

RESIDENCE DE KERNEAC'H - CONSTRUCTION DE 83 LOGEMENTS

COLLECTIFS ET 6 MAISONS

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

DOMAINE DE KERANDON – ILOT F - 29 900 - CONCARNEAU

LISTE DES LOTS

- LOT N°1 : GROS OEUVRE
- LOT N°2 : CHARPENTE ET OSSATURE BOIS – BARDAGE DE FACADE
- LOT N°3 : COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE
- LOT N°4 : ETANCHEITE
- LOT N°5 : MENUISERIES ALUMINIUM ET PVC
- LOT N°6 : METALLERIE - PORTES DE GARAGE COLLECTIVES
- LOT N°7 : CLOISONS SECHES – ISOLATION – PLAFONDS
- LOT N°8 : MENUISERIE BOIS
- LOT N°9 : REVETEMENTS DE SOLS – CHAPES – FAIENCES – PARQUETS
- LOT N°10 : PEINTURE – RAVALEMENT – NETTOYAGE GENERAL
- LOT N°11 : ASCENSEURS
- LOT N°12 : CHAUFFAGE - VENTILATION – PLOMBERIE - SANITAIRES
- LOT N°13 : ELECTRICITE – INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES
- LOT N°14 : TERRASSEMENTS GENERAUX - VOIRIES
- LOT N°15 : RESEAUX
- LOT N°16 : ESPACES VERTS

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES GENERALITES POUR TOUS LES LOTS

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

Sommaire de GENERALITES POUR TOUS LES LOTS

0 GENERALITES POUR TOUS LES LOTS.....	3
0.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	3
0.02 MAITRISE D'OEUVRE	3
0.03 BUREAU DE CONTROLE TECHNIQUE.....	4
0.04 COORDINATION SANTE SECURITE.....	4
0.05 CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
0.06 DECOMPOSITION DES LOTS.....	5
0.07 SECURITE INCENDIE	5
0.07.01 Classement de l'établissement	5
0.07.02 Résistance au feu des éléments principaux de la structure	5
0.08 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT.....	5
0.08.01 Vent	5
0.08.02 Neige	6
0.08.03 Bruit.....	6
0.08.04 Zone de sismicité	6
0.08.05 Atmosphère corrosive	6
0.09 ETUDE GEOTECHNIQUE	6
0.10 ETUDE DE POLLUTION DES SOLS	6
0.11 ETUDE DE RADON.....	6
0.12 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	6
0.12.01 Prescriptions réglementaires	6
0.12.02 Marques commerciales et cahiers des charges des fabricants	7
0.12.03 Règles de l'art - Règles professionnelles.....	7
0.12.04 Trous et réservations diverses - Calfeutrements - Dispositions constructives	7
0.13 TEXTES DE REFERENCES	8
0.14 CONTROLES - FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS	11
0.14.01 Types de contrôle	11
0.14.02 Vérifications techniques - fonctionnement des installations.....	12
0.15 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	12
0.15.01 Connaissance des lieux et de tous les éléments afférents à l'exécution des travaux.....	12
0.15.02 Documents remis	12
0.15.03 Implantation	13
0.15.04 Installations communes	13
0.15.05 Contrôle d'accès du chantier.....	13
0.15.06 Nuisances sonores	13
0.15.07 Réception préalable des abords	13
0.15.08 Nettoyage des abords.....	13
0.15.09 Libération des emprises du chantier et remise en état des voiries	13
0.15.10 Protection des ouvrages	13
0.16 OPTIONS.....	14
0.17 VARIANTES	14
0.18 MISE EN OEUVRE	14
0.19 DOCUMENT DE FIN DE CHANTIER.....	14
0.20 COMBINAISON - ORGANIGRAMME.....	14
0.21 NOTICE ACOUSTIQUE.....	14
0.22 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE.....	14
0.23 MATERIAUX NON TRADITIONNELS	14
0.24 CARTE D'IDENTITE PROFESSIONNELLE	15
0.25 COMPTE PRORATA	15
0.26 PANNEAU DE CHANTIER	15

0.27 CLOTURE DE CHANTIER.....	15
0.28 NETTOYAGE - STOCKAGE	15
0.29 DECHETS DE CHANTIER	15
0.30 BRANCHEMENT D'EAU - ASSAINISSEMENT	16
0.31 BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET ECLAIRAGE	16
0.32 BRANCHEMENT TELEPHONE.....	16
0.33 ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT	16

0 GENERALITES POUR TOUS LES LOTS

0.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

0.02 MAITRISE D'OEUVRE

La mission confiée à la Maîtrise d'œuvre est de type :

Mission de base (au sens de la loi M.O.P.).

L'Entreprise établira les plans d'exécution, d'atelier et de chantier suivant ses techniques propres. Ces plans seront soumis au visa du Maître d'œuvre. Pour apprécier les documents, le concepteur se réserve le droit de demander aux entrepreneurs la liste complète des matériaux, matériels, appareillages et fournitures diverses qu'ils envisagent d'utiliser pour l'exécution des travaux avec les caractéristiques techniques détaillées et l'adresse des fabricants et constructeurs retenus pour chacun des matériaux et matériels.

Devront également être joints, les divers certificats de conformité technique et procès verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations : résistance au feu, isolation thermique, normes NF, classement et labels, etc... .

Composition de la Maîtrise d'Oeuvre :

Architectes :

Agence Marc ANDREATTA - 6 bis, rue François Toullec - 56100 - LORIENT
Tél : 02.97.21.87.94.
Email : andreatta.marc@wanadoo.fr
Interlocuteur : Marc ANDREATTA

Eric DE RENGERVE - 30 rue du port - 29360 LE POULDU
Tél : 06.16.74.46.73
Email : ere.architecture@gmail.com
Interlocuteur : Eric DE RENGERVE

Économiste de la construction :

RACINE CARREE
7, rue Vauban - 56100 - LORIENT
Tél : 02.97.84.45.70.
Email : m.dellagiovanna@racinecarree.fr
Interlocuteur : Michel DELLAGIOVANNA

B.E.T. structure :

BET EVAIN - 7c, rue Henri Cellier - 56 100 - LORIENT
Tél : 02.97.21.52.71.
Fax : 02.97.64.11.30.
E-mail : etudes-evain@wanadoo.fr
Interlocuteur : Jean Marc LE GALL

B.E.T. VRD :

LAURENT MARTIN - 39, rue de la Villeneuve - La découverte - Bâtiment Lizard - 56 100 LORIENT
Tél : 02.97.64.44.43.
E-mail : geo-martin.ge@orange.fr
Interlocuteur : Emmanuel GUEVARA

B.E.T. fluides :

BET BECOME - 54, impasse de Trélivale - BP 82 - 29392 - QUIMPERLE Cédex
Tél : 02.98.39.06.97.
E-mail : become29@wanadoo.fr
Interlocuteur : Yves SCHRYVE

0.03 BUREAU DE CONTROLE TECHNIQUE

APAVE - Agence de QUIMPER - 12 allée Claude Dervenn - CS 63009 - 29334 QUIMPER Cedex
Tél : 02.98.10.09.08
Email. vanessa.roussel@apave.com

Le RICT est joint au présent DCE.

