

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
CCTP**



COMMUNE DE TOUET - DE- L'ESCARENE

**REHABILITATION D'UN LOCAL DANS UN BATIMENT EXISTANT
CREATION D'UN SALLE RURALE
Le VILLAGE TOUET - DE- L'ESCARENE**

**LOT n°1.
GROS ŒUVRE – MACONNERIE -
CLOISONS -FAUX PLAFONDS -PORTES INT
– CARRELAGE -FAIENCES -
VRD**

MAITRE D'OUVRAGE:

COMMUNE DE TOUET - DE- L'ESCARENE

**ATELIER ARCHITECTURE
Erik KEGEL ARCHITECTE DPLG
1128 CH DU BAUDARIC 06390 CONTES
TEL : 0607886853 MAIL : erikkegel@orange.fr**

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

TABLE DES MATIERES

1. Chapitre : GENERALITES	LOT Démolition - Terrassement - Démolition – Reprise en so				
GROS ŒUVRE - MACONNERIE - Cloisons - carrelage					3
1.1. Objet du présent CCTP description de l'opération.					3
1.2. Normes et Règlements.....					3
1.3. Prix et Mode d'évaluation des ouvrages.....					3
1.4. Forme du marché.....					3
1.5. Délais et phases de travaux					3
1.6. Prescriptions techniques générales.....					3
1.7. Implantation.....					4
1.8. Caractéristiques des matériaux.....					4
1.9. Prescriptions particulières d'exécution					5
1.10. Protections de travail.....					16
1.11. Protection des ouvrages.....					16
1.12. Entretien des ouvrages					16
1.13. Réclamations de l'entrepreneur.....					16
1.14. Caractère du prix global et forfaitaire					16
1.15. Frais particuliers.....					17
1.16. Liaisons avec les autres corps d'état.....					17
1.17. Agrément des matériaux					17
1.18. Reconnaissance des lieux.....					17
1.19. Garantie des installations					18
1.20. Auto contrôle					18
2. Chapitre: INSTALLATION DE CHANTIER.....					19
2.1. Installation de chantier					19
2.2. Nettoyage du chantier.....					19
3. chapitre : DEMOLITION.....					20
3.1. Démolition dans des conditions normales sans conservations, ni reprise en sous-oeuvre.					20
4. – CHAPITRE MACONNERIE . TRAVAUX préparatoires.....					21
4.1. MACONNERIE					21
4.2. TRAVUX PREPARATOIRES					21
5. Chapes - DIVERS.....					22
5.1. Chapes, et isolants.....					22
5.2. Seuils et appuis.....					22
5.3. Ouvrages et travaux divers.					23
5.4. Aide et assistance aux corps d'état					23
6. chapitre :: ENDUITS					23
6.1. ENDUITS INTERIEURS.....					23
6.2. Enduit extérieur					24
7. CHAPITRE : Cloisons, doublages					25
7.1. Cloisons de distribution et doublage					25
7.2. Plafond suspendu acoustique					25
7.3. Travaux divers :					27
7.4. Menuiseries portes de distributions Bois					27
8. CHAPITRE : Carrelage - Faïence.....					28
8.1. – Revêtements sols.....					28
8.2. Revêtements muraux.....					28
9. CHAPITRE: TRAVAUX EXTERIEURS V.R.D. Reseaux et revetements.....					29
9.1. VRD : RESEAUX.....					29
9.2. Revêtement de sol du Parvis					31

1. CHAPITRE : GENERALITES LOT DEMOLITION - TERRASSEMENT - DEMOLITION – REPRISE EN SO GROS ŒUVRE - MACONNERIE - CLOISONS - CARRELAGE
--

1.1. Objet du présent CCTP description de l'opération.

Le présent CCTP définit les prestations et ouvrages dus par le titulaire du lot Démolition– Reprise en so - MACONNERIE - CLOISONS - CARRELAGE –VRD

Ces ouvrages ont pour objet

REHABILITATION d'un LOCAL DANS UN BATIMENT EXISTANT

CREATION d'un Salle Rurale .

19 b Route DP 2204 06440 TOUET de l'ESCARENE

les travaux consistent en la restructuration d'une ancienne Cave/ GARAGE situé au niveau route dans une maison de Village existante en vue de l'aménagement d'une salle rurale au RDC ,

1.2. Normes et Règlements.

Les normes et règlements applicables sont ceux du mois qui précède la date de remise des offres et sont présentés dans le C.C.A.P.

Pour des raisons de commodités, les normes et règlements spécifiques du présent lot, sans que la liste soit limitative, sont rappelés ci-après:

a) Documents Généraux:

L'entrepreneur sera tenu d'appliquer tous les textes et règlements spécifiques en vigueur à la date de la signature du marché, en particulier, sans que cette liste soit limitative:

- les documents techniques unifiés publiés par le C.S.T.B. (D.T.U.)
- Les cahiers des charges D.T.U.
- Les prescriptions ayant valeur de cahier de charges D.T.U
- Les normes françaises homologuées par l'AFNOR.
- Les Avis Techniques et fiches techniques des matériaux mis en œuvre.
- Les règles professionnelles.
- Les directives communes de l'union Européenne pour l'agrément technique et les règles de l'art requises par des entreprises classées et qualifiées par l' O.P.Q.C.B.
- Cette liste n'est pas limitative.

1.3. Prix et Mode d'évaluation des ouvrages

Les travaux sont traités à prix global et forfaitaire et doivent tenir compte des frais divers tels que précisés au C.C.A.P.

Ils seront réglés selon les prescriptions du dit C.C.A.P.

1.4. Forme du marché.

Il est cependant à noter que 1 seul marché sera passé à l'entreprise adjudicataire du présent lot, même si celui-ci comprend plusieurs sous-groupes.

1.5. Délais et phases de travaux

Le délai global d'exécution sera décomposé suivant le calendrier prévisionnel joint en annexe au C.C.A.P.

1.6. Prescriptions techniques générales

1.6.1. Provenance des matériaux

L'ensemble des matériaux mis en œuvre dans les ouvrages définis au présent C.C.T.P. devra provenir d'usines agréées par le Maître d'œuvre.

D'une façon générale, l'entrepreneur sera tenu de justifier, à tous moments, sur demande du Maître

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

d'œuvre la provenance des matériaux au moyen de fiches d'agrément ou de lettres de voitures signées par le fournisseur, ou toutes autres pièces en tenant lieu.
Les provenances des matériaux devront être soumises à l'agrément du Maître d'œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel et, en tout état de cause, 3 mois avant la date prévue au planning pour le début de mise en œuvre.
Aucune prolongation du délai contractuel d'exécution ne sera accordée en cas de retard.

1.7. Implantation.

Chaque entreprise devra l'implantation de ces ouvrages respectifs.
L'implantation des ouvrages est due par chaque entrepreneur.

1.8. Caractéristiques des matériaux

1.8.1. Généralités

Tous les matériels utilisés devront être conformes aux normes françaises (AFNOR) et posséder un avis technique accepté par la Commission Technique des Assurances. Les mises en œuvre de matériels devront être conformes aux prescriptions et règles en vigueur.
Si, pour une raison quelconque, un matériel ou un procédé de construction ne se rattache pas à une norme ou un avis technique, le Maître d'ouvrage, sur avis de son bureau de contrôle sera seul à décider de son emploi.
Dans tous les cas, les matériels utilisés seront de premier choix.
Avant toute opération d'approvisionnement et de mise en œuvre, l'entrepreneur sera tenu de soumettre à l'agrément préalable du Maître d'œuvre :

- La liste des matériels qu'il se propose d'employer,
- Pour chacun d'eux, l'indication de sa provenance, ses caractéristiques physiques, chimiques et mécaniques attestées par un laboratoire et permettant de vérifier sa conformité aux normes,
- Afin d'éviter tout problème de maintenance et d'entretien, il sera particulièrement tenu compte, lors du choix des matériaux ou matériels, de leur provenance géographique.

L'ensemble des matériaux et matériels mis en œuvre devra satisfaire aux divers décrets et arrêtés concernant la classification des matériaux d'après leur comportement au feu.
Leur choix sera également fait en fonction du danger incendie des éléments ou partie de la construction dans lesquels ils sont employés.
L'utilisation de matériaux à base d'amiante projetée ou en plaques est formellement proscrite.
Lorsque deux ou plusieurs matériaux de même sorte seront nécessaires, ils devront provenir du même fabricant.

1.8.2. Choix des matériaux

Les concurrents devront obligatoirement joindre à leur soumission des échantillons de matériaux qu'ils se proposent de fournir.
Les matériaux provenant de carrières ou d'usines devront être préalablement agréés par le Maître d'œuvre avant toute utilisation. Ils seront exempts d'impuretés.
Pour les espaces verts:
Les canalisations d'arrosage seront en PVC ou polyéthylène haute densité. Elles proviennent d'un fabricant agréé par le Maître d'œuvre. Les matériaux seront réceptionnés et mis en place avant les derniers remblais par le Maître d'œuvre qui n'acceptera que ceux qui présenteront toute garantie de résistance et ne comporteront pas de cassure, ni fissure.
L'entrepreneur devra faire connaître dans sa soumission, la ou les pépinières retenues pour la fourniture des végétaux. Il sera tenu de prendre des arbres, arbustes et plantes diverses, dans les pépinières soumises au contrôle périodique du Service de la Protection des Végétaux.
Le Maître d'œuvre se réserve le droit de choisir ceux-ci sur place, avant déplantation.
L'entrepreneur attributaire devra fournir, afin de les faire approuver par le Maître d'œuvre, avant de commencer toute fabrication, tous les dessins d'exécution, de fabrication et de pose suivant C.C.A.P.

1.9. Prescriptions particulières d'exécution

1.9.1. Organisation générale du chantier

Le chantier sera réalisé en une seule phase sans aucune interruption.
Compte tenu du travail en site occupé et de l'exiguïté de la plate-forme de travail, il sera demandé une rigueur particulière dans l'organisation, le respect des plannings et des phasages et la disponibilité et coopération de chacun.

1.9.2. Projet d'installation de chantier :

Dans le cadre de son marché, l'entrepreneur titulaire des présents travaux aura à sa charge les installations de chantier.

Le projet des installations de chantier élaboré en accord avec les Maîtres d'œuvre et soumis au visa du Maître d'ouvrage, sera accompagné de toutes explications tendant à justifier que les dispositions envisagées seront adaptées au programme du chantier et aux spécifications techniques du marché.

Ce document indiquera la liste des installations de chantier suivantes:

- la liste du matériel qui sera employé pour l'exécution des travaux,
- les dispositifs envisagés pour la mise en œuvre des matériaux (matériels, personnel, stockages),
- la mise en service et l'entretien des dispositifs de sécurité jusqu'à la fin du chantier,
- l'évacuation provisoire des eaux pluviales,
- la signalisation, si besoin est, diurne et nocturne de son chantier,
- toute installation de chantier nécessaire aux travaux propres.

