publiques agréées par les différentes villes, l'étalement.</p> <p>mètre cube à:</p>	m3
A-03	Terrassement en pleine masse en terrain rocheux	m3
	Terrassement en pleine masse en terrain constitué par du rocher dur et compact tel que grès en formation sous forme de bancs, calcaire dur, quartzite, y compris les sujétions du prix n°1.	
	mètre cube à:	
A-04	Terrassement en rigoles ou en puits à toutes profondeurs en terrain de toute nature	m3
	Terrassement en rigoles ou en puits à toutes profondeurs en terrain de toute nature autre que le rocher, y compris toutes sujétions de réglage des parois et fonds de fouille, de remblaiement d'étalement d'épuisement, et de transport aux décharges publiques, agréées par les différentes villes.	
	mètre cube à:	
A-05	Fouille en rigoles ou en puits pour terrain rocheux	m3
	Fouille en rigoles ou en puits pour terrain constitué par du rocher dur et compact tel que grès en formation sous forme de bancs calcaire, quartzite, y compris les sujétions du prix n° 3.	
	mètre cube à:	
A-06	<p>Remblais</p> <p>Les terres de toute nature pour l'exécution de ces remblais proviendront soit des fouilles en rigoles ou en puits stockés dans un dépôt aménagé ailleurs, soit en tout venant aux frais de l'entreprise ou d'autres chantiers y compris toutes sujétions de reprises, chargement, transport, déchargement,...(le remblai des endroits terrassés n'est pas compris dans ce prix).</p> <p>mètre cube à:</p>	m3

N° de prix	DESIGNATION DES OUVRAGE	Ouvrage payé au
A-07	Hérissonnage en pierres sèches	m2
	Hérissonnage en pierres sèches de 0.20 suivant plans, exécutés à la main, les pierres posées à la pointe en air, compris fermeture à la pierre cassée et hauteur de 0.20 m. Tous vides et ouvrage divers déduits.	
	mètre carré à:	
A-08	Dessouchage d'arbres	u
	Dessouchage d'arbres comprenant le terrassement, l'extraction de la souche, le remblaiement, le transport aux décharges publiques et toutes autres sujétions. (hauteur supérieure à 4m)	
	Unité à:	
A-09	Dessouchage d'arbustes	u
	Dessouchage d'arbustes comprenant le terrassement, l'extraction de la souche, le remblaiement, le transport aux décharges publiques et toutes autres sujétions. (hauteur inférieure à 4m).	
	Unité à:	
A-10	Démolition d'ouvrage existant en maçonnerie de pierres ou agglos	m3
	Démolition d'ouvrage existant en maçonnerie de pierres, parpaing brique etc. y compris toutes les suggestions en particulier d'épaisseur, de hauteur, transport à la décharge publique.	
	mètre cube à:	
A-11	Démolition d'ouvrage existant en béton Armé	m3
	Démolition d'ouvrage existant en béton y compris toutes les suggestions en particulier d'épaisseur, de hauteur, transport à la décharge publique.	
	mètre cube à:	
A-12	Démolition du génie civil d'un poste HTA/BT existant tout type y compris toutes les suggestions en particulier d'épaisseur, de hauteur, transport à la décharge publique.	U
	L'unité à:	

N° de prix	DESIGNATION DES OUVRAGE	Ouvrage payé au
B	BETON	
	Les ouvrages en béton armé en fondation et en élévation seront réalisés en béton vibré. Tous les prix comprennent le coffrage, les étais et toutes sujétions de mise en œuvre à toutes profondeurs et hauteurs, aux engins mécaniques, le dosage à l'aide des caisses, les essais de granulométrie et de résistance, l'emploi d'isorel mou ou tout autre matériel, l'addition éventuelle de plastifiant ou d'hydrofuge suivant avis de maitre d'ouvrage, huile de décoffrage et toutes autres sujétions (notamment fourniture de fourreaux, etc.)	
B-01	Béton de propreté dosé à 250 kg/m3 : Béton de propreté dosé à 250 kg/m3 de ciment CPJ35 sous semelles et longrines, épaisseurs suivant plans compris pilonnage et toutes autres sujétions. (coffrage, remplissage des rigoles, nivellement des assises).	m3
	mètre cube à:	
B-02	Béton armé dosé à 350 kg/m3 : Béton armé dosé à 350 kg/m3 de ciment CPJ 45 vibré ou pervibré, exécuté conformément aux plans de détail compris, coffrage, décoffrage et toute autre sujétion (semelles, radiers, poutres, chaînage, piliers, voiles, dalles, escaliers, etc.)	m3
	mètre cube à:	
B-03	Béton cyclopéen suivant indications M.O. en maçonnerie et béton dosé à 300 kg/m3 : Béton cyclopéen suivant plans sous chaînage et maçonnerie, béton dosé à 300 kg de ciment pour 600 Litres de moellons.	m3
	mètre cube à:	
B-04	Forme en béton de 0.10 m d'épaisseur en béton dosé 350 Kg/m3 : Forme en béton de 0.10 m d'épaisseur, posée sur hérisson et réalisée en béton dosé à 350 kg de ciment. Y Compris terrassement, pilonnage, hérissonnage, ferrailage et toute sujétion de réglage et talochage, joints, tous vides ou réservation et ouvrage divers déduits. Le tout selon les recommandations du maître d'ouvrage.	m2
	mètre carré à:	

N° de prix	DESIGNATION DES OUVRAGE	Ouvrage payé au
B-05	Plus-value au prix n° 13 pour béton armé en élévation brut de décoffrage	m3
	Plus-value au prix n°12 pour béton armé en élévation brut de décoffrage seront réalisés en planches rabotées et seront renouvelés dès que leur état ne permettra plus d'obtenir des surfaces de qualité satisfaisante. L'étanchéité des coffrages devra être parfaite. Les joints de planches seront alternés et les panneaux avec rainures ou en gravures devront être exécutées et mises en place conformément aux plans des façades et coupes. Aucun ragréage ne sera fait avant accord de REDAL qui pourra ordonner la démolition des ouvrages non satisfaisant, aux frais de l'entreprise	
	mètre cube à:	
B-06	Socle en béton pour climatiseurs (60 x 20 x 12) cm	u
	réalisé en béton dosé à 350 kg de ciment y compris pilonnage et toute sujétion de réglage de talochage et de mise en œuvre	
	l'unité à :	
B-07	Appui de baie en béton	MI
	réalisé en béton dosé à 350 kg de ciment y compris pilonnage et toute sujétion de réglage de talochage et de mise en œuvre	
	mètre linéaire à:	
B-08	Marche et contre marche en béton	M²
	réalisé en béton dosé à 350 kg de ciment y compris pilonnage, ferrailage et toute sujétion de réglage de talochage et de mise en œuvre	
	mètre carré à:	
B-09	Béton pour paillasse ou étagère	m2
	réalisé en béton dosé à 350 kg de ciment y compris, ferrailage, pilonnage et toute sujétion de réglage de talochage et de mise en œuvre	
	mètre carré à:	
B-10	Renformis de placards	m2
	réalisé en béton dosé à 350 kg de ciment y compris pilonnage et toute sujétion de réglage de talochage et de mise en œuvre	
	mètre carré à:	
B-11	Dallage industriel en béton lissé à l'hélicoptère	m2
	Forme en béton de 0.10 m à 0.12 d'épaisseur, posée sur hérisson et réalisée en béton dosé à 350 kg de ciment. Y Compris terrassement, pilonnage, hérissonnage, armatures en treillis soudés, et toute sujétion de réglage et talochage, joints, tous vides et ouvrage divers déduits. Le béton lissé s'obtient par le passage d'une lisseuse mécanique (hélicoptère) jusqu'à l'obtention d'une surface lisse à la surface du béton frais commençant sa prise, la protection de la forme en béton est obligatoire pendant le durcissement. Le tout selon les recommandations du maître d'ouvrage	
	mètre carré à:	

N° de prix	DESIGNATION DES OUVRAGE	Ouvrage payé au
C	ACIERS	
	Armature pour ouvrage en béton armé. Le ferrailage sera exécuté conformément aux plans, y compris fourniture, transport et pose des aciers, les fils de ligatures, des cales cubiques spéciales seront proposées pour les voiles minces. Le poids des aciers pris en compte résulte du métré théorique selon plan d'exécution établis par le bureau d'études, compte tenu des recouvrements, chapeaux, crochets. Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes, fils de ligatures, tolérances de laminage aciers de montage. Toutes ces sujétions seront à prévoir dans les prix unitaires	
C-01	Profilé métallique (IPE, UPE, UPN, HEB) selon les indications du Maître d'ouvrage Y serrage et boulonnage et peinture	kg
	kilogramme à:	
C-02	Acier torré ou caron	kg
	kilogramme à:	
C-03	Trie soudé pour dalle de compression	M2
	mètre carré à:	
D	PLANCHERS ET OURDIS	
	Ces prix comprennent la réalisation de planchers en hourdis de ciment, constituée par : La fourniture et la mise en place de nervures en béton armé ou en béton précontraint préfabriquées ou coulées sur places ; y compris les armatures, la fourniture et la mise en place d'hourdis de ciment correspondants au type de planchers, la fourniture et la mise en place d'armatures en acier pour les chapeaux, la dalle de compression, les bandes noyées, les entretoises, les réservations, les renforts, etc. ..., la fourniture et la mise en place de béton complémentaire pour la dalle de compression et les ouvrages divers, La mise en place de coffrages et d'échafaudages nécessaires y compris les coffrages perdus éventuels pour vide sanitaire (non accessible) et Toutes sujétions nécessaires. La surface prise en compte sera celle prise entre nu des poutres ou des chaînages déduction faite des réservations éventuelles	
D-01	Plancher en Hourdis 15+5	m2
	mètre carré à:	
D-02	Plancher en Hourdis 20+5	m2
	mètre carré à:	
D-03	Plancher en Hourdis 25+5	m2
	mètre carré à :	

D-04	Poutrelles : Préfabriqués en béton	
	mètre linéaire à :	
D-05	<p>Faux plancher technique :</p> <p>Fourniture et installation de plancher technique accessible, constitué de panneaux de 600x600 mm, avec noyau de panneau aggloméré en bois de haute densité, 650 kg/m³, et 30 mm d'épaisseur, avec tôle d'acier dans la face inférieure et finition supérieure de linoléum, avec finition périmétrique du bord en PVC de 18 mm, en protégeant l'arête vive du revêtement; appuyés sur des pieds réglables pour hauteurs allant jusqu'à 150 mm, en acier zingué avec tête avec joint antivibratoire. Comprend l'implantation, la fixation des piédestaux à la surface support avec collage et nivellement de ceux-ci avec un écrou. Totalement monté, avec tous les éléments nécessaires pour son installation.</p>	m2
	mètre linéaire à:	
E	MACONNERIE	
	Maçonnerie de remplissage.	
	<p>Les briques seront hourdées au mortier n° 2 elles devront être mouillées avant l'emploi et être d'excellente qualité. Les lots de briques comportant des éléments insuffisamment cuits seront entièrement refusés. Les agglomérés seront vibrés et du type agréé par REDAL Le prix comprend l'exécution des poteaux raidisseurs et des tendeurs nécessaires à la bonne tenue de l'ouvrage et l'exécution au-dessus de tous les cadres posés dans les cloisons simples ou doubles, un linteau en béton armé (préfabriqué ou non), ainsi que la liaison avec l'ossature, soit avec des fers laissés en attente, lors du coulage des parties en B.A. soit par des épingle en acier Ø8 disposées en quinconce, tous les mètres en hauteur et longueur. Les vides et ouvrage divers seront déduits</p>	
E-01	Cloison en briques 8 trous 10 x 20 x 28	m2
	mètre carré à:	
E-02	Cloisons en briques 6 trous 6,5 x 14 x 30	m2
	mètre carré à:	
E-03	Double cloisons en briques 8 trous côté extérieur et 6 trous intérieurs.	m2
	mètre carré à:	

	<u>Maçonnerie en moellons</u>	
	Pour ouvrage en fondation ou en élévation et pour toutes épaisseurs et de toutes formes, seront exécutés en moellons avec mortier de ciment n°1, les parements seront dressés sur leurs faces vues de façon à ne présenter aucune aspérité les joints seront rigoureusement remplis en mortier, les prix comprendront les tailles pour angles rentrants ou sortants, les fuites arrondis, boutisses, faisant toutes l'épaisseur du mur et à raison d'une par mètre carré, tous les vides dépassant 0,50m² seront déduits, y compris toutes sujétions de mise en œuvre	
E-04	Maçonnerie en pierres en fondation	m3
	mètre cube à:	
E-05	Maçonnerie de pierres en élévation	m3
	mètre cube à:	
	<u>Maçonnerie en agglomérés</u>	m2
	Maçonnerie en agglomérés de 0,10, 0,15 ou 0,20 d'épaisseur y compris jointage, linteaux et raidisseurs)	
E-06	Maçonnerie en agglomérés de 0,10 d'épaisseur	m2
	mètre carré à:	
E-07	Maçonnerie en agglomérés 0,15 d'épaisseur	m2
	mètre carré à:	
E-08	Maçonnerie en agglomérés 0,20 d'épaisseur	m2
	mètre carré à:	
F	REGARS	
	Un regard de visite est une cuve enterrée disposant de branchements latéraux et d'un tampon sur sa partie supérieure. les dimensions intérieures sont de (1,25 m x 1,25 m x H) ; (0,90 m x 0,90 m x H); (0,50 m x 0,50 m x H), ils sont exécutés en voiles et fonds en béton armé d'épaisseur 15cm. L'armature est en acier de diamètre F 10 avec maille de (0,20 m x 0,20 m). Un enduit étanche sera dressé à l'intérieur et au fond des regards. Les angles seront arrondis. Une réservation d'ouverture circulaire entre 50mm à 200 mm sera prévue au fond du regard pour évacuation des eaux. Des ouvertures seront prévues sur deux faces latérales pour raccordement des buses	
F-01	Regards : les dimensions intérieures sont de (1,25 m x 1,25 m x H),	ml
	mètre linéaire à:	
F-02	Regards: les dimensions intérieures sont de (0,90 m x 0,90 m x H),	ml
	mètre linéaire à:	