Chaque Entreprise est tenue de présenter à l'Avis de ce bureau l'ensemble de ses plans, notices techniques et notes de calculs.

La prestation de l'Entreprise comprendra les dispositions nécessaires au respect des prescriptions et à la levée des réserves éventuelles émises par le Bureau de Contrôle.

0.04 COORDINATION SANTE SECURITE

TPFI Quimper
21 avenue des sports
29 556 - QUIMPER Cedex 9
Tél : 02.98.90.76.04
Fax : 02.97.83.45.56
Email : quimper@tpfi.fr

Le PGCSPS est joint au présent DCE.

La prestation de l'Entreprise comprendra les dispositions nécessaires au respect des prescriptions du PGCSPS.

0.05 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'ensemble des travaux à réaliser pour l'opération définie ci-avant est décomposé par lots.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), complète, ou rappelle, le Cahier des Clauses et Conditions Générales (CCCG) ou le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicable.

La consistance des travaux de chaque lot est définie dans la description et position des ouvrages faite dans le présent CCTP. Ce document forme un tout ayant pour but de connaître l'importance des ouvrages et fournitures, les conditions de mise en œuvre et les modes de construction compte tenu des plans établis par l'Architecte et les bureaux d'études.

Les propositions des Entreprises doivent prendre en compte toutes les sujétions et travaux nécessaires à la réalisation complète des ouvrages, tels qu'ils sont prévus aux plans et aux diverses pièces du Marché. Pas de modification du CCTP sans l'autorisation de la Maîtrise d'ouvrage, du Maître d'œuvre et du Bureau de contrôle.

Chaque Entreprise doit donc prendre connaissance de l'ensemble de ces pièces, ainsi que des plans et devis descriptifs de tous les corps d'état.

0.06 DECOMPOSITION DES LOTS

LOT N°1 : GROS OEUVRE
LOT N°2 : CHARPENTE ET OSSATURE BOIS – BARDAGE DE FACADE
LOT N°3 : COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE
LOT N°4 : ETANCHEITE
LOT N°5 : MENUISERIES ALUMINIUM ET PVC
LOT N°6 : METALLERIE - PORTES DE GARAGE COLLECTIVES
LOT N°7 : CLOISONS SECHES – ISOLATION – PLAFONDS
LOT N°8 : MENUISERIE BOIS
LOT N°9 : REVETEMENTS DE SOLS – CHAPES – FAIENCES – PARQUETS
LOT N°10 : PEINTURE – RAVALEMENT – NETTOYAGE GENERAL
LOT N°11 : ASCENSEURS
LOT N°12 : CHAUFFAGE - VENTILATION – PLOMBERIE - SANITAIRES
LOT N°13 : ELECTRICITE – INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES
LOT N°14 : TERRASSEMENTS GENERAUX - VOIRIES
LOT N°15 : RESEAUX
LOT N°16 : ESPACES VERTS

0.07 SECURITE INCENDIE

0.07.01 Classement de l'établissement

Bâtiments collectifs :

- Bâtiments d'habitation classés en 2ème famille.
- Plancher haut du dernier niveau à + de 8 m.

Maisons :

- Bâtiments d'habitation classés en 1ère famille.

0.07.02 Résistance au feu des éléments principaux de la structure

Bâtiments collectifs :

- Stabilité au feu de la structure courante : 1/2 h.
- Stabilité au feu de la structure du sous-sol : 1h00.
- Degré coupe-feu des planchers courants : 1/2 h.
- Degré coupe feu du plancher haut du niveau en sous-sol : 1h00.

Maisons :

- Stabilité au feu de la structure courante : 1/4 h.

0.08 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

0.08.01 Vent

- Région 3.
- Catégorie de terrain d'environnement de la construction : 0.

0.08.02 Neige

- Neige : Région A1.

0.08.03 Bruit

Sans objet.

0.08.04 Zone de sismicité

Le bâtiment est classé en zone de sismicité 2 (faible).

0.08.05 Atmosphère corrosive

Atmosphère marine.

0.09 ETUDE GEOTECHNIQUE

Une étude géotechnique (mission G12) a été réalisée par :

GEOSIS, 16 rue des petits champs - 35760 - SAINT-GREGOIRE
Tél : 02.97.36.37.55

Cette étude (version 2) est datée du 05 mars 2017, elle est jointe au présent DCE.

Nota : L'étude est fournie aux entreprises à titre d'information, ces dernières devront demander, à leur frais, toute étude complémentaire dont elles pourraient avoir besoin.

0.10 ETUDE DE POLLUTION DES SOLS

Sans objet.

0.11 ETUDE DE RADON

Sans objet.

0.12 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

0.12.01 Prescriptions réglementaires

Les travaux seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché, ils ne sont donc pas rappelés dans le descriptif.

Lorsque des références figurent, elles sont destinées à attirer l'attention de l'entrepreneur sur :

- Un document de parution récente qui aurait pu lui échapper.
- Un détail technique particulier pour lequel le descripteur n'a pas voulu recopier intégralement un texte figurant dans les documents réputés connus de l'Entreprise.

Les Entrepreneurs se référeront pour tous les ouvrages cités aux CCTP, aux règlements de construction et aux Normes européennes en vigueur, à la date de dépôt du permis de construire.

Tout traitement complémentaire pour une mise en conformité devra également présenter les garanties nécessaires pour être en conformité avec la réglementation.

D'une façon générale, il est entendu que les matériaux concernés par les présentes prescriptions devront être présentés par les Entrepreneurs avec tous les échantillons, procès verbaux, documentations et justifications nécessaires. En cas d'insuffisance de renseignements, le Maître d'Oeuvre ou le Maître de l'Ouvrage, pourra demander à l'Entrepreneur et à sa charge de celui-ci, tous essais ou calculs par un laboratoire ou spécialiste agréé.