L'entreprise veillera en outre à permettre:

- l'accès permanent au chantier pour toutes les entreprises (réalisation de rampes, installation de passerelles sur tranchées, etc...), ainsi que le maintien de l'accès permanent aux riverains.

1.9.3. Programme d'exécution des travaux

L'entrepreneur aura le libre choix des procédés pour l'exécution des travaux. Il devra soumettre aux Maîtres d'œuvre, un programme des travaux comportant un calendrier d'avancement des travaux, assurant l'achèvement de ceux-ci dans les délais prescrits au calendrier contractuel des travaux.

1.9.4. Etudes techniques - plans d'exécution

A partir des plans du dossier de consultation des entreprises, il est entendu que l'entreprise devra la totalité des études, calculs et plans nécessaires à la détermination des ouvrages à leurs contrôles et à leurs exécutions.

En parallèle, l'entreprise devra fournir, plan d'implantation, descentes des charges, avec note de calcul, détails de scellements qu'elle envisage d'apporter à l'exécution des travaux avec les incidences qu'elles entraînent sur les autres corps d'état.

Elle supporterait, les cas échéants, les conséquences de modifications non signalées.

L'entrepreneur doit prendre connaissance des travaux des autres corps d'état et tenir compte dans son offre des incidences éventuelles entraînées par ceux-ci.

L'entrepreneur devra prévoir, outre les travaux décrits au présent C.C.T.P. et aux plans, tous les travaux de sa profession nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages de son lot. Les éléments ou matériaux en attente de montage seront entreposés sur chantier dans un endroit désigné par le Maître d'ouvrage.

1.9.5. Cellule de synthèse

L'entreprise doit prévoir dans sa proposition la responsabilité et l'animation de la cellule de synthèse avec toutes les charges y afférent telles que définies dans le CCAP, dans le cadre de la loi MOP.

1.9.6. Documents à fournir

Documents à la charge de l'entreprise et à soumettre pour approbation :

a) Avant le début des travaux :

- Les dossiers particuliers à remettre à l'approbation des Services Publics,
- Les plans d'exécution soumis à l'approbation de l'architecte et du B.E.T.,
- Les plans avec les réservations et incidences sur les autres lots,
- La liste des essais et vérifications que l'entreprise se propose de réaliser,
- Les procès verbaux d'essai des matériaux qu'il se propose d'utiliser.

b) A la fin des travaux :

- Les plans de récolement des installations comprenant les plans d'implantation et les schémas,
- Les plans guides généraux avec repérage des dispositifs de dérivations, protections, etc...
- Les notices d'entretien des revêtements,
- La nomenclature des matériels installés avec indication de la provenance,
- Les fiches de vérification attestant la réalisation et les résultats des essais effectués.

1.9.7. Documents généraux

L'entrepreneur sera tenu d'appliquer tous les textes et règlements en vigueur à la date de la signature du marché, en particulier, sans que cette liste soit limitative :

- Les cahiers des charges D.T.U.,
- Les prescriptions ayant valeur de cahier des charges D.T.U.,
- Les normes françaises homologuées par l'AFNOR.

1.9.8. Règlement incendie

L'entrepreneur est tenu d'appliquer les exigences du règlement incendie imposées suivant la classification du bâtiment. Lorsqu'on parle de coupe-feu ou pare-flamme, il s'agit de l'ensemble de l'ouvrage. L'ensemble doit satisfaire au degré coupe feu ou pare-flamme demandé.

N.B. L'entrepreneur sera tenu de vérifier les indications du présent C.C.T.P. et devra mentionner sur ces plans d'exécution ou liste des matériaux soumis à l'approbation du bureau de contrôle, les degrés de radiation et résistance au feu de l'ensemble des ouvrages.

1.9.9. Gros-œuvre

Nomenclature des matériaux ou matériel :

1) Composition des mortiers et bétons:

Les mortiers sont indiqués au présent devis par la nature de leur liant. CF. Fascicule 65

2) Composition des bétons :

Sauf dispositions contraires aux plans B.A., les types de béton seront :

. Béton n°1 :

béton de propreté : béton "coulé".

Dosage Ref. 24 T 24-1 Fascicule 65

- B.20
- P 0/20
- 250 CPJ 45

. Béton n°2 :

- béton de remplissage des fouilles (béton non armé) et de formes sous dallage
- béton plastique pour serrage moyen
- 250kg de ciment CPJ 45
- 860 litres de gravillons 8/25
- 350 litres de sable granuleux.

. Béton n°3 :

- béton pour formes sous carrelage ou revêtement de sol : béton "coulé"
- consistance pour mise en œuvre sans serrage

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
	<ul style="list-style-type: none"> - 250kg de ciment CPJ 45 - 800 litres de gravillons 8/25 - 350 litres de sable granuleux. <p>. Béton n° 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - béton banché (légèrement armé) : béton plastique pour serrage moyen Fc28 20Mpa - 300kg de ciment CPJ 45 - 800 litres de gravillons 8/25 - 400 litres de sable granuleux. <p>. Béton n°5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - béton armé : béton plastique pour serrage moyen Fc28 25Mpa - 350kg de ciment CPJ 45 - 800 litres de gravillons 8/25 - 400 litres de sable granuleux. <p>. Béton n°6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idem n°5, mais adjonction de produit hydrofuge, selon prescriptions du fabricant. <p>. Béton n°7:</p> <p>Idem n°6, mais avec sable de rivière couleur grise et soin particulier dans les dosages, malaxages, reprises de coulées, vibrations afin d'éviter les reprises visibles, laitances, etc.... Le béton n°7 devra rester brut d'aspect au décoffrage. Il devra en outre être étanche.</p> <p>3) Mise en œuvre des bétons :</p> <p>. Exécution des bétons : CF. Fascicule 65 plus particulièrement aux articles n°36 36-1.2. 36.2.3. 36.7 36.8 24.4.4</p> <ul style="list-style-type: none"> - les ouvrages en béton armé seront exécutés conformément aux prescriptions de la réglementation en vigueur complétée par les directives de l'ingénieur B.A. et du bureau de contrôle désigné par le Maître d'ouvrage. <p>- la préparation du béton devra être faite mécaniquement. Le chantier devra être équipé des matériels nécessaires pour permettre un contrôle facile des dosages et de la quantité d'eau de gâchage introduite dans les malaxeurs ou bétonnières.</p> <p>Des échantillons de béton seront prélevés aussi souvent que nécessaires pour être soumis aux essais par un laboratoire spécialisé.</p> <p>Au cas où, après autorisation du Maître d'œuvre, le béton serait fabriqué en dehors du chantier, il devra être transporté au lieu d'emploi par un procédé agréé par le Maître d'œuvre et permettant d'éviter de façon absolue la séparation des éléments et tout commencement de prise avant la mise en œuvre.</p> <p>. Les armatures: CF. Fascicule 65 plus particulièrement aux articles n°33.2.1.2 33.2.2 33.2.4 33.3-</p> <p>Les armatures en acier seront fournies façonnées, mises en place et stabilisées à la distance réglementaire des parois de coffrage par la mise en place de cales spéciales du commerce. Toutes sujétions de coupes, chutes, ligatures, etc... étant incluses.</p> <p>La stabilisation des coffrages verticaux ou inclinés sera obtenue au moyen d'entretoises tubulaires.</p> <p>Tous les bétons devront être vibrés et pervibrés. Ces opérations ne devront pas modifier la position des armatures ni provoquer la déformation des coffrages. Le matériel de vibration ou de pervibration ainsi que les coffrages seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre. Au cas où, pour des nécessités de construction, il serait impossible de retirer les coffrages utilisés, l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun supplément, cette sujétion étant réputée incluse dans le prix des ouvrages.</p> <p>L'entrepreneur devra toutes réservations, engravures, goutte d'eau ou autres ouvrages faisant partie du béton. Il devra en outre prendre toutes les dispositions nécessaires de pompage et évacuation des E.P. en fonds de fouilles pendant le chantier.</p>				

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

. Définition des parements :CF. Fascicule 65 plus particulièrement aux articles n°32.1.2 32.2.2 32.2.3 32.3.4 32.4 14.3

Ils se décomposent comme suit :

- Type A = coffrage simple parois ordinaires:

CF. Fascicule 65 art. 14 T 14-1

Les parements devant rester " bruts de décoffrage" seront cependant traités par recouplement des balèvres (tolérance maxima 3mm) et rebouchement des manquants. Les corrections nécessaires seront effectuées par ponçage à la meule ou par rebouchement avec application d'un enduit partiel.

- Type B = Parement fin parois soignées :

CF. Fascicule 65 art. 14 T 14-1

Les parements devant être "lisses de décoffrage", devront être parfaitement finis d'aspect.

Les surfaces seront lisses, permettant l'application directe de l'enduit "peintre". Le bullage ne saurait excéder 30 trous/m². Ceux-ci n'auront pas un diamètre supérieur à 5mm pour 30% d'entre eux.

Ils seront inférieurs à 2mm pour les autres 70%.

- Type C = lisse de décoffrage destiné à rester apparent.

Ces parements devant rester " lisses de décoffrage", seront parfaitement finis d'aspect sans bullage, sans reprise de trous ni arêtes. Les arêtes seront chanfreinées à 45 °, par collage d'une pièce en fond de coffrage soigneusement ajustée.

Les reprises ou raccords de banches inévitables seront marqués par un joint creux de 2cm/3cm, créé par la mise en place d'une pièce de bois soigneusement rabotée et calibrée, selon calepinage en accord avec architecte. Les coulures, balèvres ou défauts ne seront pas tolérées sur ces bétons.

- Type D = Brut de décoffrage aspect bois.

Destiné à rester apparent, non peint, non traité, aspect fini au décoffrage, sans reprises ni bouchements.

Fonds de coffrages habillés de planches neuves soigneusement triées et posées, selon calepinage de l'architecte.

Les planches seront soigneusement brossées et lavées pour réemploi.

. Ingrédients de décoffrage :

CF. Fascicule 65. art. 32.3.3

Ils seront soumis à l'acceptation du M.O.

- les produits employés pour le décoffrage des bétons devront être d'une composition chimique compatible avec les produits devant constituer ultérieurement les parements des ouvrages en béton.

- l'entrepreneur devra s'assurer que ces ingrédients n'auront pas de réactions chimiques néfastes sur les produits de parement et notamment sur les peintures.

- ces ingrédients devront recevoir l'approbation des entrepreneurs qui doivent exécuter les revêtements de parement.

Les enduits.

1) Enduits :

. Limites d'emploi et précautions d'exécution:

Humidifier le support entre chaque couche.