F-03	Regards: les dimensions intérieures sont de (0,50 m x 0,50 m x H),	ml
	mètre linéaire à:	
F-04	Remise en état de regard existant	u
	Y compris la dépose, la repose et le scellement des cadres ou grilles, le dégagement et la remise en état des revêtements à l'identique, surélévation et mise à niveau, tampons de regards avec anneaux de levage selon les indications du maître d'ouvrage, et toutes sujétions.	
	Unité à :	
F-05	Caniveau en béton	ml
	Construction de caniveau enterrée en béton armé B4, dosé à 350 Kg/m3 l'épaisseur des parois de 15 cm - Profondeur : 0,60m - Largeur : 0.30m à 0,50 m (côtes intérieures) Le prix comprend les terrassements, l'évacuation des déblais à la décharge publique, le coffrage, le béton, les armatures, l'enduit étanche, la fermeture par des trappes comprenant la fourniture et la pose de cadre avec grille en fonte ductile D400, le remblaiement du caniveau extérieur et toutes sujétions.	
	mètre linéaire à:	
G	TAMPONS	
	Les tampons en béton sont exécutés en béton armé, y compris quadrillage en fer rond de 8 mm, (soudé) avec anneaux de levage nécessaires et bordés de cornière L50 x 5 et toutes sujétions.	
G-01	Tampon en béton de 1,25 x 1,25 avec anneaux de levage	u
	Unité à:	
G-02	Tampon en béton de 0,90 x 0,90 avec anneaux de levage	u
	Unité à:	
G-03	Tampon en béton de 0,50 x 0,50 avec anneau de levage	u
	Unité à:	
	Les tampons en fonte ductile sont fournis et posés y compris toutes sujétions.	
G-04	Tampon en fonte ductile de 1,25 x 1,25 dn 125	u
	Unité à:	
G-05	Tampon en fonte ductile de 0,90 x 0,90 dn 125	u
	Unité à:	
G-06	Tampon en fonte ductile de 1,25 x 1,25 dn 400	u
	Unité à:	
G-07	Tampon en fonte ductile de 0,90 x 0,90 dn 400	u
	Unité à:	

H	ETANCHEITE	
H-01	Forme de pente sera constituée par une aire de briques cassées d'une épaisseur de 0,05 aux points bas avec une pente minimale de 2cm par m. Il sera exécuté ensuite une forme de réparation en mortier pour recevoir l'étanchéité de 0,04m d'épaisseur sans aspérités ni flaches pour recevoir l'étanchéité	m2
	mètre carré à:	
H-02	Solins au mortier de ciment dosé à 250 kg y compris fourniture, mise en œuvre et toute sujétion.	ml
	mètre linéaire à:	
	Etanchéité trois feutres 2 X 36 S + 40 comprenant : une couche d'émulsion de bitume adhésive sur les formes de pente (0,35 Kg/m ²) une couche de bitume oxydé 90/40 à chaud à 1.5 kg/m ² un feutre 36S bitumé surfacé à 1.8 kg/m ² une couche de bitume oxydé 90/40	
H-03	Etanchéité trois feutres 2X 36 S + 40 ; en surface plane:	m2
	mètre carré à:	
H-04	Etanchéité trois feutres 2X 36 S + 40 ; en relevé:	ml
	mètre linéaire à:	
	Réfection de l'étanchéité en 2 feutres 36 S y compris décapage de l'ancienne avec la protection mécanique et la reprise de l'ancienne forme de pente ainsi que toutes les sujétions des prix N° 42	
H-05	Réfection de l'étanchéité en 2 feutres 36 S ; en surface plane:	m2
	mètre carré à:	
H-06	Réfection de l'étanchéité en 2 feutres 36 S ; en relevé:	ml
	mètre linéaire à:	
	Etanchéité légère 1F 36 S: comprenant: une couche d'impression 0.300kg/m ² une couche de bitume oxydée 90/40 à chaud un feutre bitumé surfacé 36S, 1,8 kg/m ² une couche bitume oxydée 90/40 à chaud, 1,500 kg/m ² y Compris protection par dallages en béton de 3 cm reposant sur lit de sable de 2 cm, joint au feutre, y compris toutes sujétions de hauteur et d'échafaudage	m2
	mètre linéaire à:	
H-07	Etanchéité légère 1F 36 s en surface plane:	m2
	mètre carré à:	
H-08	Etanchéité légère 1F 36 s ; en relevé:	ml

	Etanchéité 2 feutres + un feutre Aluminium une couche d'émulsion de bitume adhésive sur les formes de pente (0,35 Kg/m ²) une couche de bitume oxydé 90/40 à chaud à 1.5 kg/m ² un feutre 36S bitumé surfacé à 1.8 kg/m ² une couche de bitume oxydé 90/40 à chaud	
	mètre linéaire à:	
H-09	Etanchéité 2 feutres + un feutre Aluminium en surface plane:	m2
	mètre carré à:	
H-10	Etanchéité 2 feutres + un feutre Aluminium des solins	ml
	mètre linéaire à:	
	Etanchéité légère 1F en Aluminium: comprenant: une couche d'impression 0.300 kg/m ² à chaud un feutre bitumé Aluminium, joint au feutre, y compris toutes sujétions de hauteur et d'échafaudage	
H-11	Etanchéité légère 1F en Aluminium; en surface plane:	m2
	mètre carré à:	
H-12	Etanchéité légère 1F en Aluminium; en relevé:	ml
	Etanchéité 2 feutres + un feutre en granulé une couche d'émulsion de bitume adhésive sur les formes de pente (0,35 Kg/m ²) une couche de bitume oxydé 90/40 à chaud à 1.5kg/m ² un feutre 36S bitumé surfacé à 1.8 kg/m ² une couche de bitume oxydé 90/40 à chaud	
	mètre linéaire à:	
H-13	Etanchéité 2 feutres + un feutre en granulé	m2
	mètre carré à:	
H-14	Etanchéité des solins 2 feutres + un feutre en granulé	ml
	mètre linéaire à:	
H-15	Etanchéité 1 feutre bitume armé type 40, armature toile ou voile de verre auto protégé par granulé minéral en surface plane	m2
	mètre carré à:	
H-16	Etanchéité 1 feutre bitume armé type 40, armature toile ou voile de verre auto protégé par granulé minéral en relevé	ml
	mètre linéaire à:	
H-17	Bain de bitume	m2
	mètre carré à:	

H-18	Arase étanche	m2
	Arase étanche exécutée sur les maçonneries en fondations avec un débordement de 10cm de part et d'autre se prolongeant en élévation et sera constituée par : <ul style="list-style-type: none"> • une arase au mortier • une couche de bitume de 1.5 kg/m2 • un feutre 36S <ul style="list-style-type: none"> • une couche de bitume de 1.5 kg/m2 	
	mètre carré à:	
H-19	Film polyane	m2
	Fourniture et mise en place d'un film polyane de 150 microns d'épaisseur, pour protection avant coulage du dallage, comprenant déroulement, coupes et découpes,	
	mètre carré à:	
H-20	Joint de dilatation	ml
	Les réservations des vides pour joints de dilatation ou de rupture entre ouvrages en B.A seront obtenues par interposition de panneaux en polystyrène de 20mm d'épaisseur. Compris : Coupes ; Chutes ; Mise en place ; Toutes sujétions de parachèvement	
	mètre linéaire à:	
H-21	Fourniture et pose de gargouilles en plomb 25/10 bavettes de 40x40cm. Moignon tronconique de grande longueur pour sortie de 100mm avec crapaudine à emboîtement et toutes sujétions en particulier d'échafaudage et de hauteur.	u
	Unité à:	
H-22	Fourniture et pose de crapaudine	u
	Unité à:	
H-23	Façon de larmier de 0,02 m de largeur: coulé dans la masse de béton tiré au calibre ou coulé dans la masse de béton suivant les dessins de détail, y compris toute sujétion de coffrage, de hauteur et d'échafaudage etc.	ml
	mètre linéaire à:	
H-24	Exécution de gueulard en béton armé de 0,60 ml : Exécution de gueulard en béton armé, y compris pose, scellement et toutes sujétions.	u
	Unité à:	

H-25	Décapage de la forme existante de toute épaisseur y/c toute sujétion selon les indications du maître d'ouvrage	m2
	mètre carré à:	
I	CANALISATION	
	Canalisation, buses en béton comprimé ou PVC pour évacuation. Posées sur lit de sable, raccordement sur le pourtour en mortier riche, collée, à l'aide de patins en ciment ou colle spéciale. Après essais d'étanchéité et réception par le maître d'œuvre, la tranchée sera remblayée de la manière suivante: la première partie du remblai sera exécutée jusqu'à 0.20m au-dessus de la buse avec des terres triées, ne comportant aucun élément dur, mise en place de remblai par couche de 0.20m damée et arrosée pour éviter tout tassement ultérieur. La densité du remblai après compactage sera égale à 95% de la densité "optimum".	
I-01	Fourniture et pose canalisation, buses en béton comprimé ; Diamètre 10 cm	ml
	mètre linéaire à:	
I-02	Fourniture et pose canalisation, buses en béton comprimé ; Diamètre 15 cm	ml
	mètre linéaire à:	
I-03	Fourniture et pose canalisation, buses en béton comprimé ; Diamètre 20 cm	ml
	mètre linéaire à:	
I-04	Fourniture et pose canalisation, buses en béton comprimé ; Diamètre 30 cm	ml
	mètre linéaire à:	
I-05	Fourniture et pose de canalisation en PVC ; Diamètre 75 mm	ml
	mètre linéaire à:	
I-06	Fourniture et pose de canalisation en PVC ; Diamètre 90 mm	ml
	mètre linéaire à:	
I-07	Fourniture et pose de canalisation en PVC ; Diamètre 110 mm	ml
	mètre linéaire à:	
I-08	Fourniture et pose de canalisation en PVC ; Diamètre 160 mm	ml
	mètre linéaire à:	
I-09	Fourniture et pose de canalisation en PVC ; Diamètre 200 mm	ml
	mètre linéaire à:	
I-10	Fourniture et pose de canalisation en PVC ; Diamètre 300 mm	ml
	mètre linéaire à:	
	Fourniture et pose des descentes d'eau pluviale de diamètre 100 mm y compris coudes simples ou double joints au plomb ou colle du PVC de colliers et toute autre sujétion en particulier d'échafaudage et de hauteur et de peinture à huile de lin et autre sujétion	
	mètre linéaire à:	

I-11	Fourniture et pose des descentes d'eau pluviale de diamètre 100 mm ; En PVC ou FONTE	ml
	mètre linéaire à:	
J	REVETEMENTS	
	Enduit au mortier bâtard comprenant une couche de 0.015 m au mortier de ciment, finition de 0,005m au mortier bâtard finement taloché y compris fourniture, mise en œuvre et toute sujétion	
J-01	Enduit Intérieurs et extérieurs sur murs et plafonds.	m2
	mètre carré à:	
J-02	Enduit grillagé : exécuté pour la protection de l'étanchéité des parois et au niveau de fissures sur construction existante, y compris fourniture, pose de grillage et décapage d'enduit existant et toutes autres sujétions	m2
	mètre carré à:	
J-03	Enduit en ciment blanc Bouchardé: Réalisé en ciment 100% blanc passé au boucharde, sur les éléments décoratifs des Façades.	m2
	mètre carré à:	
J-04	Enduit extérieur rustique: y compris dressage au ciment. Il sera composé de grain de riz ou sable de concassage et de ciment qu'on aplatira d'une manière irrégulière.	m2
	mètre carré à:	
J-05	Décapage d'enduit existant y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage ainsi que le transport à la décharge publique.	m2
	mètre carré à:	
J-06	Joint creux dans l'enduit selon détail & recommandation du maître d'ouvrage y/c toutes sujétions de réalisation et finition	ml
	mètre linéaire à:	
J-07	Décapage de revêtement mural existant y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage ainsi que le transport à la décharge publique.	m2
	mètre carré à:	
J-08	Décapage de revêtement sol existant de toutes natures y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage ainsi que le transport à la décharge.	m2
	mètre carré à:	