0.12.02 Marques commerciales et cahiers des charges des fabricants

Dans le présent document, certaines prestations sont définies à l'aide d'une marque commerciale suivie de la mention "ou équivalent", l'Entrepreneur peut proposer une autre marque, qu'il doit faire figurer clairement dans sa proposition tout en respectant les performances, les qualités technique, visuelle et qualitative de la prestation décrite au CCTP.

Chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un Cahier des Charges de recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'Entrepreneur devra suivre ces documents pour la mise en œuvre du produit ou du matériel.

0.12.03 Règles de l'art - Règles professionnelles

Document généraux :

Seront considérés comme Règles de l'Art et, de ce fait, applicables contractuellement au Marché Entreprise, les Documents Techniques Unifiés, Cahier des Charges et Règles de calcul DTU, les exemples de solutions pour satisfaire au Règlement de Construction figurant dans le R.E.E.F., et les prescriptions techniques générales publiés par le C.S.T.B., ainsi que les Règles professionnelles éditées par la Fédération Nationale du Bâtiment, parues avant la date de lancement de la construction.

Ouvrages non décrits explicitement - Limites du présent CCTP - Travaux supplémentaires :

Le C.C.T.P. décrit l'essentiel des ouvrages dûs par l'Entrepreneur. Même s'il ne définit pas ou ne décrit pas dans le détail tous les ouvrages à exécuter mais qu'ils s'avèrent indispensables à la tenue et à la bonne exécution du bâtiment, ces travaux sont compris dans le marché au même titre que les autres ainsi que tous ceux nécessaires à la bonne finition des ouvrages.

La description des ouvrages s'appuie également sur une solution technique répondant au programme et est coordonnée entre les divers corps d'état. Il appartient en conséquence à l'Entrepreneur qui modifierait certains points d'un corps d'état particulier, de prendre à sa charge les incidences éventuelles sur les autres corps d'état.

L'Entrepreneur devra signaler à l'Architecte les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire dans tous les documents et les changements qu'il croirait utile d'apporter avant d'établir son offre.

Enfin, les Entrepreneurs devront se conformer à tous les ordres donnés par l'Architecte au cours des travaux mais aucun ouvrage ne pourra donner lieu à supplément pour quelque cause que ce soit s'il n'a pas été au préalable sanctionné par un ordre de service de l'Architecte.

0.12.04 Trous et réservations diverses - Calfeutrements - Dispositions constructives

Réservations diverses et calfeutrements :

- Chaque lot doit les réservations demandées par les autres lots, dans ses ouvrages sous réserve que les indications correspondantes soient données dans les délais précisés dans le calendrier d'exécution, dans le cas contraire, la réservation sera réalisée aux frais de l'entreprise fautive.
- Le calfeutrement des réservations supérieures ou égales à Ø 100 mm ou à 100 x 100 mm est à la charge de l'entreprise qui réalise l'ouvrage.
- Le calfeutrement des réservations inférieures à Ø 100 mm ou à 100 x 100 mm est à la charge de l'entreprise qui demande la réservation.
- Dans tous les cas, le calfeutrement devra reconstituer les performances thermiques, acoustiques et coupe-feu ou pare-flamme des ouvrages traversés

Échafaudages - Moyens d'acheminement des matériels et matériaux :

- Chaque lot aura à sa charge tous les moyens de manutention nécessaires quant à l'acheminement du matériel sur place.
- Il en est de même quant aux moyens nécessaires pour la pose des ouvrages (échafaudages, platelage, élévateurs, grues, etc.) compte tenu des difficultés éventuellement rencontrées.

Traits de niveaux :

- Le trait de niveau sera tracé et entretenu par l'Entrepreneur de GROS-ŒUVRE. Il sera rapporté ou tracé à chaque étage autant que nécessaire jusqu'à la fin du chantier.

Préchauffage déshumidification des locaux :

- Les installations de chauffage et de ventilation du projet ne seront pas mises en service à des fins de préchauffage et de déshumidification des locaux. Chaque entreprise devra par ses propres moyens et pour ses ouvrages, le préchauffage et la déshumidification des locaux si nécessaire.

0.13 TEXTES DE REFERENCES

- DTU 12 – Terrassements - Juin 1964 - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*
- Fascicule n° 2 « travaux de terrassement » - Mars 2003
- Fascicule 70 « ouvrages d'assainissement »
- DTU 13.11 - Fondations superficielles - Mars 1988/juin 1997
- DTU 13.2 XP - Fondations profondes - Septembre 1992/Novembre 1994
- Fasc. 68 Fascicule n° 68 - Parois moulées – Parois Berlinoises - Octobre 1993
- DTU 13-3 NF - Dallages – Partie 1 - Dallage à usage industriel et assimilés - Partie 2 - Dallage à usage autre qu'industriel et assimilés – Partie 3 - Dallage de maisons individuelles - Mars 2005 / mai 2007
- DTU 14.1 NF – Cuvelage - Mai / Novembre 2000
- NF DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs - Octobre 2008
- DTU 20.12 NF - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité - Novembre 2007
- NF DTU 20.13 - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Octobre 2008 et Amendement A1 de Juin 2016
- DTU 21 NF - Béton armé - Exécution des ouvrages en béton - Mars 2004
- DTU 21.3 - Dalles et volées d'escalier préfabriquées en béton armé simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux - Octobre 1970 - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*
- DTU 21.4 - Utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons - Octobre 1977 - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*
- DTU 22.1 NF - Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Mai 1993
- DTU 23.1 NF - Murs en béton banché - Mai 1993
- DTU 23.2 NF - Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton - Août 2008
- NF DTU 23.3 - Ossatures en éléments industrialisés en béton - Juin 2008
- NF DTU 24.1 - Travaux de fumisterie – Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils - Décembre 2012
- NF DTU 24.2 - Travaux d'âtrerie - Décembre 2011
- NF DTU 25.1 - Enduits intérieurs en plâtre - Novembre 2010
- DTU 25.221 - Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre - Mai 1993 - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*
- DTU 25.222 - Plafonds fixés : plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse - Mai 1993 - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*
- DTU 25.231 NF - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite – 10 juillet 2015
- DTU 25.232 NF - Plafonds suspendus, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues - Mai 1993
- DTU 25.31 NF - Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre - Juillet 1994
- NF DTU 25.41 - Ouvrages en plaques de plâtre - Décembre 2012 *(le 29 avril 2016 est paru un rectificatif dans une annexe qui ne change pas la date de référence de ce NF DTU.)*
- NF DTU 25.42 - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant - Décembre 2012
- NF DTU 25.51 - Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel - Mai 2011
- NF DTU 26.1 - Travaux d'enduits de mortiers - Avril 2008
- NF DTU 26.2 - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Avril 2008 et Amendement A1 du 1^{er} mai 2015
- DTU 27.1 NF - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant - Février 2004
- DTU 27.2 NF - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux - Mars 1997
- NF DTU 31.1 - Charpente - Mai 1993 / août 2002
- NF DTU 31.2 - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Janvier 2011 et Amendement A1 – 7 juin 2014
- NF DTU 31.3 - Janvier 2012 - Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets
- NF DTU 32.1 - Charpente en acier - Octobre 2009
- NF DTU 32.3 – Construction d'ossatures en acier pour maisons et bâtiments résidentiels – 19 septembre 2015
- DTU 32.2 NF - Construction métallique - Charpente en alliages d'aluminium - Octobre 2000 - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*