- Conditions climatiques normales à 8°C -30°C.

- A éviter en période hivernale.

- Protection de la pluie et du vent au minimum 24 heures (bâchage).

. Emploi interdit:

- L'emploi de mortier ayant effectué un début de prise est interdit.

. Précautions d'application:

- Les enduits ne doivent pas être entrepris: en période de gel, ni sauf précautions spéciales, sur des supports trop chauds ou desséchés et sous vent sec.

. Protection haute:

- La tranche supérieure d'un enduit doit être protégée. Si la protection n'est pas assurée par une toiture ou une saillie (appui de baie débordant par exemple), il est nécessaire de rapporter un ouvrage complémentaire (bavette).

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

- . Protection basse:
 - Les enduits extérieurs, autres que ceux en ciment pur doivent être arrêtés au-dessus de la zone de rejaillissement, soit au minimum de 15cm sans toutefois être au-dessus de la coupe de capillarité ou supports neufs.
- . Cueillies et angles:
 - L'exécution des arêtes rapportées par recharge est interdite ;
 - . Jonction maçonnerie de remplissage enduite, éléments d'ossature de faible largeur:
 - La jonction doit être réalisée conformément aux prescriptions du DTU 20.1

- . Protection des enduits frais et jeunes:
 - Lorsqu'il y a des risques de dessiccation très rapide (température, vent), l'enduit doit être protégé dès la fin de sa mise en œuvre.

Cette protection peut être réalisé par:

l'emploi de bâches ou filets coupe-vent, l'humidification par pulvérisation modérée.

- Protection de la pluie et du vent au minimum 24 heures (bâchage).

- . Sables :

- . Tolérance.

Les tolérances de planitude et d'aplomb seront celles définies par les DTU n°26.1 aux articles 5.63 et 5.64. Dans ce type, si les arêtes ne sont pas rectilignes et sans défaut, on pourra exiger qu'elles soient refaites ou bien abattues par meulage.

1) Planitude:

Elle se mesure par la flèche sous la règle de 2m qui doit être au plus égale aux valeurs suivantes:

- enduit courant: 1cm
- enduit exécuté entre murs et repères: 0,5cm

2) Aspect:

- Un enduit doit présenter un état de surface régulier: il doit être exempt de soufflures, cloques, fissures caractérisées.
- Les arêtes sont sans écornures ni épaufrures.

3) Aplomb:

- Cette spécification ne s'applique qu'aux enduits exécutés entre nus et repères.
- L'enduit appliqué dans ces conditions sur des supports verticaux, doit présenter une tolérance de verticalité de 0,015m mesurée sur 3 mètres.

Adhérences:

- Les enduits doivent adhérer au support.
- Le taux d'adhérence au support sera au moins égal à 0,3 MPa pour les enduits sur supports neufs.
- En cas de doute sur l'adhérence, la vérification est faite par surface d'enduit d'au moins 50m², trois carottages traversent toute l'épaisseur de l'enduit en des points choisis au hasard.

1.9.10. Cloisons

Descriptions particulières.

1) Résistance mécanique :

La construction doit être telle qu'elle résiste dans son ensemble et dans chacun de ses éléments à l'effet combiné de son propre poids et aux surcharges normales correspondant à son usage.

Les cloisons et leurs fixations doivent résister aux chocs de corps mous, durs, ou accidentels dans les valeurs suivantes:

Chocs accidentels:

- chocs des corps mous: 240 joules
- chocs des corps durs: 10 joules

Chocs usuels:

- chocs des corps mous: 120 joules
- chocs des corps durs: 2,5 joules

Réglementation acoustique.

Les exigences d'isolement au bruit aérien entre locaux dépendent:

- de l'usage auquel est destiné l'immeuble,
- de la nature des locaux séparés,
- de l'utilisation du local concerné.

En fonction des exigences ci-dessus le niveau de pression acoustique ne doit pas dépasser:

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
	<p>- 35 dB(A) dans les pièces principales, - 38 dB(A) dans les pièces de service.</p> <p>2) Liaison avec le Gros Oeuvre. Afin d'éviter toute compression axiale et de flambage, les cloisons seront désolidarisées du gros œuvre par interposition d'un matériau résilient (liège Faltex ou similaire) ou par un jeu de quelques millimètres. Les liaisons devront rattraper les écarts dimensionnels du gros oeuvre.</p> <p>L'étanchéité du raccordement de la cloison avec le plancher, plafond et les murs doit être réalisée avec soin: les qualités d'isolation acoustique et de comportement au feu en dépendent. Pièces sèches - Cloisons sèches : La liaison avec le sol, le plafond, les murs se fait par l'interposition d'une lisse en bois traité aux fongicides ou rail métallique selon procédé. La fixation des lisses se fait par tamponnage ou par collage. Pièces humides : La pose de la cloison se fera: - soit sur un socle en mortier dépassant de 2cm le niveau du sol fini, - soit dans un profilé plastique en forme de U de largeur égale à l'épaisseur de la cloison. La hauteur des ailes du profilé sera telle que celui-ci dépassera de 2cm le niveau du sol fini. Dans les angles droits, les profilés seront raccordés d'onglets, afin d'assurer la continuité et l'étanchéité de ces derniers.</p> <p>3) Liaison avec huisseries. Les huisseries, bâtis et cadres divers fournis par le menuisier seront montés par le titulaire du présent lot au moment de la fixation des liteaux et rails. Il sera fixé et emboîté dans les anneaux, des liteaux bois au niveau de chaque paumelle. Ces liteaux serviront au vissage des différentes huisseries, bâtis et cadres. La partie de cloison formant imposte au-dessus des portes devra avoir la largeur de celle-ci et être fixée entre 2 plaques toute hauteur. Les cloisons toute hauteur et découpées en partie pour former imposte, ne seront pas admises.</p> <p>4) Finition des joints. La dissimulation et le renforcement des joints se feront conformément aux prescriptions du fabricant. Ils seront réalisés à l'aide de bande armée et enduite de collage. Après séchage de cet enduit (24 à 48h) application de 2 couches d'enduit de finition de 24 à 48h d'intervalle. Le même pontage sera réalisé avec les ouvrages de gros œuvre et de maçonnerie.</p> <p>5) Encastrement des canalisations électriques : Les canalisations électriques encastrées devront être exécutées conformément au DTU 70-1 annexe IV et à la norme C 15 100 article 529 1 4 5. - l'encastrement en tracé oblique est interdit. - au-dessus des baies, les encastrements horizontaux sont interdits. - rebouchage des saignées. Fixation d'objets : La fixation des chauffe-eau ou des cumulus doit être conforme aux dispositions DTU n°60 (plomberie, article 3 342.2). Collage : Les panneaux de doublage d'isolation thermique seront posés sur agglos ou maçonneries rugueuses par plots de colle de 10cm de ø espacés entre eux de 30 à 35cm. Pour la pose sur béton banché les plots pourront être remplacés par des cordons formant des figures géométriques fermées. Cloisons panelles : Un soin particulier sera apporté à la mise en œuvre de ces cloisons en panelles, afin qu'une fois enduites, elles offrent une résistance mécanique optimale.</p>				

1.9.11. Travaux en plaques de parement en plâtre.

Les travaux en plaques de parement en plâtre (ouvrages horizontaux et verticaux) comprennent :

- l'implantation et / ou le traçage du développé des ouvrages en plaques,
- la fourniture et la pose des plaques de parement en plâtre y compris fournitures diverses : matériaux d'ossatures (bois, fourrures, montants...) dispositifs de suspension (pour les plafonds) dispositifs d'appui intermédiaire pour les habillages, matériaux de fixation (clous, vis, adhésifs), matériaux de traitement des joints (bandes et enduits),
- dispositifs de protection des angles saillants verticaux (bandes spéciales, baguettes d'angles),
- dispositifs de protection en pied pour les cloisons, etc... nécessaires à cette pose :

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
	<ul style="list-style-type: none"> - la mise en place, réglage et scellement au gros œuvre des huisseries associées aux cloisons de distribution, - le dépoussiérage de la surface du gros œuvre au raccord avec les ouvrages en plaques, - la fourniture, la pose, la dépose et l'enlèvement du matériel d' exécution, - le nettoyage et l'enlèvement de tous déchets résultant de ces travaux, - les isolants intérieurs et extérieurs. <p>Ne sont compris dans ces travaux que sur prescription des spécifications techniques détaillées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture des huisseries associées et autres bâtis dormants, la fourniture et la mise en place, réglage et fixation à la structure support des ossatures primaires le cas échéant, nécessaires (pour les plafonds) et les travaux d'incorporations diverses. 				

1.9.12. Prescriptions des matériaux.

Les plaques utilisées doivent répondre aux spécifications de la norme NF 73 302.

- Le choix, l'épaisseur et le type de plaques sont fonction de la nature de l'ouvrage, à défaut d'indication particulière, les plaques utilisées sont de qualité standard.
- Les plaques doivent être stockées à l'abri des intempéries, obligatoirement à plat sur des cales disposées dans le sens de la largeur sur un sol plan (cales d'au moins 0,10 m de large et de longueur au moins égale à la largeur des plaques espacées d'au plus 0,50m).
- Le stockage doit, en outre, être organisé de façon à mettre les plaques à l'abri des chocs ou salissures pouvant survenir du fait de l'activité du chantier.
- Les plaques cassées ou fendues ou d'une manière générale présentant des dégradations susceptibles de compromettre la résistance mécanique de l'ouvrage ou la tenue des finitions ultérieures ne doivent pas être utilisées telles quelles.

1.9.13. Matériaux de joints et raccords.

Les bandes, enduits et cornières d'angle utilisés pour le traitement des joints de plaque de plâtre en partie courante, en angle et au raccord avec le gros œuvre, doivent être choisis parmi les matériaux spécialement destinés et aptes à cet usage, tel que défini dans le présent document. Certains de ces produits sont l'objet d'un avis technique qui en apprécie l'aptitude à cet usage.

1.9.14. Ossatures.

Ossatures en bois : qualité des bois et dimensions suivant l'article 1.231 du D.T.U.
 Ossatures métalliques : qualité, formes et dimensions, suivant l'article 1.232 du D.T.U.

1.9.15. Matériaux de fixation.

Pointes :

Les pointes sont destinées à la fixation sur bois, ce sont des pointes en acier frappées à froid à partir du fil d'acier de qualité conforme aux spécifications de la norme NF 0 35.051 et protégées contre la corrosion et présentant :

- un corps cylindrique lisse, torsadé ou finement cranté de diamètre 2.7 mm environ,
- une tête "fraisée" de diamètre 6,5 mm environ.

Ces pointes sont protégées contre la corrosion par galvanisation à chaud ou trempée, la masse de zinc minimale déposée mesurée conformément à la norme NF A 91.131 est de 0,9 g/dm², en revêtement continu correspondant à la classe B.