	<p>Revêtement du sol en granito poli blanc ou gris de 0.015 m d'épaisseur sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur.</p> <p>Des échantillons seront soumis à REDAL pour approbation. Le tapis sera rechargé en gravettes immédiatement après la mise en place du dallage lors du roulage. Le prix devra comprendre les plus-values d'exécution, en particulier le masticage et ponçage enfin des travaux et toute sujétion nécessaire à la bonne finition des surfaces.</p> <p>Le polissage minimum trois fois doit être exécuté autant de fois que REDAL le demande jusqu'à l'obtention d'un poli satisfaisant, sans rainures et doux au toucher.</p> <p>Le granito poli gris sera exécuté en gravette de Boujâad avec du ciment gris.</p> <p>Les joints seront en plastique à raison de 2.5ml au mètre carré suivant les instructions de REDAL</p>	
J-09	Granito poli gris pour le sol	m2
	mètre carré à:	
J-10	Plinthes en granito poli gris	ml
	mètre linéaire à:	
J-11	Granito poli blanc pour le sol	m2
	mètre carré à:	
J-12	Plinthes en granito poli blanc	ml
	mètre linéaire à:	
J-13	Granito lavé pour le sol et mur	m2
	mètre carré à:	
J-14	Plinthes en granito lavé	ml
	mètre linéaire à:	
J-15	Ponçage et lustrerie de mosaïque existante, y compris le masticage de joints ou tours et toutes suggestions de propreté.	m2
	mètre carré à:	
J-16	Fourniture et pose de baquette d'angle	ml
	mètre linéaire à:	
J-17	Tuiles vernissées, échantillons à soumettre à l'approbation de REDAL y compris toutes sujétions de fourniture et pose (hauteur et échafaudage).	m2
	mètre carré à:	
J-18	Chape de finition de 0,05 m d'épaisseur dosé à 300 kg de ciment	m2
	mètre carré à:	
J-19	Revêtement du sol en carreaux grés cérame suivant dimension et choix de maitre d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	

J-20	Revêtement du mur en carreaux grés cérame suivant dimension et choix de maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	
J-21	Plinthe en carreaux grés cérame suivant dimension et choix de maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	ml
	mètre linéaire à:	
J22	Revêtement du Mur en carreaux type compacto de toutes dimensions suivant dimension et choix de maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	
J-23	Revêtement du Sol en carreaux type compacto de toutes dimensions suivant dimension et choix de maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	
J-24	Plinthe en carreaux type compacto suivant dimension et choix de maître de l'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	ml
	mètre linéaire à:	
J-25	Revêtement du sol en carreaux REV SOL suivant dimension et choix de maître d'ouvrage (simple ou bouchardé) sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	
J-26	Plinthe REV SOL sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation	ml
	mètre linéaire à:	
J-27	Revêtement de sol en marbre type Taza Beige sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	
J-28	Revêtement en pierre de Taza polis sur mur	m2

	Pierre de Taza de 1er choix agréée par le maître d'ouvrage posée sur forme de béton maigre dosé à 250 kg de ciment et parfaitement réglée y compris polissage finition des joints coupes découpes et toutes sujétion de fournitures et de poses conformément aux règle de l'art suivant le calepinage et les indications du maître d'ouvrage. Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, de fourniture et d'échafaudage. Couleur au choix du maître d'ouvrage, des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-29	Revêtement en pierre de Taza bouchardée sur mur	m2
	Pierre de Taza bouchardée de 1er choix agréée par le maître d'ouvrage posée sur forme de béton maigre dosé à 250 kg de ciment et parfaitement réglée y compris finition des joints coupes découpes et toutes sujétion de fournitures et de poses conformément aux règle de l'art suivant le calepinage et les indications du maître d'ouvrage. Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, de fourniture et d'échafaudage. Couleur au choix du maître d'ouvrage, des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-30	Revêtement sol en marbre bouchardé ou strié	m2
	suivant dimension et choix de maître de l'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-31	Revêtement marche en marbre poli	ml
	suivant dimension et choix de maître de l'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur, y compris double nez en marbre et toute sujétions de pose et de mise en œuvre, selon les recommandations du maître d'ouvrage. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre linéaire à :	
J-32	Revêtement contre en marbre poli	ml
	suivant dimension et choix de maître de l'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur, y compris toutes sujétions de pose et de mise en œuvre, selon les recommandations du maître d'ouvrage. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à :	
J-33	Revêtement marche en marbre bouchardé ou strié	m2
	suivant dimension et choix de maître de l'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur, y compris double nez en marbre et toute sujétions de pose et de mise en œuvre, selon les recommandations du maître d'ouvrage. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	

	mètre carré à :	
J-34	Revêtement contre marche en marbre bouchardé ou strié	m2
	suivant dimension et choix de maître de l'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur, y compris toutes sujétions de pose et de mise en œuvre, selon les recommandations du maître d'ouvrage. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à :	
J-35	Revêtement en marbre type granite bouchardé sur mur	m2
	Marbre granite bouchardé de 1er choix agréée par le maître d'ouvrage posée sur forme de béton maigre dosé à 250 kg de ciment et parfaitement réglée y compris finition des joints coupes découpes et toutes sujétion de fournitures et de poses conformément aux règle de l'art suivant le calepinage et les indications du maître d'ouvrage. Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, de fourniture et d'échafaudage. Couleur au choix du maître d'ouvrage, des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-36	Revêtement en marbre type granite bouchardé sur sol	m2
	Revêtement de sol en marbre type granite bouchardé sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-37	Revêtement en marbre type granite polis sur mur	m2
	Marbre granite polis de 1er choix agréée par le maître d'ouvrage posée sur forme de béton maigre dosé à 250 kg de ciment et parfaitement réglée y compris finition des joints coupes découpes et toutes sujétion de fournitures et de poses conformément aux règle de l'art suivant le calepinage et les indications du maître d'ouvrage. Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, de fourniture et d'échafaudage. Couleur au choix du maître d'ouvrage, des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	

J-38	Revêtement de sol en marbre type Crema marfil.	m2
	Revêtement de sol en marbre type Crema marfil sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons de qualité supérieure seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	
J-39	Revêtement de sol en marbre Travertin	m2
	Revêtement de sol en marbre Travertin sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons de qualité supérieure seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-40	Revêtement de sol en marbre type Perlatino.	m2
	Revêtement de sol en marbre type Perlatino sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons de qualité supérieure seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-41	Revêtement de paillasse en marbre granite noir	m2
	Revêtement de paillasse en marbre granite sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. Des échantillons de qualité supérieure seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-42	Plinthe en marbre.	ml
	Plinthe en marbre de 10 cm de hauteur de tout type de marbre sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur. suivant dimension et choix du maître d'ouvrage, sur la forme du sable dosé de 250 kg de ciment CPJ de 0.05 d'épaisseur.	
	mètre linéaire à:	
J-43	Revêtement mural en pierre de taille.	m2

	Pierre de taille de 1er choix agréée par le maître d'ouvrage posée sur forme de béton maigre dosé à 250 kg de ciment et parfaitement réglée y compris finition des joints coupes découpes et toutes sujétion de fournitures et de poses conformément aux règle de l'art suivant le calepinage et les indications du maître d'ouvrage. Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, de fourniture et d'échafaudage. Couleur au choix du maître d'ouvrage, des échantillons de qualité supérieure seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-44	Décapage de revêtement du plafond en plâtre.	m2
	Décapage de revêtement du plafond en plâtre de toutes natures. Suivant indication du maître d'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage ainsi que le transport à la décharge publique agréée par la ville de RABAT.	
	mètre carré à:	
J-45	Faux plafond en plâtre industriel de 60 x 60 type AMSTRONG Yc structure	m2
	Faux plafond en plâtre industriel de 60 x 60 yc struture: Fourniture et pose suivant indication du maître d'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-46	Faux plafond acoustique Y Structure .	m2
	Faux plafond acoustique Fourniture et pose suivant indication du maître d'ouvrage; y compris toute sujétion de structure de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons de qualité supérieure seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-47	Joints Creux en plâtre.	ml
	Joints Creux en plâtre au faux plafond en staff de plâtre de 0.05 à 0.10 de la largeur. Fourniture et pose suivant indication du maître d'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons de qualité supérieure seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre linéaire à:	
J-48	Fausse poutre/ poteau en plâtre	ml
	En staff de plâtre de 0.05 à 0.10 de la largeur. Fourniture et pose suivant indication du maître d'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre linéaire à:	
J-49	Relevé en plâtre sur mur ou plafond.	m2

	Relevé en plâtre sur mur ou plafond, Fourniture et pose suivant indication du maître d'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-50	Gorges en plâtre sur mur ou plafond, Fourniture et pose suivant indication de mètre de l'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	ml
	mètre linéaire à:	
J-51	motif en plâtre sur mur ou plafond	U
	unité à:	
J-52	Fourniture et pose trappes de visite en plâtre	m2
	en staff de plâtre de 0.007 d'épaisseur avec mécanisme en aluminium dimensions suivant indication de maître de l'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-53	Réfection du faux plafond en plâtre	m2
	Fourniture et pose suivant indication du maître d'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre carré à:	
J-54	Plus-value P.V. pour réfection de plâtre de surface inférieur à 1m ² ; Fourniture et pose suivant indication de maître de l'ouvrage; y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage, Des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	
J-55	Fourniture et pose de briques primalith, épaisseur 10 cm; comprenant la fourniture et la pose, le portier de pose des aciers ronds pour armature déposée dans des éléments existants, la pose sera exécutée suivant la notice du constructeur et toutes autres sujétions d'échafaudage	m2
	mètre carré à:	
J-56	Fourniture et pose de parquet type STEP 1000, type PVC 250 GERFOOR y compris joint, seuil, plinthe et toutes sujétions de pose, des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	m2
	mètre carré à:	
J-57	Fourniture et pose de plinthe pour parquet.	ml
	Modèle au choix du maître d'ouvrage y compris toutes sujétions de pose, des échantillons seront soumis à l'approbation avant exécution.	
	mètre linéaire à:	

J-58	Faux plafond en BA13	m2
	Fourniture et pose de faux plafond en BA13 y compris structure métallique, joint creux, fausse poutre et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre selon les indications du maître d'ouvrage	
	mètre carré à:	
K	MEUNISERIE BOIS	
	Toute la menuiserie bois devra être exécutée conformément au D.G.A., aux plans et indications de REDAL. Les prix comprenant toutes les sujétions de fourniture, de transport, de pose, de scellement, d'ajustage, protection, la quincaillerie etc, la menuiserie sera soumise à l'approbation de REDAL avant exécution	
K-01	Déposes de menuiserie bois de toutes dimensions	m2
	mètre carré à:	
K-02	Poses de menuiserie bois de toutes dimensions y compris quincaillerie et toutes sujétions	m2
	mètre carré à:	
K-03	Fourniture et pose de Faux cadres en bois	m2
	mètre carré à:	
K-04	Fourniture et pose de Cadres en bois y compris chambranles	m2
	mètre carré à:	
K-05	Fourniture et pose de Portes Iso planes avec placage en : hetre, chene ou chene fil, acajou Yc découpage selon le motif	m2
	mètre carré à:	
K-06	Fourniture et pose de portes bois massif (Lamellés-collés) en : hetre, chene ou chene fil, acajou Yc découpage selon le motif	m2
	mètre carré à:	
K-07	Fourniture et pose de METROWALL Yc structure de fixation en bois associés à la laine de roche.	m2
	mètre carré à:	
K-08	Fourniture et pose de Fenêtres ouvrant à la française en bois	m2
	mètre carré à:	
K-09	Fourniture et pose de Fenêtres coulissante en bois	m2
	mètre carré à:	
K-10	Fourniture et pose de Châssis fixe ou ouvrant ¼ de tour en bois	m2
	mètre carré à:	
K-11	Fourniture et pose de poignet brossé pour portes en bois	m2

	mètre carré à:	
K-12	Fourniture et pose de Panneaux en bois stratifié d'épaisseur de 0,02 cm.	m2
	mètre carré à:	
K-13	Fourniture et pose de main courante en bois de toutes dimensions inférieures ou égales 80 X 80 mm	ml
	mètre linéaire à:	
K-14	Fourniture et pose de bande murale en bois de dimensions de 25 cm de la largeur et 2cm d'épaisseur selon choix et recommandations du maître d'ouvrage y/c toute sujétion de mise en œuvre et de finitions	ml
	mètre linéaire à:	
K-15	<p>Fourniture et pose caisson bas ou haut</p> <p>Caisson en panneaux de bois industriel épaisseur 18mm (Stratifié, particules, ou MDF) y compris étagères, portes et tiroirs, le meuble à assembler suivant les mesure et montage du maitre d'ouvrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mélaminé double face. - Chant avant épais en ABS anti-choc. - Dos panneau en bois épaisseur 6mm. - Vide sanitaire de 5cm. - Assemblage du caisson par vis excentrique et cache visse en PVC. - Pré perçage pour les charnières et/ou les vérins. - Plinthe de finition ou pieds réglable de 14,5 à 16.8cm soit en PVC ou en INOX. - Les façades de meuble et style d'ouverture composé des poignées ou des coulisses à billes. - les caissons doivent être fixés au mur en fonction de chevilles et visseries. - Dimensions (cm) H70 x P35-55 <p>Le mode de métré se fera à le mètre linéaire fournie et posée, et selon choix et recommandations du maître d'ouvrage y/c toute sujétion de mise en œuvre et de finitions.</p>	ml
	mètre linéaire à:	
L	MEUNISERIE ALUMINIUM	
	<p>Toute la menuiserie Aluminium devra être exécutée conformément au D.G.A., aux plans et indications de REDAL.</p> <p>Les prix comprenant toutes les sujétions de fourniture, transport, pose, scellement, ajustage, vitrage super-silver UV, joints d'étanchéité, protection et toutes sujétions de fixation et quincaillerie. La menuiserie sera soumise à l'approbation de REDAL avant exécution de type SEPALUMIC ou STRUGAL.</p>	
L-01	Déposes de menuiserie aluminium de toutes dimensions	m2
	mètre carré à:	
L-02	Poses de menuiserie aluminium de toutes dimensions	m2
	mètre carré à:	
L-03	Fourniture et pose de Faux cadres pour pose de menuiserie aluminium	m2