- NF DTU 33.1 - Façades rideaux - Mai 2008
- DTU 33.2 XP - Tolérances dimensionnelles du gros-œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux - Décembre 1996
- NF DTU 34.1 - Travaux de bâtiment — Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels — 9 août 2014
- FD DTU 34.2 - Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent - Octobre 2011
- FD DTU 34.3 - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent - Octobre 2011
- NF DTU 34.4 - Mise en œuvre de fermetures et stores — 14 septembre 2013
- NF EN 13241-1 - Portes et portails industriels, commerciaux et de garage - Norme de produit — Juin 2011
- NF P 01-012 - Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier - juillet 1988
- DTU 35.1 NF - Cloisons démontables — 7 février 2015
- ~~DTU 36.1 NF~~ - Annulé et remplacé par le NF DTU 36.2
- DTU 36.2 NF - Menuiseries intérieures en bois — 27 mai 2016
- NF DTU 36.3 - Escaliers en bois et garde-corps associés — 6 septembre 2014.
- NF DTU 36.5 - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - Avril 2010 (*„ Ce DTU incorpore le FD 36.5-P3 concernant le choix en fonction de l'exposition*)
- NF DTU 39 - Travaux de vitrerie — miroiterie - Octobre 2006/Juillet 2012
- DTU 40.11 NF - Couverture en ardoises - Mai 1993
- NF DTU 40.13 - Couverture en ardoises en fibres-ciment - Décembre 2009
- DTU 40.14 NF - Couverture en bardeaux bitumés - Mai 1993
- DTU 40.21 NF - Couvertures en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief — 14 Octobre 2013
- NF DTU 40.211 - Couvertures en tuiles de terre cuite à emboîtement à pureau plat — 4 avril 2015
- DTU 40.22 NF - Couverture en tuiles canal de terre cuite - Octobre 2010
- DTU 40.23 NF - Couvertures en tuiles plates de terre cuite - Septembre 2007
- DTU 40.24 NF - Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal - Juin 2001
- DTU 40.241 - Couvertures en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal - Décembre 2000
- DTU 40.25 - Couverture en tuiles plates en béton - Décembre 1984
- NF DTU 40.29 - Mise en œuvre des écrans souples de sous-toiture — 28 novembre 2015
- DTU 40.32 - Couverture en plaques ondulées métalliques - Juin 1997 - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*
- DTU 40.35 NF - Mai 1997 / Juin 2006 - Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues
- Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des bardages métalliques : Janvier 1981 - 2ème édition
- DTU 40.36 NF - Couverture en plaques en aluminium prélaqué ou non - Mai 1993
- NF DTU 40.37 - Couverture en plaques ondulées en fibres-ciment - Septembre 2011
- DTU 40.41 NF - Couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en zinc - Septembre 2004 réécrit en Janvier 2005
- DTU 40.42 - Couvertures par grands éléments métalliques en feuilles et en bandes en aluminium - Juin 1965 - - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*
- DTU 40.43 - Couvertures par grands éléments métalliques en feuilles et en bandes en acier galvanisé - Juin 1965 - - *Bien que retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas.*
- NF DTU 40.44 - Couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable - Juillet 2007
- DTU 40.45 NF - Couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles de cuivre - Septembre 2001
- DTU 40.46 NF - Travaux de couverture en plomb sur support continu - Mai 1999
- DTU 40.5 XP - Travaux d'évacuation des eaux pluviales - Décembre 1997
- NF DTU 41.2 NF - Revêtements extérieurs en bois — 15 août 2015
- NF DTU 42.1 - Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères Novembre 2007
- DTU 43.1 NF - Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine - Septembre 2007
- NF DTU 43.3 - Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité - Avril 2008
- NF DTU 43.4 - Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité - Octobre 2008
- DTU 43.5 NF - Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées - Septembre 2007
- NF DTU 43.6 - Étanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés - Mars 2007
- NF DTU 43.11 - Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de montagne — 26 avril 2014
- « Règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées » du 2 avril 2002
- NF DTU 44.1 - Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics - Août 2012
- DTU 45.1 NF - Isolation thermique des bâtiments frigorifiques et des locaux à ambiance régulée - Octobre 2001
- NF DTU 45.2 - Isolation thermique des circuits, appareils et accessoires de -80 °C à +650 °C - Mai 2006
- NF DTU 46.1 -
- NF DTU 51.1 - Pose des parquets à clouer - Décembre 2010
- NF DTU 51.2 - Pose des parquets à coller - Mai 2009
- DTU 51.3 NF - Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois - Novembre 2004 + A1 du 3 janvier 2015
- NF DTU 51.4 - Platelages extérieurs en bois - Décembre 2010
- NF DTU 51.11 - Pose flottante des parquets contrecollés et revêtements de sol à placage bois - Décembre 2009
- NF DTU 52.1 - Revêtements de sol scellés - Novembre 2010