- Vis :

Elles sont destinées à la fixation des plaques sur ossature bois ou métal, ou à la fixation entre eux d'éléments d'ossature métallique.

Pour la fixation des plaques sur ossature, les vis comportant une tête de profil adapté à cet usage, dite tête "trompette".

Autre matériaux :

D'autres matériaux interviennent dans la réalisation des ouvrages visés dans le présent document :

- adhésif de collage des plaques,
- colle contact,
- couvre-joint, corniches moulées en plâtre et revêtues de carton,
- Feuille ou profil plastique, etc...

Ils doivent répondre aux spécifications mentionnées à leur sujet dans le D.T.U. ou à défaut, dans la

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

notice du fabricant.
En aucun cas, celle ci ne prévaudra sur le D.T.U.

1.9.16. Autres matériaux.

D'autres matériaux interviennent dans la réalisation des ouvrages visés dans le présent document :

- adhésif de collage des plaques,
- colle contact,
- couvre-joint, corniches moulées en plâtre et revêtues de carton,
- feuille ou profil plastique, etc...

Ils doivent répondre aux spécifications mentionnées à leur sujet dans le D.T.U. ou à défaut, dans la notice du fabricant.

En aucun cas, celle-ci ne prévaudra sur le D.T.U.

1.9.17. Découpe des plaques.

La découpe éventuelle des plaques doit être effectuée sans affecter la liaison entre le carton des faces et l'âme.

1.9.18. Fixation des plaques.

- a) Fixation sur ossature bois et sur ossature métallique suivant article 1.33 du D.T.U.
- b) Fixation directe par collage.

Ce mode de fixation ne peut être utilisé que sur support continu en maçonnerie, ne présentant pas d'irrégularité de surface dépassant 15mm, au-delà, il convient, au préalable, de procéder aux travaux préparatoires de rattrapage localisés de façon à ramener le support dans les tolérances ci-dessus. L'adhésif utilisé doit être choisi parmi ceux répondant aux spécifications définies à l'article 1.333 du D.T.U.

1.9.19. Travaux préparatoires des joints.

Avant traitement des joints proprement dits, il doit être procédé au garnissage entre plaques accidentellement non jointives et aux rebouchages divers à l'aide de produits adaptés (par ex. adhésif à base de plâtre, tel que liant-collé...).

1.9.20. Joints entre plaques.

La dissimulation des joints entre plaques à bords amincis est exécutée suivant les opérations ci-après :

- collage et serrage de la bande à l'aide de l'enduit correspondant,
- remplissage à l'aminci à l'aide du même produit arasé au niveau du parement des plaques,
- tissage du joint par une ou deux couchés successives d'enduit.

1.9.21. Angles rentrants.

Les mêmes opérations que ci-dessus sont effectuées en pliant au préalable la bande.

1.9.22. Angles saillants.

Les mêmes opérations sont effectuées en utilisant une bande ordinaire. Dans le cas d'angles saillants verticaux, il doit être utilisé une bande spéciale armée, renforcée par deux bandes flexibles métalliques. Cette armature métallique doit être disposée côté plaques. Le recouvrement de la bande peut toutefois être exécuté en deux temps, d'un côté de l'angle, puis de l'autre. On peut également remplacer la bande arme par une cornière métallique (acier galvanisé).

1.9.23. Bords non revêtus.

Le joint entre bords non revêtus (abouts de plaques, coupes), se traite suivant le même principe que décrit à l'article 1.421 en élargissant l'application des couches successives d'enduits.

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

1.9.24. Intersection des joints.

Les bandes de renfort ne doivent pas être superposées, à cet effet, la bande qui renforce le joint sur bords coupés doit être interrompu.

1.9.25. Joints entre plaques et éléments.

Les joints entre plaques et éléments de nature différente (béton, plâtre d'enduit...), seront traités suivant article 1.43 du D.T.U.

1.9.26. Ragréages localisés.

La dissimulation des têtes de pointes ou de vis ainsi que le ragréage de blessures légères du parement sont exécutés en deux passes successives de l'enduit utilisé pour les joints, avec séchage entre les deux passes. Ces deux opérations sont exécutées en même temps que le traitement des joints.

1.9.27. Carrelage.

L'entrepreneur est tenu dans tous les cas de s'informer auprès du maître d'œuvre de la nature du support et éventuellement de la forme ainsi que des sujétions que ces ouvrages sont susceptibles d'imposer au revêtement (isolation, étanchéité, désolidarisation, fractionnement) et de celles pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux. L'entrepreneur reçoit du maître d'œuvre, lors de la notification de son marché, ou, en temps nécessaire pour permettre toute modification éventuelle des ouvrages de gros œuvre ou autres, les plans et croquis définissant les caractéristiques des supports et formes, les pentes à respecter, qui seront mis à sa disposition pour l'exécution de ses ouvrages de revêtement de sols scellés. L'entrepreneur soumet au maître d'œuvre, sous chacun des délais prescrits au marché ou arrêtés d'un commun accord entre parties, les dessins d'ensemble et de détail définissant la nature et l'épaisseur des formes, couches et revêtements qu'il mettra en œuvre, l'arase de ces revêtements et éventuellement leurs pentes, ainsi que le cas échéant les plans d'appareillage. Le maître d'œuvre retourne à l'entrepreneur, après visa pour accord, un exemplaire des documents cités à l'alinéa ci avant.

1.9.28. Conditions de mise en œuvre.

Avant la date prescrite par le marché ou l'ordre de service de commencer l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur doit s'assurer que l'état des ouvrages sur lesquels il doit œuvrer est conforme aux dispositions de son marché et à celles de ses dessins et plans visés comme il est dit à l'article ci avant. Il s'assure également que l'état du chantier est conforme aux dispositions portées à l'article 3.3 du cahier des charges D.T.U. N. 52.1 et lui permet ainsi de mettre ses travaux à exécution. S'il n'en n'est pas ainsi, il en avise par écrit le maître d'œuvre, au plus tard avant la date définie à l'alinéa qui précède. La décision du maître d'œuvre fait l'objet d'un ordre de service qui, le cas échéant, reporte la date d'achèvement en fonction de la date à laquelle la pose des revêtements de sols scellés aura pu normalement s'effectuer.

1.9.29. Type de supports.

Les supports livrés à l'Entrepreneur sont :
- à l'intérieur du bâtiment : Dalle B.A. lissée ou chape au mortier de ciment.

1.9.30. Mortier de pose.

La composition et le dosage des mortiers de pose des revêtements en sol dur, sont conformes à l'article 3.10 du D.T.U. Les coulis pour les joints sont au mortier de ciment gris.

1.9.31. Joints de dilatation et de retrait.

a) Les joints de dilatation de gros œuvre seront respectés, dans le revêtement de sol.
Une barre de seuil en inox vissée sur un des bords calfeutrer le joint supérieur.

b) Les joints de fractionnement du revêtement
Les surfaces supérieures à 30 m² sont fractionnées.
Les couloirs très longs sont fractionnés par tranche de l'ordre de 6 ml de longueur environ.
Ces fractionnements sont exécutés exclusivement dans le mortier de pose et dans le carrelage. Les joints de fractionnement doivent être exécutés avec une matière souple ou semi-rigide.

1.9.32. Nettoyage de protection.

La finition des travaux de revêtements de sols comporte le nettoyage exécuté immédiatement après le coulage des joints au chiffon sec et à la sciure fine de bois blanc. Les produits susceptibles d'attaquer les joints sont interdits.

La protection normale des revêtements doit être assurée et l'accès des pièces doit être interdit pendant la mise en œuvre du matériau et les trois jours suivants. La protection normale des revêtements est assurée par une couche de sciure de bois blanc.

1.9.33. Travaux muraux collés.

- Revêtement en grès ou faïences couleur au choix de l'Architecte, suivant gamme du fabricant et plans de calepinage pour l'ensemble des locaux à traiter (cf plans de repérage de l'Architecte).

1.9.34. VRD

Travaux à la charge de l'entreprise :

Terrassement :

Tous les enlèvements et les fouilles des déblais nécessaires aux petits ouvrages de génie Civil.
L'exécution et le rebouchement de tranchées de toutes les alimentations et évacuations des divers Réseaux, le reprofilage fin aux cotes de tous les terrassements concernés par des revêtements avec purges nécessaires, pentes compactage etc...

La confection, la mise en place de tous les réseaux, canalisations et fourreaux divers tels que Telecom, Electricité, MT.BT, Egouts, Eaux pluviales, Eau potable, réseau incendie et arrosage.
Le tout en coordination avec les services concessionnaires concernés.

Toutes terres provenant des déblais seront enlevées à la D.P. et non réutilisées.

Maçonneries diverses :

Les regards, caniveaux techniques, les caniveaux E.P. avec leur grilles et tampons; avaloirs, bordures et bordurettes, fosses et radier pour cuves enterrées, socles divers en maçonnerie ou Béton Armé; dalles et chapes sur cuves, si nécessaire.

Traitement en surface :

Fourniture et exécution des formes, mise en place d'anti-contaminant, exécution des tapis enrobés, chaussées lourdes et légères, étanchéité, signalisation au sol.

Fondations des voies :

Les niveaux et assiettes des terrassements en pleine masse seront réceptionnés conjointement par les entrepreneurs du poste G.O. et VRD.

Un premier compactage devra être effectué dès la réception des assiettes de voies et de la mise en place des remblais, afin d'assurer une tenue optimale du terrain dans le temps.

Etant donné le délai entre les travaux de terrassements généraux et ceux de voirie, il sera nécessaire de procéder à une remise en état des plateformes après exécution des tranchées.

L'entrepreneur assurera un contrôle de nivellement suite à ces opérations, dont les résultats devront être communiqués au Maître d' Oeuvre.

Les fonds de forme devront recevoir, après compactage, le passage d'un rouleau à pneus à 3 kg/cm de pression sans subir de déformation apparente.

Sous-couche anticontaminante :

Une sous-couche anti-contaminante rentrera dans la réalisation des voies, celle-ci sera constituée par une nappe textile du type BIDIM.