	mètre carré à:	
L-04	Fourniture et pose de Portes aluminium	m2
	mètre carré à:	
L-05	Fourniture et pose de Portes coulissantes aluminium	m2
	mètre carré à:	
L-06	Fourniture et pose de Fenêtres aluminium ouvrant à la française	m2
	mètre carré à:	
L-07	Fourniture et pose de Fenêtres coulissante aluminium	m2
	mètre carré à:	
L-08	Fourniture et pose de Châssis aluminium ouvrant	m2
	mètre carré à:	
L-09	Fourniture et pose de Châssis aluminium fixe	m2
	mètre carré à:	
L-10	Plus-value pour fourniture et pose de Châssis aluminium de dimension inférieur à 0,50 X 0,5 mètre	m2
	mètre carré à:	
L-11	Fourniture et pose de cloison aluminium y compris le verre trempé ou stadipé de 8 mm	m2
	mètre carré à:	
L-12	Fourniture et pose de cloison double en aluminium y compris le verre de 6 mm et stores incorporé ou adhésif au choix du maître d'ouvrage.	m2
	mètre carré à:	
L-13	Fourniture et pose de baie vitré façade en aluminium y compris verre stadipé de 5 + 5 mm y/c finition du vitrage au choix du maître d'ouvrage (teinte/sablage...)	m2
	mètre carré à:	
L-14	Dépose de cloison type monobloc de toutes dimensions y compris évacuation au magasin REDAL et toutes sujétions	m2
	mètre carré à:	
L-15	Pose de cloison type monobloc y compris structure en ALLU et toutes sujétions de mise en œuvre.	m2
	mètre carré à:	
L-16	Fourniture et pose de porte vitrée verre trempé de 10 mm Yc appareil de rotation	m2
	mètre carré à:	
L-17	Fourniture et pose de poignet pour portes en aluminium	m2
	mètre carré à:	
L-18	Fourniture et pose de cache pour volet roulant en aluminium	m2
	mètre carré à:	
L-19	Fourniture et pose de grille d'aération en aluminium de dimension de 20X20	m2

	mètre carré à:	
L-20	Fourniture et pose de grille d'aération en aluminium de dimension de 20X40	U
	Unité à:	
L-21	Fourniture et pose de grille d'aération en aluminium de dimension de 20X40	U
	Unité à:	
L-22	Fourniture et pose de structure en aluminium type VEP ou VEC y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose	m2
	mètre carré à:	
M	MEUNISERIE METALLIQUE	
	Toute la menuiserie métallique devra être exécutée conformément au D.G.A., aux plans et indications de REDAL. Les prix comprenant toutes les sujétions de fourniture, de transport, de pose, de scellement, d'ajustage, de vitrage, protection peinture antirouille ou par galvanisation suivant les directives de la REDAL etc. La menuiserie sera soumise à l'approbation de REDAL avant exécution.	
M-01	Dépose de menuiserie métallique y compris transport au magasin REDAL et toutes sujétions	m2
	mètre carré à:	
M-02	Pose de menuiserie métallique y compris transport du magasin REDAL et toutes sujétions	m2
	mètre carré à:	
M-03	Fourniture et pose de Portes en menuiserie métallique	m2
	mètre carré à:	
M-04	Fourniture et pose de porte grillagée en menuiserie métallique modèle au choix du maître d'ouvrage	m2
	mètre carré à:	
M-05	Fourniture et pose de Fenêtres ouvrant à la française en menuiserie métallique	m2
	mètre carré à:	
M-06	Fourniture et pose de Fenêtres coulissante en menuiserie métallique	m2
	mètre carré à:	
M-07	Fourniture et pose de Châssis fixe ou ouvrant ¼ de tour en menuiserie métallique	m2
	mètre carré à:	
N	DIVERS MEUNISERIE	
N-01	Fourniture et pose d'échelon ou d'échelle métallique	m2
	mètre carré à:	
N-02	Remise en état de la menuiserie et quincaillerie existante de toutes nature bois, aluminium et métallique	u

	Unité à:	
N-03	Fourniture et pose de poignet pour portes en métallique	u
	Unité à:	
N-04	Fourniture et pose de volet roulant pour fenêtres en lames plastique	m2
	mètre carré à:	
N-05	Fourniture et pose de volet roulant pour fenêtres en lames aluminium	m2
	mètre carré à:	
N-06	Fourniture et pose de moustiquaire pour fenêtres y compris lames de fixation	m2
	mètre carré à:	
N-07	Dépose de tôle ondulée en amiante de ciment y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage	m2
	mètre carré à:	
N-08	Fourniture et pose de DALAKIT Y structure métallique y compris toute sujétion de hauteur d'échafaudage et de mise en œuvre	m2
	mètre carré à:	
N-09	Dépose de tôle NERVESCO y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage	m2
	mètre carré à:	
N-10	Fourniture et pose de tôle striée 5/7 de dimension définies par Maitre d'ouvrage	m2
	mètre carré à:	
N-11	Fourniture et pose de tôle gaufrée 3/5 de dimension définies par Maitre d'ouvrage	m2
	mètre carré à:	
N-12	Fourniture et pose de gouttière en tôle galvanisée selon recommandations et détail maître d'ouvrage y/c toute sujétion de mise en œuvre d'assemblage et de finition, y compris toute sujétion de hauteur et d'échafaudage	ml
	mètre linéaire à:	
N-13	Dépose de gouttière en tôle galvanisée selon recommandations et détail maître d'ouvrage y/c toute sujétion de hauteur et d'échafaudage	ml
	mètre linéaire à:	
N-14	Fourniture et pose de grilles métalliques de toutes dimension en fer carré (12) de modèles et dimensions définit par Maitre d'ouvrage.	m2
	mètre carré à:	
N-15	Fourniture et pose de grilles métalliques de toutes dimension en fer carré (14) de modèles et dimensions définit par Maitre d'ouvrage.	m2
	mètre carré à:	
N-16	Fourniture et pose de grilles métalliques de toutes dimension en fer carré (16) de modèles et dimensions définit par Maitre d'ouvrage.	m2

	mètre carré à:	
N-17	Fourniture et pose de volet roulant à lames en extrudé de sécurité Aluminium ou Métallique, équipé de tous ses accessoires (axe, poulie, sangle et enrouleur), selon le choix de la REDAL	m2
	mètre carré à:	
N-18	Fourniture et pose de tubes en acier galvanisée diamètre 20	ml
	mètre linéaire à:	
N-19	Fourniture et pose de tubes en acier galvanisée diamètre 40	ml
	mètre linéaire à:	
N-20	Fourniture et pose de tubes en acier galvanisée diamètre 60	ml
	mètre linéaire à:	
N-21	Fourniture et pose de tube en inox de diamètre inférieur ou égale à 40 mm	ml
	mètre linéaire à:	
N-22	Fourniture et pose de garde-corps en inox; de diamètre entre à 40 mm et 60 mm	m2
	mètre carré à:	
N-23	Fourniture et pose de garde-corps métallique en acier galvanisé en tube de diamètre 40 mm	m2
	mètre carré à:	
N-24	Fourniture et pose de main courante en acier galvanisé en tube de diamètre 40 mm	ml
	mètre carré à:	
N-25	Fourniture et pose de motorisation d'ouverture et fermeture de volet roulant de toutes dimensions en Aluminium y compris dépose éventuelle de l'existant	u
	Unité à:	
N-26	Fourniture et pose de motorisation d'ouverture et fermeture de volet roulant ou portail de toutes dimensions pour portail poids égal à 1t y compris dépose éventuelle de l'existant	u
	Unité à:	
N-27	Fourniture et pose de motorisation d'ouverture et fermeture de volet roulant ou portail métallique de toutes dimensions de poids égal à 2 t y compris dépose éventuelle de l'existant	u

	Unité à:	
N-28	Fourniture et pose de séparation et portes en POLYREY stratifié compact selon recommandations et détail maître d'ouvrage y/c toute sujétion de mise en œuvre d'assemblage de finition et de quincaillerie, modèle à faire validé par le maître d'ouvrage	m2
	Unité à:	
N-29	Fourniture et pose de porte anti-panic avec barre anti-panic et seul battant (résistance au feu 60min) répondant à la norme UNE EN 1634-1 selon recommandations et détail maître d'ouvrage y/c toute sujétion de mise en œuvre d'assemblage de finition et de quincaillerie, modèle à faire validé par le maître d'ouvrage	u
	Unité à	
N-30	Fourniture et pose de cloison en BA13 y/c structure métallique et toute sujétions de fourniture et de mise en œuvre selon les indications du maître d'ouvrage	m2
	Mètre carré à :	
O	PLOMBERIE	
	TUYAUTERIE EN CUIVRE : Ce prix comprend la fourniture et la pose des tuyaux en cuivre pour l'alimentation intérieure, y compris raccords, rosaces, colliers de fixation avec bagues anti-vibratiles, accessoires de fixation et de scellements, fourreaux au passage des maçonneries et ouvrages en béton, couches de peinture inhibitrice de corrosion et couches de peinture de finition glycérophthalique laquée spéciale tuyauterie aux couleurs conventionnelles, essais de mise sous pression Le mode de métré se fera au mètre linéaire ; y compris toutes les sujétions de fourniture, pose, pièces de fixation, pièces de raccordement, essais, percements, scellements, fourreaux et mise en œuvre.	
O-01	Fourniture et pose de Tuyau en cuivre 34/36	ml
	mètre linéaire à:	
O-02	Fourniture et pose de Tuyau en cuivre 26/28	ml
	mètre linéaire à:	
O-03	Fourniture et pose de Tuyau en cuivre 20/22	ml
	mètre linéaire à:	
O-04	Fourniture et pose de Tuyau en cuivre 18/20	ml
	mètre linéaire à:	
O-05	Fourniture et pose de Tuyau en cuivre 16/18	ml
	mètre linéaire à:	
O-06	Fourniture et pose de Tuyau en cuivre 14/16	ml
	mètre linéaire à:	
O-07	Fourniture et pose de Tuyau en cuivre 12/14	ml
	mètre linéaire à:	

O-08	Fourniture et pose de Tuyau en cuivre 10/12	ml
	mètre linéaire à:	
	ROBINETERIES : Elles seront placées au départ des canalisations principales, et seront figurées sur les plans et schémas. Elles seront à double opercule et de série forte, en laiton poli de marque SEGUIN ou équivalent. Le mode de métré se fera à l'unité fournie, posée et essayer y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement, fixation, pose, essai et mise en œuvre.	
O-09	Fourniture et pose de robinet d'arrêt de diamètre 60 mm	u
	Unité à:	
O-10	Fourniture et pose de robinet d'arrêt de diamètre 40 mm	u
	Unité à:	
O-11	Fourniture et pose de robinet d'arrêt de diamètre 25 mm	u
	Unité à:	
O-12	Fourniture et pose de robinet d'arrêt de diamètre 20 mm	u
	Unité à:	
O-13	Fourniture et pose de robinet d'arrêt de diamètre 15 mm	u
	Unité à:	
O-14	Fourniture et pose de robinet chromé de diamètre 20 mm :	u
	Unité à:	
O-15	Fourniture et pose de robinet chromé de diamètre 15 mm :	u
	Unité à:	
O-16	Fourniture et pose de robinet poussoir chromé de diamètre 15 mm	u
	Unité à:	
O-17	Fourniture et pose de robinet mélangeur chromé de diamètre 15mm	u
	Unité à:	
	APPAREILLAGE INCENDIE	
O-18	Fourniture et pose de bouche d'incendie y compris accessoires Les bouches d'incendie de diamètre 100 mm de PONT A MOUSSON ou équivalent, seront conformes à la norme N.F.S 61.211 à raccord symétrique, coffre rectangulaire en fonte, couvercle acier strié avec chaîne, coude 1/4 à patin et fixation de la colonne et du coffre dans un massif en gros béton. L'ensemble devra être agréé par les services de la protection civile. Le mode de métré se fera à l'unité fournie et posée ; y compris raccords, massifs en béton et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.	u
	Unité à:	