- NF DTU 52.10 – Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé – 15 juin 2013
- NF DTU 52.2 - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles. - Décembre 2009 - // 52.2.1.1.1 Murs intérieurs // 52.2.1.1.2 Murs extérieurs + A1 du 3 octobre 2014
- NF DTU 53.1 NF - Revêtements de sol textiles – 12 novembre 2016
- NF DTU 53.2 - Revêtements de sol PVC collés - Avril 2007
- NF DTU 54.1 - Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse - Janvier 2008
- NF DTU 55.2 - Revêtements muraux attachés en pierre mince – 12 décembre 2014 et Amendement A1 d'Octobre 2016
- NF DTU 57.1 - Planchers surélevés (à libre accès) – Éléments constitutifs – Exécution - Septembre 2007
- NF DTU 58.1 - Plafonds suspendus - Décembre 2008
- NF DTU 58.2 - Plafonds tendus - Décembre 2007
- DTU 59.1 NF – Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais – 22 juin 2013 – Retirage du CCT en septembre 2014 pour modification du tableau 15.
- DTU 59.3 NF - Peinture de sols - Mai 1993 / Octobre 2000
- DTU 59.4 NF - Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux - Février 1998 / Mars 1998
- NF DTU 59.5 - Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques - 12 janvier 2013
- NF DTU 60.1 - Plomberie sanitaire pour bâtiments - Décembre 2012 - Partie 1-1-1 : Réseaux d'alimentation d'eau froide et chaude sanitaire
- NF DTU 60.1 - Plomberie sanitaire pour bâtiments - Décembre 2012 - Partie 1-1-2 : Réseaux d'évacuation
- NF DTU 60.1 - Plomberie sanitaire pour bâtiments - Décembre 2012 - Partie 1-1-3 : Appareils sanitaires et appareils de production d'eau chaude sanitaire
- NF DTU 60.11 – Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales – 10 août 2013
- NF DTU 60.2 - Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux vannes et d'eaux pluviales - Octobre 2007
- NF DTU 60.31 – Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié – Eau froide avec pression - Mai 2007
- NF DTU 60.32 - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié – Évacuation des eaux pluviales - Novembre 2007
- NF DTU 60.33 - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié – Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes - Octobre 2007
- NF DTU 60.5 - Canalisations en cuivre – Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique - Janvier 2008
- NF DTU 61.1 - Installations de gaz dans les locaux d'habitation - Décembre 2010
- NF DTU 64.1 - Dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome) – Pour les maisons individuelles jusqu'à 20 pièces principales – 10 août 2013
- DTU 65.3 NF 6 Travaux relatifs aux installations de sous-stations d'échange à eau chaude sous pression - Juillet 2006
- DTU 65.4 NF - Chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés - Novembre 1997
- DTU 65.7 NF - Exécution des planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton - Mai 1993
- DTU 65.9 NF - Installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre productions de chaleur ou de froid et bâtiments - Octobre 2000
- DTU 65.10 NF - Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments – Règles générales de mise en œuvre - Mai 1993 / Octobre 2000
- NF DTU 65.11 - Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment - Septembre 2007
- NF DTU 65.12 - Installations solaires thermiques avec des capteurs vitrés - Décembre 2012
- NF DTU 65.14 - Exécution de planchers chauffants à eau chaude - Juillet 2006 / Septembre 2006
- DTU 68.1 XP - Installations de ventilation mécanique contrôlée - Juillet 1995
- DTU 68.2 NF – Exécution des installations de ventilation mécanique - Mai 1993
- NF DTU 68.3 – Installations de ventilation mécanique – 22 juin 2013
- DTU 70.1 NF - Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation - Mai 1998

Ascenseurs électriques

- NF EN 81-1 + A3 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – Partie 1 : Ascenseurs électriques – mars 2010
- NF P82-212 - Ascenseurs et monte-charge – Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs électriques – Dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d'amélioration. – novembre 2005
- XP P82-511 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – Ascenseurs électriques dans les bâtiments existants. – avril 1999 [Doit être utilisée conjointement avec NF EN 81-1.]

Ascenseurs hydrauliques

- NF EN 81-2 + A3 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – Partie 2 : ascenseurs hydrauliques – avril 2010
- XP P82-611 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – Ascenseurs hydrauliques dans les bâtiments existants. – avril 1999 [Doit être utilisée conjointement avec NF EN 81-2.]

EUROCODES

- Eurocode 0 Bases de calcul des structures *L'Eurocode des Eurocodes*
- Eurocode 1 Actions sur les structures *Poids volumique, poids propres, charges d'exploitation, feu, neige, vent, thermique, exécution, ponts, silos et réservoirs*
- Eurocode 2 Calcul des structures en béton *Feu, ponts, silos et réservoirs*
- Eurocode 3 Calcul des structures en acier *Feu, profilés et plaques formés à froid, aciers inoxydables, plaques planes, calcul assemblages, fatigue, qualités acier, câbles ou éléments tendus, ponts, silos, réservoirs et canalisations, pieux et palplanches, chemins de roulement, tours, mâts, cheminées*
- Eurocode 4 Calcul des structures mixtes acier-béton *Feu, ponts*

- Eurocode 5 Calcul des structures en bois *Feu, ponts*
- Eurocode 6 Calcul des ouvrages en maçonnerie *Feu, méthodes simplifiées, conception*
- Eurocode 7 Calcul géotechnique *Reconnaissance des terrains et essais*
- Eurocode 8 Calcul des structures pour leur résistance aux séismes *Ponts, silos, réservoirs, canalisations, fondation, ouvrages de soutènement, tours, mâts, cheminées*
- Eurocode 9 Calcul des structures en aluminium *Feu, fatigue, froid, coques*

C.C.T.G. (arrêté du 30 mai 2012 – Entrée en vigueur : le 1er juillet 2012.)