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
	<p>Tout venant de fondation :</p> <p>Les matériaux employés pour fondation de chaussées et voies seront répandus, régalez, réglés et compactés par couches de 15 ou 20 cm, selon l'épaisseur. Le niveau supérieur de cette couche sera réglé suivant le profil en travers.</p> <p>Le compactage sera tel que la densité sèche soit égale ou supérieure à 95 % de l'OPM (proctor modifié).</p> <p>Revêtements en matériaux enrobés :</p> <p>La température des matériaux enrobés au moment du répandage ne devra pas être inférieure à 130 ° centigrades. Dans le cas contraire, l'entrepreneur sera tenu à l'évacuation de ce matériau impropre. Le répandage ne pourra être effectué par temps pluvieux ou si la température descend au-dessous de 5° centigrades au sol.</p> <p>Remblais :</p> <p>Le présent poste a à sa charge, la totalité des remblais nécessaires à l'ensemble du projet, à l'exception des terres végétales qui seront mises en place par le poste Espaces Verts.</p> <p>Les remblais situés sur voiries et aires diverses seront méthodiquement compactés, chaque couche présentant après compactage une pente transversale au moins égale à 5 %.</p> <p>Toutefois, le fond de forme fini prêt à recevoir la fondation de voirie aura un profil parallèle au profil définitif de la voie à une distance au dessous de ce profil défini par les profils types.</p> <p>L'entrepreneur devra prévoir dans ce poste l'enlèvement des terres végétales autres que celles qui devront être laissées en dépôt pour le poste "Espaces Verts".</p> <p>Réseaux :</p> <p>Tous les réseaux seront signalés par grillages avertisseurs aux couleurs conventionnelles à fournir et poser par le présent lot.</p> <p>- Canalisations d'assainissement :</p> <p>Aucune pose, ni aucun lit de pose, ne pourra être entrepris avant accord du Maître d'Ouvrage, dont le contrôle sera provoqué par l'entrepreneur.</p> <p>Les canalisations doivent être posées en ligne droite avec une pente uniforme entre deux regards successifs.</p> <p>Les tuyaux devront être posés de façon à ce que leur surface d'appui soit totalement en contact avec le sable. Les extrémités des tronçons posés seront tamponnées pendant chaque arrêt de chantier.</p> <p>Le remblayage sur conduite ne se fera qu'après essais satisfaisants. L'étanchéité des canalisations E.U. et eaux pluviales sera vérifiée par essai fumigène donnant lieu à procès verbal. L'entrepreneur sera tenu de réparer immédiatement les tronçons qui seront apparus défectueux et de nouveaux essais auront lieu jusqu'à satisfaction.</p> <p>Enfin, il devra s'assurer qu'aucun corps étranger n'est resté dans les canalisations en tringlant celles-ci.</p> <p>Les branchements prévus à chaque sortie d'E.U ou d' E.P. recevront un soin particulier notamment dans la façon des joints. Aucune fêlure ne sera admise dans les regards intéressés.</p> <p>Dans les traversées de chaussées les canalisations seront enrobées de béton si le remblayage est inférieur à 0.80 m. Cette prestation est sensée comprise dans les prix et ne donnera lieu en aucun cas à réclamation.</p> <p>- Réseaux Téléphone.</p> <p>Les fourreaux (2 fourreaux de ø 42 /45 seront fournis et posés par le présent lot).</p> <p>Ces fourreaux seront portés, au même titre que les chambres de tirages, sur le plan qui sera établi par le Service des P.T.T. en ce qui concerne le téléphone. L'entreprise a intérêt à se rapprocher des services P.T.T. pour connaître avec toute l'exactitude désirable, le plan qui sera arrêté par cet organisme et les prescriptions générales et particulières applicables aux travaux.</p> <p>Le plan fourni au dossier d'appel d'offres est donc indicatif et sera susceptible de modifications.</p> <p>Le prix établi par l'entreprise ne pourra cependant être modifié au prétexte de changements imposés par l'administration.</p> <p>Les chambres de tirage sont d'un modèle homologué et normalisé. La documentation peut être fournie sur demande par le Service TÉLÉCOM.</p> <p>La mise en place de ces éléments préfabriqués doit être faite avec le plus grand soin, notamment pour celles qui seront dans une zone à circulation de véhicules.</p> <p>- Epreuve du réseau d'eau et désinfection :</p> <p>Avant le remblayage des tranchées, il sera procédé, sur les indications et instructions de la compagnie concessionnaire, aux essais d'étanchéité du réseau réalisé à l'intérieur du programme et branché sur le réseau public.</p> <p>Dans ce but, des cavaliers en sable seront aménagés entre joints et raccords, sur chaque partie de</p>				

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
	<p>la tuyauterie posée.</p> <p>Dès satisfaction, qui sera constatée par procès-verbal ou lettre de la Cie concessionnaire, il sera procédé en sa présence à la désinfection complète du réseau et à son rinçage prolongé.</p> <p>Suite à cette dernière opération la Cie concessionnaire délivrera un procès-verbal constatant que la conduite est conforme aux règlements en vigueur et qu'elle peut être utilisée.</p> <p>- Réseau Gaz :</p> <p>La compagnie concessionnaire se chargera de la fourniture et pose des tuyaux, détendeurs et compteurs.</p> <p>Le présent lot devra la tranchée, le grillage avertisseur couleur jaune et le rebouchage de la tranchée après accord de la compagnie concessionnaire.</p> <p>- Réseau Electricité.</p> <p>Le présent lot doit l'intégralité des tranchées, leur rebouchage, le grillage avertisseur couleur rouge, la fourniture et pose des fourreaux dans toutes les tranchées.</p> <p>Le plan fourni au dossier DCE a un caractère indicatif. Il appartient à l'entrepreneur de se rapprocher des Services Techniques EDF pour connaître avec plus de précisions les prescriptions générales et particulières applicables à ces travaux.</p> <p>Le prix établi par l'entreprise ne pourra cependant être modifié sous prétexte de changement imposé pour l'administration.</p>				

1.10. Protections de travail

Le présent lot doit prévoir toutes les dispositions et équipements nécessaires pour assurer aux personnels et aux ouvrages toutes les protections et sécurités nécessaires, en particulier les protections anti-chute, de personnes, d'outils et de matériaux en périphérie de toutes zones concernées.

1.11. Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable jusqu'à la réception, de la protection de ses ouvrages.

A cet effet, il devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations, pour quelque cause que ce soit.

Au cas où il en serait constaté, il devra remettre en état, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité, les ouvrages détériorés.

En cas de réfection de toitures, l'entrepreneur devra d'autre part prendre toutes les dispositions nécessaires pendant les travaux, afin d'assurer à 100 % la mise hors d'eau des toitures et couvertures dont il assure la réfection.

Cette mise hors d'eau sera effective 24 heures sur 24, pendant toute la période des travaux qui le concerne

1.12. Entretien des ouvrages

Après le réglage, la pose et le scellement des divers ouvrages dus au présent lot, l'entrepreneur devra réviser tous ses ouvrages et s'assurer qu'ils sont fixés d'une façon parfaite. Jusqu'à l'entier achèvement et la réception des travaux, l'entrepreneur remplacera, aux frais des responsables, les objets soustraits ou détériorés.

Tous les ouvrages devront être livrés en parfait état d'achèvement, de finition et de propreté.

Après réception et pendant l'année de garantie, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages.

Au cas où pendant l'année de garantie, des défauts apparaîtraient, l'entrepreneur devra remédier à ses frais aux inconvénients signalés, jusqu'à ce que ses ouvrages aient été reconnus par l'architecte comme donnant entière satisfaction.

1.13. Réclamations de l'entrepreneur

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité ni à aucune augmentation de prix pour les difficultés qu'il pourrait rencontrer dans l'approche et l'emploi des matériels par suite de l'encombrement des voies publiques, de l'insuffisance et de l'incommodité des voies de communication.

1.14. Caractère du prix global et forfaitaire

Le présent devis et les plans ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails ou dispositions, il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les matériaux indiqués aux plans, coupes et élévations, tant aux dossiers fournis par

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
	le Maître d'œuvre que ceux fournis par l'adjudicataire, et décrits ou non dans le devis et notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement des travaux. L'entrepreneur s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles dans sa spécialité aux détails qui pourraient avoir été omis dans les différentes pièces du dossier.				

1.15. Frais particuliers

En sus ou en rappel des frais particuliers mentionnés dans le C.C.A.P., les entreprises auront à prévoir :

- La fourniture d'échantillons et réalisation d'éléments témoins d'installations ainsi que leurs modifications éventuelles.
- La fourniture à l'Architecte d'un jeu de contre - plaques et de trois tirages des plans d'exécution.

1.16. Liaisons avec les autres corps d'état

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prendre contact avec tous les autres lots, afin de convenir avec eux des dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

- Les entrepreneurs peuvent se procurer toutes les pièces des dossiers des autres corps d'état, notamment les C.C.T.P. Ils ont le devoir d'en prendre connaissance et ne pourront en aucun cas ni aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultés et de les ignorer.
- L'entrepreneur du présent lot sera sensé connaître les délais et les plans des autres lots. Il devra coordonner l'exécution de ses travaux de manière à ne pas gêner l'avancement des autres entreprises intervenant pour la réalisation du projet.

1.17. Agrément des matériaux

Tout ouvrage de référence différente de celle prévue au C.C.T.P., ou dont les plans ou échantillons n'auront pas obtenu l'agrément du Maître d'œuvre avant l'exécution, pourra être refusé lors de la réception.

L'entrepreneur présentera un échantillonnage complet du matériel qu'il fournit. Il aura l'entière responsabilité de la fourniture du matériel, que ce soit au niveau des caractéristiques techniques, de sa bonne adaptation aux ouvrages, des délais de livraison, etc...

Le fait que certaines marques et types de matériels soient spécifiés au cahier des charges (cela afin de définir le niveau de prestation voulu, d'entériner des choix, etc...) ne dispense par l'entrepreneur de ses obligations.

1.18. Reconnaissance des lieux

En complément du C.C.T.P. généralités, les points suivants sont précisés :

Le marché étant à prix global et forfaitaire, l'adjudicataire du présent lot est reconnu avoir pris connaissance :

- des lieux sur lesquels seront réalisés les travaux définis au marché, ainsi que leurs moyens d'accès,
- des plans d'architecte et notamment de la situation et des dimensions des locaux, des conditions de manutention du matériel, etc...

Il ne pourra pas en effet, invoquer après sa notification, la méconnaissance de telle ou telle caractéristique des lieux ou des accès aux locaux pour réclamer des suppléments au montant de sa soumission.

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

1.19. Garantie des installations

a) Garantie de parfaite réalisation :

L'entrepreneur garantit, d'une façon formelle, la parfaite réalisation des travaux faisant l'objet de la spécification technique suivant les règles de l'art et compte tenu des règlements et décrets en vigueur.

b) Garantie de fonctionnement :

L'installateur garantit les conditions de bon fonctionnement du matériel qu'il aura à fournir et à installer.

c) Garantie du matériel :

L'entrepreneur garantit son matériel et son installation contre tous les vices de fabrication ou de montage.

Cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non, des matériaux employés, contre tous les vices de construction ou de conception, et sur le bon fonctionnement de l'installation tant dans l'ensemble que dans les détails.