O-19	<p>Fourniture et pose d'armoire d'incendie de 40 mm</p> <p>Ces armoires seront placées aux endroits indiqués sur les plans. Chaque armoire comprendra un dévidoir à tambour axial avec 20 mètres de tuyau 40 à spires métalliques noyées, raccords symétriques, lance en bronze, clé tricoises et seau.</p> <p>L'ensemble sera installé dans une armoire en tôle d'acier émaillée de 20/10ème avec vitre à briser et l'indication "Incendie" en arabe et en français, ainsi que le numéro du poste.</p> <p>Toutes les pièces métalliques recevront 2 couches de peinture inhibitrice de corrosion, et 2 couches de peinture émaillée spéciale.</p> <p>Toutes les pièces de raccordement et de fixation devront être galvanisées à chaud.</p> <p>L'ensemble devra être agréé par les services de la protection civile.</p> <p>y compris percements, scellements, fixations et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre</p>	u
	Unité à:	
	<p>Fourniture et pose d'extincteur à poudre polyvalente ou CO2</p> <p>La protection incendie sera complétée par des extincteurs qui seront posés dans les endroits précisés selon les plans d'exécution. La marque, le type des extincteurs et le poids seront définis par la REDAL et doivent être agréés les services de la protection civile. Des étiquettes d'utilisation devront être collées sur chaque extincteur.</p> <p>Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie et posée ; y compris tous accessoires de fixation et mise en place, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre</p>	
	Unité à:	
O-20	Fourniture et pose d'extincteur à poudre polyvalente ou CO2 de 6Kg	u
	Unité à:	
O-21	Fourniture et pose d'extincteur à poudre polyvalente ou CO2 de 10 Kg	u
	Unité à:	
O-22	Fourniture et pose d'extincteur à poudre polyvalente ou CO2 de 20 Kg	u
	Unité à:	
	<p>COLLECTEURS EN PVC :</p> <p>Ce prix comprend la fourniture et la pose de tuyauterie en P.V.C. d'épaisseur 3,2 mm pour évacuation des appareils sanitaires et des eaux pluviales, de marque SAPA ou équivalent.</p> <p>Les assemblages entre canalisations se feront au moyen d'une colle spéciale à faire agréer par la Maîtrise d'Œuvre. Les fixations se feront au moyen de colliers en acier galvanisé à chaud à double serrage avec bagues anti-vibratiles. L'Entreprise devra prévoir les manchons de dilatation ainsi que les points fixés sur colliers conformément aux règles et normes de pose en vigueur. Le mode de métré se fera au mètre linéaire fourni et posé ; y compris toutes les pièces de raccords, bouchons de dégorgement, tés, coudes, colliers, manchons de dilatation, fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	

O-23	Fourniture et pose de collecteurs en PVC de diamètre 118/125 mm :	ml
	mètre linéaire à:	
O-24	Fourniture et pose de collecteurs en PVC de diamètre 103,6/110 mm :	ml
	mètre linéaire à:	
O-25	Fourniture et pose de collecteurs en PVC de diamètre 68,6/75 mm :	ml
	mètre linéaire à:	
O-26	Fourniture et pose de collecteurs en PVC de diamètre 53,6/63 mm :	ml
	mètre linéaire à:	
O-27	Fourniture et pose de collecteurs en PVC de diamètre 43,6/53 mm :	ml
	mètre linéaire à:	
O-28	Fourniture et pose de collecteurs en PVC de diamètre 33,6/40 mm :	ml
	mètre linéaire à:	
O-29	Fourniture et pose de collecteurs en polypropylène, retube yc coffret de distribution	ml
	mètre linéaire à:	

COLLECTEURS EN FONTE :

Ce prix comprend la fourniture, la pose, le scellement, la fixation, le raccordement, la finition et la mise en œuvre en état de fonctionnement. Les chutes et collecteurs en fonte salubre SME/SMU seront assemblés par joints à emboîtements, au plomb coulé et maté. Les fixations se feront au moyen de colliers en acier galvanisé à chaud, à double serrage avec bagues anti-vibratiles. Le mode de métré se fera au mètre linéaire fourni et posé ; y compris joints d'étanchéité, colliers, coupes, pièces de raccords, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre en état de fonctionnement. Les pièces de raccord seront comptées au mètre linéaire suivant le tableau d'équivalence ci-après :

Dauphin pour 0,50 ml

Embranchement double pour 0,50 ml

Culotte double pour 0,50 ml

Embranchement simple pour 0,50 ml

Culotte simple pour 0,50 ml

Coudes pour 0,50 ml

Tampons hermétiques pour 0,50 ml

O-30	Fourniture et pose de collecteurs en fonte 152/160 mm :	ml
	mètre linéaire à:	
O-31	Fourniture et pose de collecteurs en fonte 133/140 mm :	ml
	mètre linéaire à:	

	<p>ACCESSOIRES D'EVACUATION :</p> <p>- <u>SIPHON DE SOL EN INOX :</u></p> <p>Fourniture et pose de siphon de sol en inox à grille démontable. Ils seront montés avec bavette en plomb laminé d'épaisseur 3 mm et de section 0,50 m x 0,50 m ; y compris raccordement à la chute ou au collecteur d'évacuation. Le diamètre du siphon sera de 80 mm. Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie et posée, y compris pièces de raccords, fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p> <p>- <u>SIPHON DE SOL EN PVC :</u></p> <p>Fourniture et pose de siphon de sol en inox à grille démontable. Ils seront montés avec bavette en plomb laminé d'épaisseur 3 mm et de section 0,50 m x 0,50 m ; y compris raccordement à la chute ou au collecteur d'évacuation. Le diamètre du siphon sera de 80 mm. Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie et posée, y compris pièces de raccords, fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	
O-32	Fourniture et pose de siphon de sol en inox de 15X15	u
	Unité à:	
O-33	Fourniture et pose de siphon de sol en inox de 25X25	u
	Unité à:	
O-34	Fourniture et pose de siphon de sol en PVC de 15X15	u
	Unité à:	
O-35	Fourniture et pose de siphon de sol en PVC de 25X25	u
	Unité à:	
	<p>APPAREILS SANITAIRES ET ACCESSOIRES</p> <p>Tous les appareils sanitaires à placer dans les locaux seront représentés sur les plans. La fourniture de ces appareils comprendra, outre l'appareil lui-même, les accessoires nécessaires à leur pose et à leur fonctionnement correct ; ils seront de qualité et d'aspect parfait. Les raccordements des appareils aux canalisations d'alimentation et d'évacuation seront compris dans les prix de fourniture et pose de ces appareils. Ils seront montés dans les règles de l'Art et sont décrits ci-après</p>	

O-36	<p>Fourniture et pose de Receveur de douche de 0,70 x 0,70 m : Fourniture et pose de receveur de douche de marque JACOB DE LAFON 0,70 m x 0,70 m ou équivalent de couleur au choix de La REDAL, équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robinet mélangeur de douche - Colonne chromée avec colliers de fixation à vis extensibles - Pomme de douche chromée anticalcaire à rotule - Bande siphonide. - Rosaces chromées. - Porte savon en céramique à encastrer dans la faïence de même couleur que le receveur de douche. - Tous les raccords d'alimentation en tube cuivre, et tous les raccords d'évacuation en tube plomb ou P.V.C. <p>Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie et posée ; y compris accessoires, raccords, fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	u
	Unité à:	
O-37	<p>Fourniture et pose de Receveur de douche de 0,85 x 0,85 m : Fourniture et pose de receveur de douche de marque JACOB DE LAFON 0,85 m x 0,85 m ou équivalent de couleur au choix de La REDAL, équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robinet mélangeur de douche - Colonne chromée avec colliers de fixation à vis extensibles - Pomme de douche chromée anticalcaire à rotule - Bande siphonide. - Rosaces chromées. - Porte savon en céramique à encastrer dans la faïence de même couleur que le receveur de douche. - Tous les raccords d'alimentation en tube cuivre, et tous les raccords d'évacuation en tube plomb ou P.V.C. <p>Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie et posée ; y compris accessoires, raccords, fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	u
	Unité à:	

O-38	<p>Fourniture et pose de W.C à la turque</p> <p>Fourniture et pose de W.C à la turque en porcelaine vitrifiée de marque JACOB DELAFON ou équivalent posée sur lit de sable, de couleur au choix de la REDAL équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vidange verticale avec robinet poussoir. - Raccordement et alimentation <p>Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie et posée ; y compris accessoires raccords fixations, percements, scellement et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	u
	Unité à:	
O-39	<p>Fourniture et pose de W.C à l'anglaise</p> <p>Ce prix comprend la fourniture et la pose d'ensemble cuvette surélevée et réservoir de marque JACOB DELAFON ou équivalent, de couleur au choix de La REDAL équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réservoir 3/6 litres - Sortie horizontale - Couvercle et abattant double en matière plastique modèle renforcé - Robinet d'arrêt chromé - Rosaces chromées - Tous les raccords d'alimentation ou en tube cuivre et tous les raccords d'évacuation en PVC <p>Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie et posée ; y compris accessoires raccords fixations, percements, scellement et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	u
	Unité à:	
O-40	<p>Fourniture et pose de Vasque à encastrer</p> <p>Fourniture et pose de vasque à encastrer de marque JACOB DELAFON ou équivalent comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation mono trou - Mitigeur mono trou avec aérateur et raccords d'alimentation flexibles. - Bande de vidage automatique et siphon chromé. <p>Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie, posée ; y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre</p>	u
	Unité à:	
O-41	<p>Fourniture et pose de Lavabo sur colonne</p> <p>Ce prix comprend la fourniture et la pose de lavabo en céramique de marque JACOB DELAFON réf. 1981 70 x 51,5 cm ou équivalent de couleur au choix de la REDAL équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robinet chromé - Siphon avec grille chromé et culot démontable - Rosaces chromées - Tous les raccords d'alimentation. - Tous les raccords d'évacuation en PVC <p>Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie, posée ; y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre</p>	u
	Unité à:	

O-42	<p>Fourniture et pose de Lavabo à encastrer Ce prix comprend la fourniture et la pose de lavabo en céramique de marque JACOB DELAFON réf. 1981 70 x 51,5 cm ou équivalent de couleur au choix de la REDAL équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robinet chromé - Siphon avec grille chromé et culot démontable - Rosaces chromées - Porte savon en porcelaine - Tous les raccords d'alimentation en tube cuivre - Tous les raccords d'évacuation en PVC <p>Le mode de métré se fera à l'unité d'ensemble fournie, posée ; y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre</p>	u
	Unité à:	
O-43	<p>Fourniture et pose de bac à ablution de marque ROCA en céramique de couleur au choix de la REDAL équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robinet chromé - Siphon avec grille chromé et culot démontable - Rosaces chromées - Tous les raccords d'alimentation. - Tous les raccords d'évacuation en PVC <p>Le mode de métré se feront à l'unité d'ensemble fournie, posée ; y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre</p>	u
	Unité à:	
O-44	<p>Fourniture et pose d'urinoir à encastrer Ce prix comprend la fourniture et la pose de urinoir en céramique de marque JACOB DELAFON réf. 1981 70 x 51,5 cm ou équivalent de couleur au choix de la REDAL équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robinet chromé - Siphon avec grille chromé et culot démontable - Rosaces chromées - Tous les raccords d'alimentation. - Tous les raccords d'évacuation en PVC <p>Le mode de métré se feront à l'unité d'ensemble fournie, posée ; y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre</p>	u
	Unité à:	
O-45	<p>Fourniture et pose de Glace murale de dimension 60 X 80 cm Fourniture et pose de miroirs glace d'épaisseur 6mm à bords chanfreinés droits ou arrondis et posé par agrafes chromées à fixation cachée. Le mode de métré se fera à l'unité y compris fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	u
	Unité à:	
O-46	<p>Fourniture et pose de Glace murale de toutes dimensions Fourniture et pose de miroirs glace L'épaisseur et le type au choix de la Redal soit droits, arrondis ou autres ; posé par agrafes chromées à fixation cachée. Le mode de métré se fera à l'unité y compris fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre</p>	m2
	mètre carré à:	

O-47	<p>Fourniture et pose de sèche mains de 1500 W</p> <p>Fourniture et pose de sèche mains électriques automatiques de marque JOFEL type IBERO Automatique, réf. 62 000 ou équivalent.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puissance résistante calorifique : 2000 W - Puissance du moteur : 200 W - Débit d'air : 72 l/s - Temps de séchage : 40 secondes - Bec orientable vertical - Niveau sonore à 1 mètre: 70 décibels - Carcasse en acier estampé vitrifié par émail chauffé à 800° C, épaisseur 2 mm. - Couleur Chromé. - Alimentation électrique : 2400 W (R+M). 220 V / 50 HZ monophasé <p>Le mode de mètre se fera à l'unité d'ensemble ; y compris, scellements, fixation, raccordement électrique et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	u
	Unité à:	
O-48	<p>Fourniture et pose de Porte serviette en inox avec fixations cadrées par chevilles en plastique et vis en inox, modèle à faire agréer par le maître d'ouvrage</p>	u
	Unité à:	
O-49	<p>Fourniture et pose de Patère en inox avec fixations cadrées par chevilles en plastique et vis en inox, modèle à faire agréer par le maître d'ouvrage</p>	u
	Unité à:	
	<p><u>EVIERS</u></p> <p>Fourniture et pose d'évier à 1 ou deux bacs et égouttoirs en polypropylène marque de marque JACOB DELAFON ou équivalent comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un robinet mélangeur en cuivre chromé à bec orientable - Un robinet d'arrêt. - Vidange avec bandes inox, siphons et bouchon, - 2 chaînettes chromées et bouchons en caoutchouc. - Rosaces chromées. - Tous les raccords d'alimentation et tous les raccords d'évacuation en P.V.C. ou en polypropylène <p>Le mode de mètre se fera à l'unité d'ensemble fournie et posée ; y compris accessoires raccords, fixations, percements, scellements et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre.</p>	
O-50	<p>Fourniture et pose d'évier en porcelaine à un seul bac</p>	u
	Unité à:	
O-51	<p>Fourniture et pose d'évier en porcelaine à un deux bac</p>	u
	Unité à:	