- Fascicule 2 Terrassements généraux
- Fascicule 4, titre II Fourniture d'acier et autres métaux. – Armatures à haute résistance pour les constructions en béton précontraint par pré ou post-tension
- Fascicule 23 Fournitures de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées
- Fascicule 24 Fourniture de liants bitumineux pour la construction et l'entretien des chaussées
- Fascicule 25 Exécution des corps de chaussées
- Fascicule 26 Exécution des enduits superficiels d'usure
- Fascicule 27 Fabrication et mise en œuvre des enrobés hydrocarbonés
- Fascicule 28 Exécution des chaussées en béton
- Fascicule 29 Exécution des revêtements de voiries et espaces publics en produits modulaires
- Fascicule 31 Bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton et dispositif de retenue en béton
- Fascicule 32 Construction de trottoirs
- Fascicule 34 Travaux forestiers de boisement
- Fascicule 35 Aménagements paysagers. – Aires de sports et de loisirs en plein air
- Fascicule 36 Réseau d'éclairage public. – Conception et réalisation
- Fascicule 39 Travaux d'assainissement et de drainage des terres agricoles
- Fascicule 56 Protection des ouvrages métalliques contre la corrosion
- Fascicule 62, titre V Règles techniques de conception et de calcul des fondations d'ouvrages de génie civil
- Fascicule 64 Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil
- Fascicule 65 Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ou précontraint
- Fascicule 66 Exécution des ouvrages de génie civil à ossature en acier
- Fascicule 67, titre Ier Étanchéité des ponts routes. – Support en béton de ciment
- Fascicule 67, titre III Étanchéité des ouvrages souterrains
- Fascicule 68 Exécution des travaux de fondation des ouvrages de génie civil
- Fascicule 69 Travaux en souterrain
- Fascicule 70 Ouvrages d'assainissement // Titre Ier. – Réseaux // Titre II. – Ouvrages de recueil, de restitution et de stockage des eaux pluviales
- Fascicule 71 Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau
- Fascicule 73 Équipement hydraulique, mécanique et électrique des stations de pompage d'eaux
- Fascicule 74 Construction des réservoirs en béton
- Fascicule 75 Conception et exécution des installations de traitement des eaux destinées à la consommation humaine
- Fascicule 76 Travaux de forage pour la recherche et l'exploitation d'eau potable
- Fascicule 78 Canalisations et ouvrages de transport et de distribution de chaleur ou de froid
- Fascicule 81, titre Ier Construction d'installation de pompage pour le relèvement ou le refoulement des eaux usées domestiques, d'effluents industriels ou d'eaux de ruissellement ou de surface
- Fascicule 81, titre II Conception et exécution d'installations d'épuration d'eaux usées
- Fascicule 82 Construction d'installations d'incinération avec fours à grille, oscillants ou tournants de déchets ménagers, autres déchets non dangereux et DASRI
- Fascicule 85 Construction d'installation de broyage des déchets ménagers

0.14 CONTROLES - FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

0.14.01 Types de contrôle

Outre les contrôles par le Maître d'Ouvre auquel le Maître d'Ouvrage fait appel, il est rappelé aux entreprises qu'il leur appartient d'exercer un contrôle interne des ouvrages qu'elles réalisent, conformément aux articles ci-après, l'intervention du Maître d'Ouvre ne limitant en rien leur responsabilité.

0.14.02 Vérifications techniques - fonctionnement des installations

L'article R 111-40 du Décret 78.1146 du 7 Décembre 1978 impose au contrôleur technique de s'assurer que les "vérifications techniques qui incombent à chacun des constructeurs énumérées à l'article 1792.1 du Code Civil s'effectuent de manière satisfaisante".

Pour ce qui concerne les Entreprises, ces vérifications techniques seront les suivantes :

VERIFICATIONS TECHNIQUES

Les entreprises soumissionnaires devront présenter dans leur offre le programme de leurs vérifications techniques comportant notamment :

- L'identification du responsable des vérifications techniques.
- Les procédures de vérification de la validité des documents techniques établis.
- Les procédures de diffusion des documents d'exécution approuvés et de retrait des documents périmés.
- La nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution [fiches d'identification et/ou bons de livraisons, fiches de contrôle d'exécution, procès verbaux d'essais à la charge des entreprises, etc.].

Les résultats de mesures et d'essais seront transcrits sur procès verbaux.

La justification du classement de résistance et de réaction au feu des matériaux et les éléments de construction définis dans le présent CCTP sera apportée par présentation des PV d'essais ou notes de calcul suivant DTU. Ils devront dater de moins de 5 années au moment de leur mise en oeuvre.

Chaque Entrepreneur devra prévoir dans son offre les dispositions particulières relevant de sa spécialité en conformité avec la réglementation en vigueur pour l'accessibilité des handicapés dans les ERP.

FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Les entreprises devront procéder au minimum aux essais et vérifications de fonctionnement des installations conformément aux dispositions figurant dans le document technique COPREC N°1.

Les résultats seront transcrits sur des procès verbaux établis suivant les modèles figurant dans le Document Technique COPREC Construction N°1 de Octobre 1998.

0.15 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

0.15.01 Connaissance des lieux et de tous les éléments afférents à l'exécution des travaux

L'Entrepreneur est réputé avoir, préalablement à la remise de son offre :

- Pris connaissance du CCAP et RC (Règlement de Consultation).
- Contrôlé toutes les indications des documents de consultation, notamment celles fournies par le CCTP de son lot, des autres lots et des plans.
- Recueilli auprès du Maître d'Oeuvre tout renseignement complémentaire jugé utile et également pris tout renseignement utile auprès des Services Publics ou Services à caractère Public et concessionnaires.
- Vérifier la nomenclature des normes, DTU en vigueur ainsi que toute réglementation parue à la date de remise de l'offre.
- Avoir pris en compte toutes les observations portées dans le rapport initial de contrôle technique.

0.15.02 Documents remis

Les Marchés étant signés, l'Entreprise devra faire sienne toute rectification ou modification nécessaire à l'obtention de la qualité attendue dans tous les détails de l'ouvrage : Elle ne pourra arguer des documents de base, ni utiliser ceux-ci pour des dérogations aux règles de l'Art ou à ces manquements aux volontés communes que tous doivent avoir pour mener le chantier à bonne fin.

Il est donc demandé aux entreprises de faire part au Maître de l'Oeuvre ou à son représentant, et ce avant la signature des marchés, de toutes imperfections ou omissions afin de parfaire le dossier.

Toute erreur ou omission devra être signalée par écrit par l'Entrepreneur lors de sa remise de prix.

0.15.03 Implantation

L'Entrepreneur du lot GROS-OEUVRE aura à sa charge l'implantation définitive du bâtiment à partir des éléments fournis par le Maître d'Ouvrage et l'équipe de conception. A ce titre, il devra fournir un certificat d'implantation dressé par un géomètre expert agréé par l'Architecte. Ce document, qui devra être établi aussitôt que possible, précisera notamment :

- Les axes et alignements de base.
- Les cotes de niveaux de sorties et des abords de bâtiment.

Il sera transmis à l'équipe de conception qui vérifiera la concordance avec son projet et sera ensuite adressé au Maître d'Ouvrage.

0.15.04 Installations communes

Suivant Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.

0.15.05 Contrôle d'accès du chantier

Suivant Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.

0.15.06 Nuisances sonores

Suivant Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.

0.15.07 Réception préalable des abords

Les voiries non modifiées aux abords du bâtiment feront l'objet d'un procès verbal dressant l'état exact des lieux qui sont remis aux entreprises à l'ouverture du chantier.

Ces procès verbaux sont établis à partir d'un constat d'huissier, à la charge de l'Entrepreneur de GROS-OEUVRE et transmis à l'équipe de maîtrise d'œuvre et au Maître d'ouvrage.