La responsabilité de l'entrepreneur couvrira également et dans les mêmes conditions, toutes les fournitures qu'il sous-traitera.

d) Obligations de l'entrepreneur pendant la période de garantie :

Pendant la période de garantie, l'entrepreneur devra remplacer à ses frais toutes les pièces défectueuses ou toutes parties de l'installation qui auraient été endommagées par suite d'une défectuosité.

Pendant ce même délai, il devra, sur simple demande, procéder aux réparations ou aux modifications nécessaires à la remise en marche de l'installation.

Le personnel demandé devra être envoyé dans les vingt quatre heures qui suivent la réception de la demande, délai de route non compris, si l'entrepreneur à son siège en dehors de la localité.

Si l'entrepreneur n'a pas envoyé de personnel dans le délai imparti, les travaux pourront être exécutés à ses frais, indépendamment des dommages - intérêts qui lui seraient réclamés, si le défaut de réparation causait un accident ou préjudice.

Tous accidents, bris ou détériorations qui se produiraient pendant la durée de garantie et qui seraient la conséquence d'une surcharge, d'une imprudence, d'un manque d'entretien imputable à l'utilisateur ou d'un cas de force majeur, sont exclus de la garantie.

1.20. Auto contrôle

L'entrepreneur du présent lot désignera un responsable de l'auto contrôle qui sera chargé de vérifier :

- La définition des matériaux avant leur commande et leur conformité aux D.T.U, et avis techniques,
- Les conditions de stockage des matériaux et leur conformité aux recommandations des avis techniques,
- Les diverses mises en œuvre et leur conformité aux D.T.U., avis techniques et règles professionnelles.

Toutes ces vérifications seront consignées par l'entreprise sur un procès-verbal.

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

2. CHAPITRE: INSTALLATION DE CHANTIER

2.1. Installation de chantier

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir:

Fourniture, pose et maintenance des installations sanitaires nécessaires répondant aux règlements correspondants à l'importance du chantier et au nombre des ouvriers y travaillant. L'entrepreneur devra également prévoir l'entretien, la maintenance, le déplacement éventuel pour exigences de chantier, la dépose totale et remise en état du terrain en fin de chantier.

2) Branchements.

Nécessaire en fonction du chantier et aux normes de sécurités

3) Clôture provisoire.

Fourniture et pose par le présent lot d'une clôture de chantier, interdisant l'accès au chantier à toutes personnes non autorisées.

Il sera également prévu dans ce lot, les portails nécessaires et leur fermeture ainsi que la maintenance et le déplacement éventuel pour contraintes de chantier, et le démontage en fin de chantier.

4) Protections d'intérêt général.

Il sera prévu dans ce lot les protections d'intérêt général, à savoir fourniture et pose: garde-corps, obturateurs de trémies, éclairage de sécurité, panneaux d'interdiction etc...ainsi que leur maintenance et démontage.

5) Panneaux de chantier. L'affichage publicitaire est interdit sur les chantiers.

L'affichage sera fait sur un panneau commun comme prévu au décret n°74 4 92 du 13 juin 79.

Ce panneau sera fourni et posé, à la charge du présent lot, selon les modèles donnés par l'architecte, et implanté à l'emplacement indiqué par le Maître d'ouvrage.

Il indiquera les noms ainsi que le numéro du lot, la raison sociale et l'adresse de chaque entreprise, ainsi que du Maître d'ouvrage et des architectes.

2.2. Nettoyage du chantier.

Le nettoyage complet du chantier sera effectué tant à l'intérieur qu'à l'extérieur à la fin du chantier, mais également d'une façon périodique pendant les travaux sur demande de l'architecte.

3. CHAPITRE : DEMOLITION.

L'ensemble des travaux de démolition devront être effectués avec soin, des étalements sont à prévoir par ce lot ainsi que les protections des ouvrages conservés.

Les évacuations se feront régulièrement, l'accès au chantier et aux riverains sera toujours maintenu et nettoyé.

3.1. Démolition dans des conditions normales sans conservations, ni reprise en sous-oeuvre.

L'ensemble des gravois sera évacué à la D.P.

3.1.1. Démolition d'ouvrage en maçonneries existantes

Piochage des enduits sur voute et murs

Depose de fenêtre bois

Démolition d'ouvrages de maçonnerie existants. :

carrelage sur mortier y compris ravoilage

Faïences dans sdb et enlèvement des gravois à la D.P.

- **Localisation: Cf. plans repérage . Au RDC**

3.1.2. Démolition d'ouvrages : tranchée dans dallage exist tranchée pour reseau drainage et Eu dim 20x20 tranchée pour muret primetrique dim 30x20

Démolition d'ouvrages de maçonnerie existants. :

tranche dans dallage beton ou pierre et enlèvement des gravois à la D.P.

- **Localisation: Cf. plans repérage . Au RDC pour tranchées réseaux et assise du muret**

3.1.3. Démolition d'ouvrages existants en maçonneries:

Bassin en maçonnerie dim 80x80x80

Démolition d'ouvrages de maçonnerie existante (pierres) et beton (fouilles, escalier palier) . : y compris toutes sujétions et enlèvement des gravois à la D.P.

- **Localisation: Cf. plans repérage .**

3.1.4. Percements pour pénétrations diverses.

Ø 150 dans murs de 60 cm ep en pierres

Percements pour passage des réseaux dans gros murs en pierre, y compris rebouchage et raccord d'enduit, après exécution des ouvrages les traversant.

Localisation: Cf. plans pour reseau

4. – CHAPITRE MACONNERIE . TRAVAUX PREPARATOIRES

4.1. MACONNERIE

4.1.1. Création de mur en agglos de 10 cm semelle assise avec cunette contre mur exist . muret en agglos de 10 h = 1m

Murs en agglos creux de 10, montage soignée au mortier de ciment hydrofuge
Création d'une semelle d'assise armé en béton avec cunette
la cunette doit être lissé au mortier ciment hydrofuge et traitement de petites remontées
Bouchements périphériques soignées
Nota : le vide derrière ce muret est destiné à être ventilé .
- Localisation: Cf.plans ens du muret perimetrique

4.1.2. Création de doublage en carreaux terre cuite de 7 cm type Carroblic ou similaire

Murs en carroblic terre cuite de 7, montage soignée à la colle base ciment hydrofuge
Bouchements périphériques soignées y compris toutes sujétions de coupes et d'ajustage .
Nota : le vide derrière ce doublage est destiné à être ventilé .
- Localisation: Cf.plans doublage sur mur du fond

4.2. TRAVUX PREPARATOIRES

4.2.1. Fond drainant eps 10 cm env sous chape

Mise en place d'un empierrement drainant de 10cm
- pierre calcaire 20/40 pose , profilage et compactage soignée

Localisation: cf. plans de repérage. Forme drainante sous la chape

4.2.2. Barres de renforts pour le FP suspendu 2 TUBES 40x40 metal transversale sous la voute

Mise en place d'un barre de renfort en tube metal 40 x40
scellées horizontalement dans la voute au moyen de résine
Y compris ens des préparations , percement de la voute ,
préparation soigneuse du scellement à la resine et essais
cf detail planche REP 03 Faux plafonds

Localisation: cf. plans de repérage. Forme drainante sous la chape

5. CHAPES - DIVERS

5.1. Chapes, et isolants

5.1.1. Ravaillage avec isolant projeté eps 30mm, Polyane et feutre acoustique

Mise en place d'un isolant par projection ou similaire constitué d'une projection de mousse polyuréthane en couche successives croisées , enrobage des gaine au sol et support des tubes du chauffage au sol, surfaçage, bande périmétrique de dilatation et nettoyage .mise en place d'un film polyane et d'un feutre acoustique type ASSOURED
Exécution selon les prescriptions du fabricant

- **Localisation: cf plan. ensemble des locaux.**

5.1.2. Chape béton armé 0.06 cm

Fourniture et mise en œuvre d'une chape béton armé de 0,06cm avec forme de pente
Finition béton prêt à recevoir le revêtement de sol carrelage collé, y compris incorporation d'un treillis soudé ou armature par fibre et armature nécessaire aux points singuliers angles rentrants et sortants.

Des joints de retrait seront aménagés tous les 25m² environ et périmétriques, afin de permettre la dilatation. Traitement des joints avec la fourniture et pose de profilé JD semi rigide intégré au sol à la chape..

- **Localisation: CF plan localisation.**

5.2. Seuils et appuis.

5.2.1. Fourniture et pose d'appuis en pierre calcaire

porte entree 290cm x60 cm

Fenêtres 70cm x 50cm

Fourniture et pose d'appuis et seuils, sur mortier ou à la colle après préparation support, mise en place sur étanchéité comprise dans ce présent lot, scellement, coupe, joints, pente de 2cm, débordement de 2cm en façade.

Confection en pierre calcaire ingélive de 0,04 cm ep avec goutte d'eau et débord arrondi
Finition boucharde fine

Fourniture et mise en œuvre de pierres calcaires beige clair

Pierre provenance Portugal type Altaija qualité supérieure dure ou simialire

Masse volumique 2680 kg/m³

élément de largeur variable 30 à 60 cm et de 60 cm prof

Localisation: Cf plan ensemble des ouvertures ext

5.2.2. Appui sur muret int : pose nez de marche en finition .

Fourniture et pose d'un nez de marche terre cuite dim 40x30 avec nez , sur mortier ou à la colle après préparation support, mise en place sur la tete du muret dans ce présent lot, scellement, coupe, joints,

Confection en gré de 0,02 avec goutte d'eau et débord arrondi

Localisation: Cf plan sur le muret perimetrique

5.3. Ouvrages et travaux divers.

5.3.1. Socle en béton 90 cm x50cm x 30 cm

Après implantation et pose des différentes canalisations d'évacuation et d'alimentation (dus par les lots techniques) :

Exécution d'un socle en béton armé, comprenant les coffrages, ferrailages, glacis ciment sur le dessus avec façon de pente vers l'extérieur et toutes sujétions de manutention pour coulage.

Dimensions 0,90 x 0,50 h 0,30 m

Localisation : socle pour la PAC extérieure

5.4. Aide et assistance aux corps d'état.

Aide et assistance aux corps d'état du second œuvre comprenant façon de réservation dans plancher, dalles, voiles, etc... et notamment pour :

- le passage des canalisations et fourreaux des autres corps d'état.
- le rebouchage de petits trous, autres que prévus.

6. CHAPITRE :: ENDUITS .

6.1. ENDUITS INTERIEURS

6.1.1. Réfection totale à la chaux grasse y compris arêtes et alcoves

Sondage minutieux des parties sonnante creux, fissurées et décroûtage.

Surface estimée en % compté vide pour plein

Préparation et brossage des supports.

Façon de corps d'enduit pour gobetis et redressage au mortier batard.

Chaux 160 à 50% et chaux grasse en poudre ou similaire à 50% + sable mélangé de rivière lavé (50%) et de carrière (50%).