O-52	Fourniture et pose d'évier en inox à un seul bac	u
	Unité à:	
O-53	Fourniture et pose d'évier en inox à deux bacs	u
	Unité à:	
	<p>CHAUFFE-EAU ELECTRIQUE (NON INSTANTANNES) Ce prix comprend la fourniture, la pose, les scellements, les fixations, les raccordements en eau et en électricité, finition et mise en œuvre en état de fonctionnement. Les chauffe-eau seront de marque FAGOR ou équivalent équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Groupe de sécurité - Voyant de fonctionnement - Anode au magnésium - Cave acier - Email vitrifié - Isolation en polystyrène expansé - Élément chauffant - Habillage en matière moulée - Câble et protection électriques appropriés <p>Le mode de mètre se fera à l'unité d'ensemble fournie, posée ; y compris tous les accessoires nécessaires de raccordements en eau et en électricité, scellements, fixations, finitions et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en œuvre en état de fonctionnement.</p>	
O-54	Fourniture et pose de Chauffe-Eau électrique à 150 Litres :	u
	Unité à:	
O-55	Fourniture et pose de Chauffe-Eau électrique à 100 Litres	u
	Unité à:	
O-56	Fourniture et pose de Chauffe-Eau électrique à 75 Litres:	u
	Unité à:	
O-57	Fourniture et pose de Chauffe-Eau électrique à 50 Litres	u
	Unité à:	
O-58	Fourniture et pose de Chauffe-Eau électrique à 15 Litres:	u
	Unité à:	
O-59	Fourniture et pose de Chauffe-Eau électrique instantané de 2,5 litres type CRH9 0,6 Mpa ou similaire	u
	Unité à:	
O-60	Dépose de climatiseur existant y compris toutes sujétions de hauteur d'échafaudage et de déplacement à l'endroit spécifié par REDAL	u
	Unité à:	
O-61	Fourniture et pose de climatiseur y compris raccords et toutes sujétions de mise en œuvre de hauteur et d'échafaudage	u
	Unité à:	
O-62	Dépose de sanitaires de tout type et dimension Y compris transport à la décharge	u

	Unité à:	
O-63	Pose de sanitaires livrés de tout type par le maître d'ouvrage	u
	Unité à:	
P	ELECTRICITE	
	<p>DESCRIPTION GENERALE:</p> <p>L'entrepreneur devra l'installation et la distribution complète des réseaux électriques de courants forts et faibles.</p> <p>Les prix comprennent toutes les sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et essais jusqu'au parfait état de fonctionnement de l'installation.</p> <p>En cas d'omission ou d'oubli d'une partie du matériel ou de l'installation dans le présent dossier, elle sera fournie, posée et installée purement et simplement par l'Entreprise.</p> <p>Aucune plus-value ne sera accordée à cet effet. D'une manière générale. L'Entrepreneur se conformera au cahier des conditions particulières</p>	
P-01	<p>Fourniture et pose de Coffret de comptage BT</p> <p>Equipé conformément aux spécifications particulières, il sera du type encastrable Legrand-Ingelec ou équivalent Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement</p>	u
	Unité à:	
P-02	<p>Fourniture et pose tableau répartition en coffret de 26 modules de 1 à 2 rangées</p> <p>Equipé conformément aux spécifications particulières, il sera du type encastrable Legrand-Ingelec ou équivalent Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement</p>	u
	Unité à:	
P-03	<p>Fourniture et pose de coffret de distribution de 3 à 7 rangées:</p> <p>Ce coffrets équipé, encastrer et adapté pour les installations dans les locaux jusqu'à 125 A.</p> <p>Comprend des travées de 1 à 4, et de 3 à 7 rangées et d'une capacité de 36 à 240 modules.</p> <p>Equipé conformément aux spécifications particulières, il sera du type Legrand-Ingelec ou équivalent - suivant schéma ci-joint. Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.</p>	u
	Unité à:	

P-04	<p>Fourniture et pose de Réseau de terre Conforme aux spécifications particulières et aux schémas. Ce prix comprend toutes les sujétions de fourniture, pose, scellement, protection, mise en œuvre et finition de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prise du réseau de terre existante. - la vérification et la protection de cette prise. - l'amélioration et la reprise éventuelle du réseau de terre existant jusqu'à ce que la valeur de la prise de terre soit compatible avec le calibre du dispositif de protection. - la barrette en cuivre de terre général à installer à proximité du tableau de protection général ; de dimensions et épaisseurs conformes aux règlements en vigueur. - les dérivations vers les armoires au moyen de bornes anti-cisaillantes à installer dans le tableau général de protection. - la valeur de Terre Technique doit être conforme aux normes C 15 100 dans tous les cas elle doit être complétée par piquets battus dans des regards de visite. La terre technique doit être liée à la Terre à Fond de fouille par brassage (Jonction moléculaire). En aucun cas, le conducteur principal de protection ne devra être coupé 	u
	Unité à:	
P-05	<p>Fourniture et pose de prise de terre de protection informatique agréée par Maitre d'ouvrage Conforme aux spécifications particulières et aux schémas. Démolition de dallage en béton armé, démolition d'hérissonnage, terrassement dans les terres de toutes natures y compris le rocher compact, remblais en tout venant arrosé et compacté, évacuation à la décharge publique des excédents, reconstruction de l'hérissonnage et du dallage en béton armé identiques à l'existant, fourreaux, réservations, scellements, protection, et toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre, raccordement, liaisons aux différents équipements électriques alimentant les équipements informatiques</p>	u
	Unité à:	
P-06	Fourniture et pose de câble informatique Catégorie 6 ou 6A agréée par Maitre d'ouvrage	ml
	mètre linéaire à:	
P-07	Fourniture et pose de câbles fibre optique et téléphonie 21 paires agréée par Maitre d'ouvrage	ml
	mètre linéaire à:	
P-08	Fourniture et pose d'armoire triple fixions Yc panneau de brassage et switch agréée par Maitre d'ouvrage	u
	Unité à:	
P-09	Fourniture et pose de cordons de brassage agréée par Maitre d'ouvrage	u
	Unité à:	
P-10	Fourniture et pose de prise RJ 45 prises agréée par Maitre d'ouvrage	u
	Unité à:	

P-11	Fourniture et pose de boîte de dérivation informatique agréée par Maître d'ouvrage	u
	Unité à:	
	<u>CONDUITES ET GAINES</u> Conforme aux spécifications techniques particulières et aux plans. Il s'agit de la fourniture et de la pose des conduits souple flexibles apparents ou encastré non propagateurs de la flamme dans le béton et les parois, fourni, posé, y compris toutes sujétions de pose et de raccordement, tranché, scellement.	
P-12	Fourniture et pose de conduites et gains ICTA N° 32	ml
	mètre linéaire à:	
P-13	Fourniture et pose de conduites et gains ICTA N° 25	ml
	mètre linéaire à:	
P-14	Fourniture et pose de conduites et gains ICTA N° 16	ml
	mètre linéaire à:	
P-15	Fourniture et pose de câble HDMI	ml
	mètre linéaire à:	
	<u>Fourniture et pose de câble d'alimentation U 1000 R 02 V</u> Conforme aux spécifications particulières et aux plans. Il s'agit de la pose et de la fourniture de conducteur en câble U 1000 R 02V type CGE ou équivalent, y compris toutes sujétions nécessaires, fourni, posé, réceptionné	ml
P-16	Fourniture et pose de câble d'alimentation U 1000 R 02 V, 4 x 25 mm ² + 1 x 25 Câble Tétra polaire + Terre	ml
	mètre linéaire à:	
P-17	Fourniture et pose de câble d'alimentation U 1000 R 02 V, 4 x 16 mm ² + 1 x 16 mm ² Câble Tétra polaire + Terre	ml
	mètre linéaire à:	
P-18	Fourniture et pose de câble d'alimentation U 1000 R 02 V, 4 x 10 mm ² + 1 x 10 mm ² Câble Tétra polaire + Terre	ml
	mètre linéaire à:	
P-19	Fourniture et pose de câble d'alimentation U 1000 R 02 V, 4 x 6 mm ² + 1 x 6 Câble Tétra polaire + Terre	ml
	mètre linéaire à:	
	<u>FOURNITURE ET POSE CABLE DE DISTRIBUTION H07 RNF :</u> Conforme aux spécifications particulières et aux plans. Il s'agit de la fourniture et pose de conducteur en câble H 07 RNF type CGE ou équivalent, y compris toutes sujétions nécessaires. fourni, posé, réceptionné	
P-20	Fourniture et pose de câble U 1000 R 02 V, 3 x 2,5 mm ² + 1 x 4 Câble Tétra polaire + Terre	ml
	mètre linéaire à:	
P-21	Fourniture et pose de câble U 1000 R 02 V, 3 x 1,5 mm ² + 1 x 4 Câble Tétra polaire + Terre	ml

	mètre linéaire à:	
	<p><u>CHEMIN DE CABLE EN ACIER GALVANISE</u> Conforme aux spécifications particulières et aux schémas. Il s'agit de la fourniture et de la pose de chemin de câble à bords arrondis, y compris support et chaîne toute longueur et accessoires de fixation le tout galvanisé pour la pose tous les 1,5 m, colliers cloison tous les mètres. Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement</p>	
P-22	Fourniture et pose de chemin de câble en acier galvanisé hauteur d'aile 63 mm, LARGEUR 95 mm.	ml
	mètre linéaire à:	
P-23	Fourniture et pose de chemin de câble en acier galvanisé HAUTEUR D'AILE 63 mm, LARGEUR 125 mm.	ml
	mètre linéaire à:	
	<p><u>DISTRIBUTION - PRISE DE COURANT</u> Conforme aux spécifications particulières et aux plans. Il s'agit d'un ensemble des prise Elec, de boîtiers encastrés, de boîtes de jonction, de pots de réservation et de boîtes d'appareillages ou apparent et mobile sur la plinthe électrique Y compris les liaisons en conducteur H07 VU de 3x2,5 mm², unipolaire, bipolaire, tripolaire ou tétra polaire selon la distribution, fil de terre des appareillages, Conduite ICTA non propagateur de la flamme encastré, tube M.S.B.A.P.E apparent et câble U 1000 RO2V sur chemin de câble ou conducteur HO5 VVF dans plinthe électrique.</p>	
P-24	Fourniture et pose de prise de courant 2x 10/16A+T encastré. Prise de courant Mosaic 45 de chez Legrand ou équivalent, les liaisons seront en conducteur de 3 x 2,5 mm².	u
	Unité à:	
P-25	Fourniture et pose de prise de courant 2X10/16A+T apparent. Prise de courant Mosaic 45 de chez Legrand ou équivalent, les liaisons seront en conducteur de 3 x 2,5 mm².	u
	Unité à:	
P-26	Fourniture et pose de prise de prise informatique prises RJ45 Réceptionné en état de marche, y compris toutes sujétions de pose et de raccordement	u
	Unité à:	
P-27	Fourniture et pose d'alimentation de distributeur Café sera alimenté par le tableau correspondant et protégé par un disjoncteur de calibre à 20A Les liaisons seront en conducteur U 500 V de 2,5 mm2 + T. Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	u
	Unité à:	
P-28	Fourniture et pose d'alimentation de fontaine réfrigérée sera alimenté par le tableau correspondant et protégé par un disjoncteur de calibre à 20A Les liaisons seront en conducteur U 500 V de 2,5 mm2 + T. Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	u
	Unité à:	
P-29	Fourniture et pose de Sortie fils	u
	Unité à:	