0.15.08 Nettoyage des abords

L'Entrepreneur de GROS-OEUVRE a, à sa charge, sur les voies ouvertes à la circulation publique le nettoyage des abords et chaussées de part et d'autre du chantier.

Tout manquement de l'Entrepreneur à ces obligations entraînera de plein droit après constatation et mise en demeure restée sans effet, dans un délai de 24 heures :

- Le nettoyage des voies par une entreprise au choix du Maître d'Ouvre, aux frais et dépens de l'Entrepreneur.

0.15.09 Libération des emprises du chantier et remise en état des voiries

Au fur et à mesure de l'avancement du chantier, l'Entrepreneur procédera au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition.

La libération des abords et la remise à la circulation des voies publiques feront l'objet d'un procès verbal de constat des lieux contradictoirement entre l'Entrepreneur, l'équipe de conception et le Maître d'ouvrage. Chaque Entrepreneur est financièrement responsable de toute dégradation intérieure.

0.15.10 Protection des ouvrages

Chaque corps d'état est normalement responsable de la bonne conservation de ses ouvrages et équipements ; Il doit donc en assurer leur protection. Les matériaux de protection (film plastique, cartonnage) seront enlevés en fin de chantier par chaque Entrepreneur et évacués à ses propres frais.

0.16 OPTIONS

Dans le cas où des options sont demandées dans le CCTP, le soumissionnaire devra impérativement y répondre sous peine d'élimination de son offre.

0.17 VARIANTES

Suivant indications du CCAP.

0.18 MISE EN OEUVRE

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur devra se rendre compte exactement des ouvrages qui lui sont livrés et faire part à l'Architecte, le cas échéant, de ses observations, etc...

Tout démarrage des travaux sans réserve préalable, correspond à une acceptation des lieux et conditions sans restriction.

0.19 DOCUMENT DE FIN DE CHANTIER

Préalablement à la réception, les Entrepreneurs devront remettre au concepteur 2 exemplaires définitifs de leurs plans accompagnés des notices techniques d'utilisation, de conduit et d'entretien et la nomenclature des appareillages, mise en œuvre dans les installations avant mention de leur marque, type, référence, certificat de garantie, etc..., pour constituer le dossier d'archives des ouvrages exécutés.

Un exemplaire sur informatique au format PDF sera également remis.

Devront également être joints à ces dossiers, les divers certificats de conformité technique et procès verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations : résistance au feu, isolation thermique, normes NF, spécifications U.T.E., CONSUEL, classement et labels, etc.

0.20 COMBINAISON - ORGANIGRAMME

Toutes les serrures des portes communes fonctionneront sur un organigramme de passe général et de passes partiels à définir en relation avec les corps d'état concernés, le fournisseur et le Maître de l'ouvrage.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur qui fournit un cylindre devra au minimum la fourniture de 3 clés au Maître d'ouvrage.

La fourniture et la pose des cylindres est à la charge de chaque lot concerné.

Le lot MENUISERIE BOIS aura à sa charge la gestion de l'organigramme.

0.21 NOTICE ACOUSTIQUE

Sans objet.

0.22 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Sans objet.

0.23 MATERIAUX NON TRADITIONNELS

Sauf prescriptions particulières, les matériaux ou procédés non traditionnels devront faire l'objet d'un Avis Technique du CSTB, valable à la date d'exécution des travaux. Les Avis faisant l'objet de réserves ne seront pas admis.

Dans le cas d'un Avis Technique la mise en œuvre seront conformes aux préconisations du fabricant et de l'Avis Technique.

Les matériaux ou procédés non traditionnels avec un Avis Technique devront avoir l'accord du Maître de l'Oeuvre et du Bureau de Contrôle avant toute mise en œuvre.

0.24 CARTE D'IDENTITE PROFESSIONNELLE

Suivant Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.

0.25 COMPTE PRORATA

Suivant le PGCSPS et annexes du CCAP.

0.26 PANNEAU DE CHANTIER

L'affichage publicitaire des Entrepreneurs est interdit sur le chantier sauf sur un panneau commun dont le projet et l'implantation seront approuvés par l'équipe de conception et le Maître de l'Ouvrage.

Le lot GROS-OEUVRE a à sa charge la réalisation du panneau de chantier (4.00 x 3.00 m) avec les mentions suivantes :

- Identification du chantier avec les références propre à l'ouvrage (P.C.).
- Identification du Maître de l'ouvrage.
- Identification de la Maîtrise d'œuvre.
- Identification du Bureau de Contrôle.
- Identification du coordonnateur SPS.
- Identification de toutes les Entreprises qui interviennent sur le projet.

Le lot GROS-OEUVRE a également à sa charge le déplacement éventuel et la fixation du présent panneau ainsi que celui de permis de construire en fonction du plan d'installation de chantier et des approvisionnements.

0.27 CLOTURE DE CHANTIER

Suivant Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.

0.28 NETTOYAGE - STOCKAGE

Suivant Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.

0.29 DECHETS DE CHANTIER

Chaque entrepreneur procédera au tri de ses déchets de construction et se chargera de leur évacuation jusqu'aux lieux de stockage de chantier prévus à cet effet par le Maître de l'Oeuvre.

Les déchets dangereux, (D.I.S.), pourront être stockés temporairement sur le chantier, dans ce cas, ils devront être stockés dans des conteneurs étanches.

L'enlèvement, le transport et le coût de traitement sur sites susceptibles de recevoir les déchets sont à la charge de l'Entrepreneur.

Les déchets seront classés par familles selon le PGCSPS.

0.30 BRANCHEMENT D'EAU - ASSAINISSEMENT

A la charge du lot GROS-OEUVRE et comprenant la fourniture, la mise en oeuvre et le raccordement de canalisations de diamètre approprié pour l'alimentation et l'évacuation en eau de l'ensemble du chantier.

Y compris toutes sujétions pour :

- Démarches nécessaires auprès des concessionnaires.
- Branchement sur les réseaux public.
- Regards et compteurs avec vannes d'arrêt, nombre suivant la nécessité du chantier.
- Alimentation et évacuation du cantonnement.

Consommations à la charge du compte prorata.

0.31 BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET ECLAIRAGE

A la charge du lot GROS-OEUVRE et comprenant toute fourniture, pose et raccordement électrique pour l'alimentation du chantier en courant 220 volts.

Y compris toutes sujétions pour :

- Démarches nécessaires auprès du concessionnaire.
- Branchement sur le réseau public et comptage.
- Tableau de chantier à l'abri des intempéries, avec disjoncteurs, dispositif de coupure etc., nombre suivant nécessité du chantier.
- Raccordement du cantonnement.
- Eclairage provisoire.
- Démontage et enlèvement en fin de chantier.