Proportion : 500kg : ciment + chaux pour 1m3 de sable sec.

Enduit de finition : chaux grasse ou similaire, en poudre (Même proportion et sable de rivière tamisé pour enduit fin). y compris reprise de planimétrie de part et d'autre du raccord.

La profondeur des rebouchements sera variable et pourra être importante selon les zones décroûtées.

Composition du mortier et texture de la finition identique à l'enduit existant.

Ensemble des reprises des fissures, des réparations de tous les décors et saillies de tout l'intérieur de l'église corniches, feuilles, rinceaux, moulures, etc., et notamment ceux déjà indiqués sur les plans et façades par exemple.

- Localisation: l'ensemble des façades et plafonds intérieurs.

6.1.2. Enduit teinté frotté fin hydro . muret du soubassement

Accrochage et Redressage soigné

Exécution d'un enduit au mortier de ciment de 0,03 d'ép hydrofuge . Exécuté en 3 couches ou similaire. Finition frottée, teinté dans la masse avec sable naturel, compris arêtes, cueillies, petites surfaces, y compris toutes sujétions de mise en œuvre..

Traitement du bandeau avec arrondi avec renfort par fibres paille

Localisation: CF plan muret perimetrique ens de la salle

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

6.2. Enduit extérieur

Y compris toutes sujétions d'échafaudage et de protections sur le domaine public

6.2.1. Réfection totale à la chaux grasse

Sondage minutieux des parties sonnante creux, fissurées et décroûtage.

Surface estimée à 100% % compté vide pour plein

Préparation et brossage des supports.

Façon de corps d'enduit pour gobetis et redressage au mortier batard.

Chaux 160 à 50% et chaux grasse en poudre ou similaire à 50% + sable mélangé de rivière lavé (50%) et de carrière (50%).

Proportion : 500kg : ciment + chaux pour 1m3 de sable sec.

Enduit de finition : chaux grasse ou similaire, en poudre Même proportion et sable de rivière tamisé pour enduit fin). y compris reprise de planimétrie de part et d'autre du raccord.

La profondeur des reboucllements sera variable et pourra être importante selon les zones décroûtées.

- Localisation: CF Façade ext

6.2.2. Encadrements et soubassement ext : Encadrement en enduit avec reprise et redressage .

encadrement de 2 ouvertures existantes 70x95 cm

**encadrement de la porte principale avec arc
dim 2.90x3.20**

soubassement

Redressage des ouvertures existantes et exécution d'une bande enduite en surépaisseur de 2 cm par rapport à la façade

Sondage minutieux des parties sonnante creux, fissurées et décroûtage.

Surface estimée en % compté vide pour plein

Préparation et brossage des supports.

Façon de corps d'enduit pour gobetis et redressage au mortier batard.

Chaux 160 à 50% et chaux grasse en poudre ou similaire à 50% + sable mélangé de rivière lavé (50%) et de carrière (50%).

Proportion : 500kg : ciment + chaux pour 1m3 de sable sec.

Enduit de finition : chaux grasse ou similaire, en poudre Même proportion et sable de rivière tamisé pour enduit fin). y compris reprise de planimétrie de part et d'autre du raccord.

Finition frottasse, teinté dans la masse avec sable naturel, compris arêtes, cueillies, petites surfaces, y compris toutes sujétions de mise en œuvre..

Localisation: CF plan 7 ouvertures intérieures et 4ext et les bandes solines

7. CHAPITRE : CLOISONS, DOUBLAGES

Les cloisons seront de type Prégymétal ou similaire. Les doublages seront de type PREGYROCHE ou similaire avec laine de roche. L'entreprise devra également les encoffrements verticaux et horizontaux coupe-feu de l'ensemble du bâtiment (V.H., VMC, etc...)

7.1. Cloisons de distribution et doublage

7.1.1. Cloisons Isolantes et doublage

Cloison CF 1 face hydro Epaisseur en 100 mm
Contre cloison phonique Gyptone Line 6

Fourniture et pose de cloisons, hauteur moyenne 2.80

- épaisseur 70 sur toute la hauteur : 1 plaques de plâtre Hydro avec isolant et structure métallique, de type "PREGYMETAL" (1 PREGYDRO S BA 13+ isolant laine + 1 PREGYDRO S BA 13).

Renfort pour hauteur supérieure à 3m selon les locaux.

- demi cloison pour doublage contre mu existant sur toute la hauteur : 1 plaques de plâtre Hydro avec isolant 10 cm type laine de verre et structure métallique, de type "PREGYMETAL" (1 PREGYDRO S BA 13+ isolant laine).

L'entreprise devra la fourniture et la pose de baguettes de finition couvre joints, afin d'obtenir une parfaite finition entre la cloison et la sous face toiture en bois laqué d'usine.

Fourniture et pose des profils métalliques en "U" aux pieds de cloisons, ossatures, montants raidisseurs simples ou accolés selon la hauteur des cloisons, jonction en T, traitement des joints entre plaques ou avec murs et plafonds avec bande et enduit plâtre adapté. Y compris toutes sujétions de harpage et liaison au support.

Contre cloison acoustique : structure , acoustiques de type Gyptone Line 6 ou similaire et 5 cm de laine de roche

NB - Pour les sanitaires (douches, salle de propreté) : les cloisons hydro en milieu humide, traitement particuliers des joints en pied pour les cloisons par bande PREGYETANCH et par impression de 2 couches de PREGYETANCH sur ensemble des cloisons.

Adaptation à la voute .

Localisation: cf plan. Cloisons , doublage

7.2. Plafond suspendu acoustique

7.2.1. Structure porteuse et Parements

BA13 perforées acoustiques Gyptone Line 6

Fourniture et pose y compris ossature et suspentes de plafond en plaques de plâtre, vissées y compris calicot, marouflage sur point et cueillie avec incorporation d'isolant laine minérale 20 cm .

la structure sera fixé par des profils porteurs primaires qui seront repris par la cloison du sanitaire , deux tendeurs transversaux ancré dans la voute et le mur de Façade

La mise en œuvre sera conforme aux DTU et aux prescriptions du fabricant.

L'entrepreneur devra inclure dans son prix toutes sujétions de pose et en particulier les suspentes et profils métalliques en "U" ossatures, raidisseurs simples ou accolés selon la portée, jonction en T, traitement des joints entre plaques ou avec murs et plafonds avec bande et enduit plâtre adapté.

Y compris toutes sujétions de harpage et liaison au support.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge, la découpe, les renforts nécessaires.

- Plaques de plâtre BA 13 soffites encoffrement horizontales suivant plan.

- Plaques de plâtre acoustiques de type Gyptone Line 6 ou similaire, perforation au choix, calepinage suivant plan de l'architecte.

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

Localisation: cf. plans, plafond.

7.2.2. Soffites et corniches sur le plafond suspendu

Soffites encoffrement BA 13

corniche développé = 0.40 Parements BA13

Fourniture et pose y compris ossature et suspentes de plafond en plaques de plâtre, vissées y compris calicot, marouflage sur point et cueillie y compris toutes sujétions de renforts équerres et suspentes Pour certains encoffrement prévoir renfort par pose d'équerre métal avec incorporation d'isolant laine minérale contre les volets roulants . La mise en œuvre sera conforme aux DTU et aux prescriptions du fabricant. L'entrepreneur devra inclure dans son prix toutes sujétions de pose et en particulier les suspentes et profils métalliques en "U" ossatures, raidisseurs simples ou accolés selon la portée, jonction en T, traitement des joints entre plaques ou avec murs et plafonds avec bande et enduit plâtre adapté. finition des corniches par des équerres de 2 cm en alu blanche sur la tranche avec renfort , L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge, la découpe, les renforts nécessaires.

- Plaques de plâtre BA 13 pour soffites encoffrement horizontales suivant plan.
- Plaques de plâtre BA 13 pour corniches horizontales avec traitement soignées des relevés .

perforation au choix, calepinage suivant plan de l'architecte.

Localisation: cf. plans, plafond.

7.2.3. Scellement huisseries.

Portes

Porte coulissante et coffre

Pose, scellement et calfeutrement d'huisseries bois.

L'entrepreneur du présent lot devra tous scellements et calfeutrements des cadres des menuiseries dans cloisons type " PREGYMETAL " .

La pose sera conforme aux règlements DTU et aux prescriptions du fabricant.

Cependant un soin particulier sera apporté aux scellements qui devront être particulièrement résistants.

L'entreprise de menuiserie devra l'amener à pied d'œuvre de tous ses ouvrages, afin de permettre le repérage de ceux-ci ainsi que le contrôle des ouvrages exécutés.

Le présent lot devra la présentation, le calage, le percement, le scellement et le calfeutrement des ouvrages. De plus, il assurera la fourniture des pointes ou pattes de scellement.

Localisation: Cf. plan repérage menuiserie.

7.3. Travaux divers :

Il est prévu dans ce lot, les colonnes verticales, horizontales et remontées formant soffite des ventilations primaires, ensemble des colonnes d'alimentation, d'évacuation et ventilation, tableaux électriques etc... .

7.3.1. Encoffrements verticaux

20 x 20 plaque plâtre BA13 hydro et isolant

Fourniture et pose y compris ossatures et suspentes d'encoffrements en plaques de plâtre vissées, y compris calicot, marouflage sur point et cueillie.

Localisation: cf. plan colonne descendante depuis appt et réseaux

7.3.2. Encoffrements divers

bati pour WC chasse encastrée 80x20x 110

encoffrement pour tableau elec 60x25

Trappes accès prefa en tôle blanche 30x30

Fourniture et pose y compris ossatures et suspentes d'encoffrements en plaques de plâtre vissées, y compris calicot, marouflage sur point et cueillie.

Renforts si nécessaires au niveau des support des WC

Trappes acces en tole blanche prefabriquées 30x30

Localisation: cf. plan

7.4. Menuiseries portes de distributions Bois

7.4.1. Portes de distribution pleine

- **Portes pleine de 93 x 204 battante cadre de 100 mm**

- **Coffre et mecanisme type scigno et Porte pleine de 93 x 204**

- **ferme porte à glissière**

Fourniture et pose de portes à ame pleine PF ¼ h , pré-peintes.

-pour les portes battante Huisserie bois à incorporer dans murs ou à incorporer aux cloisons, épaisseur variable, suivant plans.

-pour les portes coulissante Huisserie coffre metal type Srigno ou similaire avec quincailleries , rail et caches à incorporer aux cloisons, épaisseur suivant coffre suivant plans

- Porte pleine à 1 ou 2 vantaux, dimensions normalisées, 2 parements fibres de bois dures, âme pleine , Epaisseur de 40mm à recouvrement ou chants droits; parement pré-peint de type ISOGIL, ou équivalent.