P-30	Fourniture et pose de Boite au sol de 6 prises de Type Legrand	u
	Unité à:	
P-31	Fourniture et pose de Boite au sol de 8 prises de Type Legrand	u
	Unité à:	
P-32	Fourniture et pose de Boite au sol de 10 prises de Type Legrand	u
	Unité à:	
P-33	Fourniture et pose de Prise de TV Il s'agit d'un ensemble de boîtiers encastrés de boites d'appareillage, de pots de réservation. La prise T.V sera du type Mosaïc de chez Legrand ou équivalent. Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	u
	Unité à:	
	<u>DISTRIBUTION - ECLAIRAGE :</u> Conforme aux spécifications particulières et aux plans. Il s'agit d'un ensemble d'interrupteurs de commande, foyers et de boîtiers encastrés, de jonction, et de pots de réservations, de crochets de fixation des luminaires et de douilles au bout de fil (tous ces boites sont de type Batik de chez Legrand). y compris les liaisons en conducteur H07VU de 1,5 mm ² ou 2,5 mm ² fil de terre des luminaires, tube ICT6 non propagateur de la flamme encastré, tube M.S.B.A.P.E. apparent et en câble U1000 R02V, sur chemin de câble où conducteur HO5 VVF dans faux plafond	
P-34	Fourniture et pose d'interrupteur simple allumage. L'interrupteur S.A type Mosaïc 45 de chez Legrand. Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	u
	Unité à:	
P-35	Fourniture et pose d'interrupteur double allumage. L'interrupteur D.A type Mosaïc 45 de chez Legrand Y compris toutes sujétions de pose et de raccorde ment.	u
	Unité à:	
P-36	Fourniture et pose d'interrupteur va et vient. L'interrupteur V.V type Mosaïc 45 de chez Legrand y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	u
	Unité à:	
P-37	Fourniture et pose d'interrupteur simple allumage étanche. L'interrupteur simple allumage sera du type Etanche y compris toutes sujétions de pose et de raccordement	u
	Unité à:	
P-38	Fourniture et pose de boite de dérivation électrique Boite carrée 100 x 100 mm de 6 entrées par embout, fermeture par éclissage, fixation apparent ou encastré, avec 04 Borniers de raccordement de 20A. Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	u
	Unité à:	
P-39	Fourniture et pose de foyer supplémentaire Les liaisons entre foyer supplémentaire et foyer principal seront en conducteur H07VU de 1,5 mm ² sous tube ICT6 non propagateur de la flamme encastré, sous tube M.S.B.A.P.E apparent et en câble U 1000 RO2V sur chemin de câble, y compris toutes sujétions de pose et de raccordement	u
	Unité à:	

P-40	Fourniture et pose de Bloc autonome d'éclairage de sécurité. Il s'agit de l'installation des blocs autonomes conformément aux spécifications Techniques Particulières L'alimentation des blocs de secours sera prise et protégée sur les tableaux de protection. Y compris les liaisons en conducteur H07RNF 2 x 1,5, moulure tube M.S.B.A.P.E., apparent, tube ICT6 non propagateur de la flamme encastré. boîtiers encastrés, boîtes de jonction, pots de réservation et toutes sujétions de pose et de raccordement et la plaque signalétique d'évacuation.	u
	Unité à:	
P-41	Fourniture et pose d'extracteur 15X15	u
	Unité à:	
P-42	Fourniture et pose d'extracteur 20X20	u
	Unité à:	
P-43	Fourniture et pose d'extracteur 30X30	u
	Unité à:	
P-44	Fourniture et pose d'extracteur 40X40	u
	Unité à:	
P-45	Boîte de dérivation informatique Boîte rectangulaire 100 x 150 mm, 6 entrées par embout, fermeture et fixation apparent ou encastré Y compris toutes sujétions de pose.	u
	Unité à:	
P-46	Fourniture et pose de plinthes 34 X 100 à usage électrique et informatique. Pour recevoir les prises de courant, les prises des terminaux, prises téléphone et câblages. La plinthe de chez Legrand ou équivalent comprenant tous les 2 m les éléments et les appareillages suivants : - Boîtes de dérivation - Embout d'extrémité - Angle plat variable - Angle intérieure variable - Dérivation en Té - Angle extérieur variable - Joint de couvercle - Cadres pour appareillage et adaptateurs - Accessoires de montage pour appareillage - Boîtes d'encastrement - Accessoires de finition Réceptionné, y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	ml
	mètre linéaire à:	
P-47	Fourniture et pose de plafonnier 24 Watts LED Luminaire encastré ou apparent de chez PHILIPS ; Main House ou équivalent y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre	u
	Unité à:	
P-48	Fourniture et pose de plafonnier 48 Watts LED Luminaire encastré ou apparent de chez PHILIPS ; Main House ou équivalent y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre	u
	Unité à:	

P-49	Fourniture et pose de plafonnier 60 Watts LED Luminaire encastré ou apparent de chez PHILIPS ; Main House ou équivalent y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre	u
	Unité à:	
P-50	Fourniture et pose de spot 18 Watts LED encastrés ou apparent, circulaires ou carré de chez PHILIPS ; Main House ou équivalent. y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre.	u
	Unité à:	
P-51	Fourniture et pose de spot 10 Watts LED encastrés ou apparent, circulaires ou carré de chez PHILIPS ; Main House ou équivalent. y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de mise en œuvre.	u
	Unité à:	
P-52	Fourniture et pose de projecteur étanche de 70W LED de chez PHILIPS ou équivalent. Réceptionné, en état de marche, y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	u
	Unité à:	
P-53	Fourniture et pose de projecteur étanche de 100W LED de chez PHILIPS ou équivalent. Réceptionné, en état de marche, y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.	u
	Unité à:	
P-54	Fourniture et pose de prise téléphonique Prise de téléphone de chez Legrand ou équivalent. Les liaisons seront en conducteur spécifique au courant faible	u
	Unité à:	
P-55	Fourniture et pose de prise de courant 2X10/16A +T étanche Prise de courant Mosaic 45 de chez Legrand ou équivalent. Les liaisons seront en conducteur de 3 x 2,5 mm².	u
	Unité à:	
P-56	Fourniture et pose de prise de courant force + T étanche. Prise de courant Mosaic 45 de chez Legrand ou équivalent. Les liaisons seront en conducteur de 3 x 6 mm².	u
	Unité à:	
P-57	Fourniture et pose d'un hublot étanche. Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement	u
	Unité à:	
P-58	Fourniture et pose d'une applique Lavabo Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement	u
	Unité à:	
P-59	Dépose de luminaire existant de tout type y compris toutes sujétions de hauteur et d'échafaudage	u

	Unité à:	
P-60	Pose de luminaire et candélabre extérieure de tout type y compris toutes sujétions.	u
	Unité à:	
Q	PEINTURE	
Q-01	Peinture à la chaux Peinture à la chaux, extérieur couleur agréée par REDAL (Couleur référenciée) Après égrenage, ponçage, rebouchage, comprenant toute sujétion d'échafaudage et de hauteur.	m2
	mètre carré à:	
Q-02	Peinture vinyle Astral, intérieur ou extérieur Peinture vinyle Astral, intérieur ou extérieur couleur agréée par REDAL (Couleur référenciée) Après égrenage, ponçage, rebouchage, il sera passé sur l'enduit ciment une couche d'impression vinylique et deux couches de peinture vinyle Astral comprenant toute sujétion d'échafaudage et de hauteur	m2
	mètre carré à:	
Q-03	Peinture glycérophtalique anti rouille Peinture glycérophtalique anti rouille à deux couches plus une couche d'impression en minium de plomb, exécutée sur menuiserie et ferronnerie compris égrenage, brossage et toute sujétion de préparation du support.	m2
	mètre carré à:	
Q-04	Peinture glycérophtalique intérieur ou extérieur Peinture glycérophtalique intérieur ou extérieur de couleur agréée par REDAL (Couleur référenciée) Après égrenage, ponçage, rebouchage, il sera passé sur l'enduit ciment une couche d'impression vinylique, couche de l'enduit pâte P55 et deux couches de peinture vinyle Astral comprenant toute sujétion d'échafaudage et de hauteur	m2
	mètre carré à:	
Q-05	Peinture décorative intérieur ; Peinture chiffonnée Peinture décorative intérieur de couleur agréée par REDAL (Couleur référenciée) Après égrenage, ponçage, rebouchage, il sera passé sur l'enduit ciment une couche d'impression vinylique, couche de l'enduit pâte P55 et deux couches de peinture vinyle Astral comprenant toute sujétion d'échafaudage et de hauteur.	m2
	mètre carré à:	
Q-06	Peinture décorative intérieur ; Peinture Stucco Peinture décorative intérieur de couleur agréée par REDAL (Couleur référenciée) Après égrenage, ponçage, rebouchage, il sera passé sur l'enduit ciment une couche d'impression vinylique, couche de l'enduit pâte P55 et deux couches de peinture vinyle Astral comprenant toute sujétion d'échafaudage et de hauteur.	m2
	mètre carré à:	
Q-07	Peinture décorative intérieur ; Peinture ALPHATON Peinture décorative intérieur de couleur agréée par REDAL (Couleur référenciée) Après égrenage, ponçage, rebouchage il sera passé sur l'enduit ciment une couche d'impression vinylique, couche de l'enduit pâte P55 et deux couches de peinture vinyle Astral comprenant toute sujétion d'échafaudage et de hauteur.	m2

	mètre carré à:	
Q-08	Peinture griffée intérieur ou extérieur	m2
	mètre carré à:	
Q-09	Peinture étanche coloflex pour façade couleur au choix du maître d'ouvrage. Après égrenage, ponçage, rebouchage, il sera passé sur l'enduit ciment une couche d'impression vinylique et deux couches de peinture coloflex pour façade 1 ^{ère} couche non diluée et 2 ^{ème} couche diluée comprenant toute sujétion d'échafaudage et de hauteur.	m2
	mètre carré à:	
Q-10	Peinture au vernis synthétique ou cellulosique	m2
	mètre carré à:	
Q-11	Peinture GR intérieur ou extérieur Peinture GR pour façade couleur au choix du maître d'ouvrage. Après égrenage, ponçage, rebouchage, il sera passé sur l'enduit ciment directement et cirée par une couche de colle pour la finition. comprenant toute sujétion d'échafaudage et de hauteur.	m2
	mètre carré à:	
Q-12	Réfection d'une couche de peinture intérieure ou extérieure Réfection d'une couche de peinture intérieure ou extérieure de couleur agréée par REDAL (Couleur référenciée) y compris rebouchage et toute autre sujétion d'échafaudage et de hauteur.	m2
	mètre carré à:	
R	DIVERS	
R-01	Fourniture et pose de plexiglas sur support métallique, aluminium épaisseur 6mm et selon les couleurs chois par le MO y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose	m2
	mètre carré à:	
R-02	Fourniture et pose de bache type FERRARI sur structure aluminium profilé 12 cm avec système de levage électrique selon les couleurs chois par le MO y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose	
R-03	Fourniture et pose de vitre sur support métallique, Aluminium ou Bois, Epaisseur 4 mm clair ou armé y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose	m2
	mètre carré à:	
R-04	Fourniture et pose de vitre sur support métallique, Aluminium ou Bois, Epaisseur 6 mm clair ou armé. y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose	m2
	mètre carré à:	

R-05	Fourniture et pose de vitre sur support métallique, Aluminium ou Bois, Epaisseur 6 mm trempé sécurisée. y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose	m2
	mètre carré à:	
R-06	Fourniture et pose de vitre sur support métallique, Aluminium ou Bois, Epaisseur 8 mm stadipé sécurisée 4 4.2 y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose	m2
	mètre carré à:	
R-07	Fourniture et pose de vitre sur support métallique, Aluminium ou Bois, Epaisseur 8 mm trempé y compris sablage. y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose.	m2
	mètre carré à:	
R-08	Fourniture et pose de vitre sur support métallique, Aluminium ou Bois, Epaisseur 8 mm teintée. y compris toutes sujétions de raccordement, d'ajustement, d'étanchéité et de pose	m2
	mètre carré à:	
R-09	Fourniture et pose de film pare soleil au choix de la Redal y compris toutes sujétions de hauteur et d'échafaudage	m2
	mètre carré à:	
R-10	Fourniture et pose de KIT pour toilette PMR comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • Barre d'appui de la sécurité rabattable en forme de U • main courante en forme de L • Barre d'appuie droite 	m2
	L'unité à :	
S	ENTRETIEN REFECTION DE VOIRIE	
S-01	Nivellement de terrain	m2
	Ce prix rémunère au mètre carré les décapages, nivellement du terrain existant, le décapage superficiel, nivellement et décaissement pour ouverture de la plate-forme pour chaussée y compris nettoyage, arrosage, compactage du fond de forme jusqu'à 95% OPM avec évacuation des déblais excédentaires sur les lieux indiqués par le maître d'ouvrage. Les lieux à traiter seront déterminés par le maître d'ouvrage.	
	mètre carré à:	
S-02	Traçage et marquage de terrain pour parking	m2
	Ce prix rémunère l'ensemble peint, l'opération de marquage d'une bande de 15cm de large selon les indications du maître d'ouvrage. Il comprend opérations de nettoyage et de pré marquage en bande continue et la fourniture et l'application de peinture au choix du maître d'ouvrage et toutes autres sujétions.	
	mètre carré à:	
S-03	Travaux de chaussée en enrobé à chaud	m2
	mètre carré à:	
S-04	Fourniture et pose de pavé autobloquant	m2