- Ensemble garniture double béquilles ensemble en inox de marque BEZAULT INOX LENOX ou similaire clé 1 trou cylindre ou équivalent suivant choix de du MO , dans la gamme du fabricant et garniture spéciale PMR avec décondamnation pour la porte coulissante srcigno

- Ferrage par 4 paumelles acier de 140 mm par vantail

- Serrure

Joint périphériques d'isolation phonique

Couvre-joints larges baguette d'habillage en bois exotique section 50 x 16 mm, à prévoir de chaque coté .

- buttoir caoutchouc référence 206 des Ets BRICARD ou équivalent par vantail

- ferme porte à glissière pour porte Ce et coupe feu type KLOSE type Balagan ou similaire

Localisation: cf plan

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

8. CHAPITRE : CARRELAGE - FAIENCE.

Les sols seront posés sur la chape l
Les sols intérieurs seront carrelés avec des grès avec joints de fractionnement et calepinage selon choix de l'architecte. .

8.1. – Revêtements sols

8.1.1. - Carrelage grès intérieur 60 x60 collé

Le présent lot devra la fourniture et pose de carrelage en grès de 60 x 60 collé (colle adapté au carreau et au support) y compris coupes, découpes de toutes natures, déchets, chutes normales et coulage des joints.

Prix moyen achat 30 € Ht /m²

La pose se fera selon le calepinage de l'architecte.

Marque MARAZZI ou équivalent.

L'entrepreneur devra le nettoyage complet des locaux après travaux, compris sortie des gravois et évacuation à la D.P.

Localisation: cf. plan de repérage revêtements de sols

8.1.2. Plinthes droites assorties grès.

Fourniture et pose de plinthes, grès assorties à bords chanfreinés couleur assortie au sol, y compris toutes sujétions et découpes particulières, déchets, chutes normales et coulage des joints.

L'entreprise devra prévoir dans ce poste la confection des dés de sortie des canalisations avec habillage plinthes et remplissage autour des canalisations.

Localisation : cf plans repérage des revêtements de sol.

8.2. Revêtements muraux

8.2.1. Faïence

Fourniture et pose de faïence murale de 60 x 30 posée à la colle sur parois.

L'entrepreneur devra tenir compte dans son étude de prix de toutes sujétions de coupes, découpes, etc...Marque MARAZZI ou équivalent et de bande de couleur frise .

Prix moyen achat 30 € Ht /m²

Les joints seront parfaitement calibrés, les arêtes traitées avec baguettes d'angle, les angles avec rotules spéciales de raccord.

Localisation: cf. plan. Ensemble du WC h = 220 et office .bande sur 0.60

9. CHAPITRE: TRAVAUX EXTERIEURS V.R.D. RESEAUX ET REVETEMENTS

9.1. VRD : RESEAUX

- le présent lot devra les réseaux sur le nouveau parvis avec les départs en attente vers les liaisons concessionnaires EGOUT TELECOM EAU
- le réseau existant enedis est en façade
- l'eau et le telecom se trouvent dans le bâtiment ou en façade .
- l'égout : le regard sur la voie .

9.1.1. Terrassement fouilles en tranchées.

Egout de 0,30m de large prof 80
eau drainage de 0,30m de large prof 80
Tranchée de 0, 20m de large prof 80
pour elec , telecom

Fouilles en tranchées aux profondeurs nécessaires, comprenant :

- implantation des ouvrages, découpe des revêtements existants
- exécution des fouilles aux engins ou à la main en terrain de toute nature avec mise en cordon en bordure de tranchée des déblais, - dressage soigné du fond de fouille et mise en place d'un lit de sable de 0,10 m d'épaisseur,
- après pose des canalisations et essais satisfaisants, mise en place de sable de calage et de recouvrement jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations,
- remblaiement avec les matériaux provenant des fouilles expurgées des éléments rocheux > 0,15 m et de tous débris végétaux,
- fourniture et pose de grillage avertisseur,
- compactage par couches de 0,20 m aux engins vibrants, toutes sujétions, en particulier :
- blindage de sécurité, étaitements,
- évacuation des venues d'eaux par murettes, barrages ou station de pompage de manière à assurer la pose des ouvrages à sec,
- démolition d'ouvrages de maçonnerie de toute nature ou rochers rencontrés dans des fouilles,
- la protection et la conservation des canalisations existantes,
- approfondissements aux croisements des réseaux et terrassements complémentaires pour regards ou chambres de tirage,
- évacuation à la décharge de tous les déblais excédentaires ou impropres à la mise en remblais, tous droits inclus,
- raccord en enrobé suite remblaiement .

Localisation : Pour l'ensemble des réseaux enterrés extérieurs suivant plans.

9.1.2. Réseaux EU. & E.V

9.1.2.1. Fourniture et pose de canalisation dans tranchées

Diamètre 160

Les eaux usées sont constituées :

- des eaux vannes en provenance des WC,
- des eaux usées en provenance des toilettes, cuisine, etc...

Les eaux usées et vannes sont collectées par un regard en pied de façade de chaque bâtiment à raccorder (cf. plans architecte) départ de la prestation de ce présent lot.

Fourniture et pose de canalisation dans tranchées réalisées, de canalisations P.V.C., rigides à joints caoutchouc ST.

Les tubes de raccordement P.V.C. seront du type "rigide" et de caractéristiques conformes aux normes NF (352 de.12/78).

Toutes dispositions seront prises afin que les conditions de transport, de déchargement et de stockage sur le chantier n'entraînent ni déformation, ni détérioration des tubes.

Le stockage se fera dans des zones ombragées.

Les tubes seront disposés sur le fond de fouilles d'une tranchée purgée de pierres et par l'intermédiaire d'un lit de pose dressé suivant la pente. La largeur de la tranchée sera telle qu'une distance suffisante soit assurée entre les flancs du tube et les parois de fouilles.

Les liaisons des tubes entre eux ainsi que des tubes et raccords seront assurées par un anneau caoutchouc de type ST disposé dans le logement de la tulipe des tubes et des

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
	<p>raccords. Le lubrifiant à utiliser impérativement sera "ARMOLUB 2"</p> <p>En cas de canalisation dans un terrain inconsistant, en cas d'impossibilité, il sera fait appel aux tubes de la série SI. Les pénétrations de tubes dans les regards ainsi que les passages dans la maçonnerie seront faits par l'intermédiaire d'anneaux P.V.C. avec joints caoutchoucs ST dits "pièces d'accès au regard sablé".</p> <p>Les piquetages se feront à l'aide de clips moulés et maintenus cerclés sur le tube pendant le temps d'action de la colle. Le thermoformage est rigoureusement interdit.</p> <p>L'entrepreneur devra nécessairement prendre connaissance du Guide Syndical du poseur de canalisation P.V.C. pour l'assainissement et se conformer aux recommandations qui y sont portées, y compris toutes sujétions de mise en œuvre, coupes, chutes, pièces spécialisées ou autres étant incluses dans les prix de l'entreprise.</p> <p>Type de canalisation LUCOSANIT avec joints caoutchoucs ST ou similaire.</p> <p>Localisation: vers le reseau en attente</p>				

9.1.2.2. Regard avec tampon pour EU EV.

Regard. 60 x60 avec siphon disconnecteur

Confection de regard siphon « siphon disconnecteur », et de regard de visite section intérieure, profondeur suivant plan et côte de fil d'eau.

- Terrassement et béton de propreté de 0,10 d'épaisseur,
- radier en béton vibré débordant sur le piédroit aval, d'épaisseur suffisante pour enrobage du siphon et de la canalisation de départ, avec cunette et plages inclinées,
- piédroits en béton vibré de 0,15 d'épaisseur,- coffrages,
- fourniture et pose du siphon enrobé dans le béton avec pièces de raccord en aval pour branchement de la ventilation exécutée par le présent lot,
- enduit au mortier gras lisse de 0,025 m d'épaisseur, appliqué sur toutes les parois intérieures du regard, - raccordement à la conduite en attente de branchement sortant du bâtiment,
- tampon type chaussée en fonte avec cadre posé à bain de mortier sur tête de regard. - tous raccords soigneusement exécutés.

Comprenant l'ensemble nécessaire à la réalisation complète de l'ouvrage, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et raccordement avec les canalisations.

Profondeur selon besoin, y compris toutes sujétions.

Localisation: depuis sortie salle et preparation vers le regard en attente en attente .

9.1.3. Réseaux divers

9.1.3.1. Fourniture et pose de fourreaux , canalisations et regard

TELECOM 2 gaines vertes Diamètre 40
EDF 1 gaine rouge Diamètre 63
Reseau drainage Diam 140
Regard 40x40 pour eau de drainage
Chambre tirage 40x40

.Fourniture et pose de canalisation dans tranchées réalisées, de canalisations P.V.C et de gaines . Les gaines et tubes seront disposés sur le fond de fouilles d'une tranchée purgée de pierres et par l'intermédiaire d'un lit de pose dressé suivant la pente. La largeur de la tranchée sera telle qu'une distance suffisante soit assurée entre les flancs du tube et les parois de fouilles. mise en place de chambre de tirage intermédiaire selon prescriptions des concessionnaires ou de petit regard de jonction

Localisation: Sur le parvis EDF posera un coffret CIBE en facade

9.2. Revêtement de sol du Parvis

9.2.1. Préparation du parvis et découpe enrobé Tranchées pour pose des bordures

Preparation de la plateforme du parvis comprenant:
 découpe des enrobés existant et dépose d'une bande
 pour raccordement du revêtement
 Nettoyage de la surface destinée à recevoir le béton désactivé
 Tranchées Env 0.50 x 0.30
 pour fondations des bordures prof à ajuster en fonction des bordure
Localisation: cf. plans.

9.2.2. Béton désactivé clair variable de 20 à 14 cm

Mise en place d'un Béton désactivé en surface, confection du revêtement de finition
 comprenant:
 Dallage en béton armé fibré coulé d'une épaisseur de 14 à 20cm, , de finition revêtement en
 béton désactivé composé d'agrégats et de ciment choisis en fonction de l'échantillon à
 présenter. Les agrégats demandés seront en calcaire gris et ton pierre mastic, le ciment sera en
 fonction du choix . pose selon calepinage de l'architecte.
 Couleur : à déterminer selon échantillons
Localisation: cf. plans.

9.2.3. Pose de bordure .

Bordure franchissable type A2
Demi caniveau type CS1
Raccord avec enrobé existant

Mise en place d'une bordure beton pour arrêt du béton désactivé
 et jonction avec la voie existante comprenant:
 Fourniture et pose d'une bordure type A2 et d'une bordure demi caniveau CS1
 y compris toutes sujétions de fondations , scellement ajustage et et de joint
 Finitions du raccord avec l'enrobé de la route par raccord enrobé à chad
Localisation: cf. plans. Parvis