	Réalisation d'un revêtement pour mise en place flexible, en extérieurs, de pavés céramiques clinker couleur et dimensions au choix de REDAL, préparé à pose croisée, sur une couche de sable de granulométrie comprise entre 0,5 et 5 mm, dont l'épaisseur finale, une fois les pavés mis en place et le revêtement vibré avec un plateau vibrant à guidage manuel, sera uniforme et comprise entre 3 et 5 cm, en laissant entre eux un joint de séparation entre 2 et 3 mm, pour ensuite être rempli avec du sable naturel, fin, sec et de granulométrie comprise entre 0 et 2 mm, réalisé sur un sol ferme composé de base flexible de grave naturelle, de 20 cm d'épaisseur, avec extension et compactage.	
	mètre carré à:	
S-05	Fourniture et pose de bordures de trottoir type T 1	ml
	Fourniture, transport et pose de bordure de trottoir en béton préfabriqué de type T1. Il comprend outre la fourniture à pied d'œuvre des bordures, la fouille en rigole sur une largeur supérieure de 0,20m à la largeur des éléments, l'exécution d'une forme de pose en sable sur la largeur de fouille et sur une épaisseur minimum de 10 cm, fourniture et pose de béton dosé à 250kg/m3 en ciment CPJ 45 pour assise sur une épaisseur de 10 cm minimale. Ce prix comprend aussi la fourniture de la peinture et la peinture des trottoirs par les couleurs spécifiés par REDAL	
	mètre linéaire à:	
S-06	Fourniture et pose de bordures de trottoir type T 3	ml
	Fourniture, transport et pose de bordure de trottoir en béton préfabriqué de type T3. Il comprend outre la fourniture à pied d'œuvre des bordures, la fouille en rigole sur une largeur supérieure de 0,20m à la largeur des éléments, l'exécution d'une forme de pose en sable sur la largeur de fouille et sur une épaisseur minimum de 10 cm, fourniture et pose de béton dosé à 250kg/m3 en ciment CPJ 45 pour assise sur une épaisseur de 10 cm minimale. Ce prix comprend aussi la fourniture de la peinture et la peinture des trottoirs par les couleurs spécifiés par REDAL	
	mètre linéaire à:	
S-07	Fourniture et pose de bordures de trottoir type T 4	ml
	Fourniture, transport et pose de bordure de trottoir en béton préfabriqué de type T4. Il comprend outre la fourniture à pied d'œuvre des bordures, la fouille en rigole sur une largeur supérieure de 0,20m à la largeur des éléments, l'exécution d'une forme de pose en sable sur la largeur de fouille et sur une épaisseur minimum de 10 cm, fourniture et pose de béton dosé à 250kg/m3 en ciment CPJ 45 pour assise sur une épaisseur de 10 cm minimale. Ce prix comprend aussi la fourniture de la peinture et la peinture des trottoirs par les couleurs spécifiés par REDAL	
	mètre carré à:	
S-08	Pose de bordures de trottoir	ml
	Ce prix rémunère la pose de bordures de trottoir quel que soit leur type, Il comprend la fouille en rigole sur une largeur supérieure de 0,20m à la largeur des éléments, l'exécution d'une forme de pose en sable sur la largeur de fouille et sur une épaisseur minimum de 10cm, fourniture et pose de béton dosé à 250kg/m3 en ciment CPJ 45 pour assise sur une épaisseur de 10 cm minimale. Ce prix comprend aussi la fourniture de la peinture et la peinture des trottoirs par les couleurs spécifiés par REDAL	
	mètre linéaire à:	
S-09	Dépose de bordures de trottoir quels que soient leur types y compris transport et évacuation à l'endroit spécifié par REDAL	ml
	mètre linéaire à:	
S-10	Fourniture et pose de bordures de jardin de toutes dimensions	ml
	mètre linéaire à:	
S-11	Peinture de bordure de trottoir	ml

	Fourniture et l'application d'une couche de peinture sur trottoir au choix du maitre d'ouvrage. Ceci comprend l'application de la peinture après nettoyage et préparation du support.	
	mètre linéaire à:	
S-12	Fourniture et pose de guérite en aluminium et panneaux sandwich de 1.40/1.60 type DLP Yc socle en béton	u
	l'unité à :	
S-13	Fourniture et pose de borne anti – stationnement en acier	u
	Fourniture et installation de borne en acier laminé à chaud avec arrêt supérieur en aluminium, pied fixe, série Elipso, modèle H-ELP-C "NATURAL FABER" de 778 mm de hauteur, constitué d'un corps d'une seule pièce de 80 mm de diamètre et 2 mm d'épaisseur, avec finition de couleur gris acier avec texture ferreuse. Protection de l'ensemble par galvanisation à chaud de grande résistance antioxydante; traitement de dégraissant et phosphate; laquage au four avec du polyester ferrotextré. Adhérence maximale du revêtement extérieur. Comprend excavation et dallage en béton BCN: CPJ-CEM II/A 32,5 - P - B 20 - 15/25 - E: 1 - NA - P 18-305. Totalemont monté.	
	l'unité à :	
S-14	Fourniture et pose de clôture en fils barbelé en 6 fils tendus y compris supports métalliques et toutes sujétions de pose et de mise en œuvre. Ce prix inclus la dépose de toute protection existante (barbelés, tessons en verre, grille métallique)	ml
	mètre linéaire à:	
S-15	Mise en place d'une structure protectrice en Rouleaux de concertina inox diamètre 900mm	ml
	Ce prix inclus la dépose de toute protection existante (barbelés, tessons en verre, grille métallique), il correspond à la fourniture et pose d'une structure protectrice sur mur de clôture, composée de : <ul style="list-style-type: none"> – Rouleaux de concertina inox, à lames courtes diamètre 900mm – Bavolets doubles en inox tous les 5m – Bavolets doubles en inox de type renforcés tous les 50m ou à chaque changement de hauteur ou de direction – Trois rangées de fil galvanisé linéaire sur inclinaison extérieure des bavolets, tendus tous les 50m ou à chaque changement d'orientation, par des tendeurs galvanisés – Trois rangées de fil galvanisé linéaire sur inclinaison intérieure des bavolets, tendus tous les 50m ou à chaque changement d'orientation, par des tendeurs galvanisés – les rouleaux de concertina circulaire doivent être attachés aux bavolets par des agrafes inox haute résistance – La fixation, des bavolets inox au mur de clôture, se fera par encastrément des pattes à scellement de chaque bavolet Avant toute pose des échantillons des matériaux à mettre en place devront être présentés à la maîtrise d'ouvrage pour approbation.	
	mètre linéaire à:	

	FOURNITURE ET POSE DE CLOTURE GRILLAGEE : Ce prix comprend : La dépose de la clôture existante de toute nature et de ses supports de fixation aussi bien que la porte y compris toutes sujétions de dépose, de manutention, de transport et d'évacuation au site indiqué par REDAL. La fourniture et pose d'une clôture grillagée avec un fil de 3mm d'épaisseur, la hauteur de la clôture à réaliser est de 2m. Elle sera supportée par des poteaux tous les 2,80m en tubes rond en acier galvanisé de diamètre 80mm et d'une hauteur de 2,50m à 4m, ancrés dans des socles en béton de dimensions définies par le maître d'ouvrage. La clôture comprendra également trois rangées de fil galvanisé linéaire de 2mm d'épaisseur tendus tous les 8,40 m ou à chaque changement d'orientation, par des tendeurs galvanisés, les attaches entre les poteaux et le grillage seront réalisés en fil d'acier galvanisé La clôture sera réalisée selon les règles de l'art et des recommandations du maître d'ouvrage. Eléments payés au mètre linéaire Avant toute pose des échantillons des matériaux à mettre en place devront être présentés à la maîtrise d'ouvrage pour approbation.	
S-16	Fourniture et pose de Grillage fils plastifié maille de 40 X 40	m2
	mètre carré à:	
S-17	Fourniture et pose de Grillage fils galvanisé maille de 40 X 40	m2
	mètre carré à:	
S-18	Fourniture et pose de clôture en grillage maille de 40 X 40	m2
	mètre carré à:	
S-19	Fourniture et mise en place de la gravette d'une épaisseur de 5cm	m2
	mètre carré à:	

T	CONSTRUCTION DES POSTES ELECTRIQUE	
T-01	Transport et Pose du coffret d'Eclairage Public, coffret compteur, serrure de porte y compris scellement et toute sujétion y compris transport du magasin REDAL au chantier.	Ens
	L'ensemble à:	
T-02	Fourniture et pose de cadre métallique grillagé de 1,20x1,00 pour fosse à huile, cadre en fer plat de 2x25x6mm grillage en fil de 3mm maille de 20x20, l'ensemble sera galvanisé.	U
	L'unité à :	

T-03	Fourniture et pose d'un ensemble galvanisé de deux IPN120 de 1,20m, soudé aux extrémités à un fer plat de 50x10mm longueur 22cm et recouvert de peinture au minium de plomb.	Ens
	L'ensemble à:	
T-04	Regard extérieures de tirage de câble - Deux Regards extérieurs de tirage de câbles : les dimensions intérieures sont de (1,00m x 1,00m x 1,20m), ils sont exécutés en voiles et fonds en béton armé d'épaisseur 15cm, l'armature est en acier de diamètre $\sqrt{10}$ avec maille de (0,20m x 0,20m). Un enduit étanche sera dressé à l'intérieur et au fond des regards. Les angles seront arrondis. Une ouverture circulaire de $\sqrt{200}$ mm sera prévue au fond du regard pour évacuation des eaux pluviales. Des ouvertures seront prévues sur deux faces latérales pour raccordement des buses. Les tampons sont exécutés en béton armé (0,90m x 0,90m x 0,05) avec une armature de mêmes caractéristiques que les voiles du regard. Ils sont équipés d'un cadre constitué par un fer cornière de (50mm x 50mm x 5mm) galvanisé. Le contre cadre fixé au regard est constitué également par un fer cornière galvanisé de (60mm x 60mm x 6mm). Le tampon est doté d'un anneau de levage rabattable.	ml
	mètre linéaire à:	
T-05	Bloc de secours 60 Lumens L'Eclairage de sécurité se fera par blocs de secours à lampes incandescentes de 60 Lumens pour une autonomie de 1 heure modèle LEGRAND référence 608 23 ou similaire Ce prix comprend : L'Alimentation en câble 3 x 1,5mm ² de la série U1000 R0 2V passé sous conduit ICD Φ 13 encastré. - Le bloc autonome 1 heure 60 Lumens + étiquette de signalisation ; - La boîte de dérivation conforme ; Y compris la fourniture, la pose, et toutes autres sujétions de fournitures, percements, scellements, raccordements.	U
	L'unité à :	
T-06	Plafonniers fluorescent 2 x 40W étanche type T.C.U. 240 Philips ou similaire 220V, y compris suggestion d'installation et fourniture (tube, fils, fixation cache....) interrupteur type Legrand	U
	L'unité à :	
T-07	Fourniture et pose de gaine aiguillée (Tube annelé) de 75 mm	ml
	mètre linéaire à:	
T-08	Construction complète d'un poste simple de dimension 4x5 m non intégré sans couloir d'aération et sans couloir d'accès et réalisés en conformité avec les descriptifs des articles ci-dessus détaillés selon un plan fourni par l'Architect. Ce prix comprend Sondages, Terrassement, fourniture, pose, peinture, étanchéité nettoyage, évacuation ... conformément à l'Article 4 du CCTP	U
	L'unité à :	

T-09	Construction complète d'un poste simple de dimension 4x5 m intégré avec couloir d'aération et sans couloir d'accès et réalisés en conformité avec les descriptifs des articles ci-dessus détaillés selon un plan fourni par l'Architect. Ce prix comprend Sondages, Terrassement, fourniture, pose, peinture, étanchéité nettoyage, évacuation ... conformément à l'Article 4 du CCTP	U
	L'unité à :	
T-10	Construction complète d'un poste simple transformateur de dimension 4x5 m , avec couloir d'accès (Couloir d'accès de dimension environ 4x5 m de hauteur 2,4m) et réalisés en conformité avec les descriptifs des articles ci-dessus détaillés selon un plan fourni par l'Architect. Ce prix comprend Sondages, Terrassement, fourniture, pose, peinture, étanchéité nettoyage, évacuation ... conformément à l'Article 4 du CCTP	U
	L'unité à :	
T-11	Construction complète d'un poste double transformateur de dimension 4x5 m , non intégré et sans couloir d'accès et réalisés en conformité avec les descriptifs des articles ci-dessus détaillés selon un plan fourni par l'Architect. Ce prix comprend Sondages, Terrassement, fourniture, pose, peinture, étanchéité nettoyage, évacuation ... conformément à l'Article 4 du CCTP	U
	L'unité à :	
T-12	Construction complète d'un poste double transformateur de dimension 4x7 m , intégré (avec couloir d'aération) et sans couloir d'accès et réalisés en conformité avec les descriptifs des articles ci-dessus détaillés selon un plan fourni par l'Architect. Ce prix comprend Sondages, Terrassement, fourniture, pose, peinture, étanchéité nettoyage, évacuation ... conformément à l'Article 4 du CCTP	U
	L'unité à :	
T-13	Construction complète d'un poste double transformateur de dimension 4x7 m , avec couloir d'accès (Couloir d'accès de dimension environ 4x5 m de hauteur 2,4m) et réalisés en conformité avec les descriptifs des articles ci-dessus détaillés selon un plan fourni par l'Architect. Ce prix comprend Sondages, Terrassement, fourniture, pose, peinture, étanchéité nettoyage, évacuation ... conformément à l'Article 4 du CCTP	U
	L'unité à :	

BORDEREAU ESTIMATIF