Consommations à la charge du compte prorata.

0.32 BRANCHEMENT TELEPHONE

A la charge du lot GROS-OEUVRE et comprenant toute fourniture, pose et mise en oeuvre pour l'alimentation d'une ligne téléphonique.

Y compris toutes sujétions pour :

- Démarches nécessaires auprès du concessionnaire.
- Raccordement du cantonnement.
- Démontage et enlèvement en fin de chantier.

Consommations à la charge du compte prorata.

0.33 ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT

L'étanchéité du bâtiment fera l'objet de mesures réalisées par une société indépendante. Dans le cas où les mesures ne seraient pas satisfaisantes il sera exigé la reprise des ouvrages incriminés par les entreprises défailtantes.

Objectifs à atteindre :

- Logements collectifs : Perméabilité à l'air Inférieure ou égale à : $1.0 \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$ sous 4 Pa.
- Maisons : Perméabilité à l'air Inférieure ou égale à : $0.60 \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$ sous 4 Pa.

Tests d'étanchéité à l'air :

Un test intermédiaire de perméabilité à l'air, à la charge du Maître d'Ouvrage, sera réalisé en cours de chantier lorsque le bâtiment sera hors d'eau - hors d'air pour apporter les éventuelles corrections sans destruction des ouvrages.

En fin de chantier, une mesure de la perméabilité à l'air sera effectuée par un bureau d'études techniques agréé et un PV des résultats sera délivré.

A l'issue de ces tests, les travaux défectueux seront intégralement repris à la charge financière de l'entreprise concernée jusqu'à l'obtention de la valeur minimum d'étanchéité à l'air. Les entreprises défaillantes prendront également en charge la réalisation d'un test supplémentaire de validation.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES TABLEAU DES FINITIONS

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

CONSTRUCTION DE 83 LOGEMENTS ET DE 6 MAISONS - CONCARNEAU

TABLEAUX DES FINITIONS (Collectifs A, B et C)

SOUS-SOL - LOCAUX COMMUNS					
LOCAL	CHAPES / SIPHONS	SOLS	PLINTHES	MURS	PLAFONDS
PARKING		Dalle brut Surfacé quartz	Murs bruts		Flocage thermique projeté
LOCAL VELOS		Peinture de sol	Remontée en plinthe	Peinture de propreté	Flocage thermique projeté
SAS 1 SOUS-SOL		Peinture de sol	Remontée en plinthe	Peinture de propreté	Flocage thermique projeté
SAS 2 SOUS-SOL		Peinture de sol	Remontée en plinthe	Peinture de propreté	Flocage thermique projeté
LOCAL TECHNIQUE		Peinture de sol	Remontée en plinthe	Peinture de propreté	Flocage thermique projeté
ESCALIER ACCES RDC		Peinture de sol	Remontée en plinthe	Peinture de propreté	Peinture de propreté

REZ DE CHAUSSEE - LOCAUX COMMUNS					
LOCAL	CHAPES / SIPHONS	SOLS	PLINTHES	MURS	PLAFONDS
SAS	Isolation + Chape ciment	Revêtement essuie pied de type CORAL BRUSH de chez FORBO	Plinthes droite assorties	Revêtement mural vinyle de type Cambridge de chez MURASPEC Habillage stratifié	Faux-plafond acoustique de type Gyptone line 4 de chez PLACOPLATRE Peinture mate
HALL / DEGAGEMENT	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Carrelage 30 x 60 cm de type Artech de chez REFIN	Plinthes droite assorties	Revêtement mural vinyle de type Cambridge de chez MURASPEC Habillage stratifié	Faux-plafond acoustique de type Gyptone line 4 de chez PLACOPLATRE Peinture mate
CELLIERS	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Carrelage 20 x 20 cm de type BATIR de chez GRESPOR	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
LOCAL MENAGE	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Carrelage 20 x 20 cm de type BATIR de chez GRESPOR	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
LOCAL VELOS	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Chape ciment apparente	Peinture satinée		Peinture mate
PALIER DE DEPART ESCALIER ACCES NIVEAU 1	Résilient acoustique + Chape ciment	Carrelage 30 x 60 cm de type Artech de chez REFIN	Plinthes droite assorties	Enduit pelliculaire de type gouttelette	Enduit pelliculaire de type gouttelette
VOLEE ESCALIER ACCES NIVEAU 1	Marches et contremarches lissées mécaniquement	Revêtement Marche Intégrale gamme Tarastep de chez GERFLOR U4 P3	Plinthes à crémaillère en MDF Peinture satinée	Enduit pelliculaire de type gouttelette	Enduit pelliculaire de type gouttelette

CONSTRUCTION DE 83 LOGEMENTS ET DE 6 MAISONS - CONCARNEAU

TABLEAUX DES FINITIONS (Collectifs A, B et C)

ETAGES- LOCAUX COMMUNS					
LOCAL	CHAPES / SIPHONS	SOLS	PLINTHES	MURS	PLAFONDS
PALIER NIVEAUX 1 et 2	Dalle béton lissée mécaniquement	Peinture de sol	Remontée en plinthe de 10 cm	Enduit pelliculaire de type gouttelette	Enduit pelliculaire de type gouttelette
PALIER D'ARRIVEE NIVEAU 3	Dalle béton lissée mécaniquement	Revêtement PVC Taralay Impression Confort U4 P3 de chez GERFLOR	Plinthes bois	Enduit pelliculaire de type gouttelette	Plafond plaque de plâtre
			Peinture satinée		Enduit pelliculaire de type gouttelette
VOLEE ESCALIER ACCES NIVEAU 2	Marches et contremarches lissées mécaniquement	Peinture de sol	Remontée en plinthe de 10 cm	Enduit pelliculaire de type gouttelette	Enduit pelliculaire de type gouttelette
VOLEE ESCALIER ACCES NIVEAU 3	Marches et contremarches lissées mécaniquement	Peinture de sol	Remontée en plinthe de 10 cm	Enduit pelliculaire de type gouttelette	Plafond plaque de plâtre
					Enduit pelliculaire de type gouttelette
CIRCULATION NIVEAUX 1-2-3	Chape ciment	Revêtement PVC Taralay Impression Confort U4 P3 de chez GERFLOR	Plinthes bois	Revêtement mural vinyle de type Cambridge de chez MURASPEC	Bande filante d'un cote de la circulation en dalles Ekla blanka de chez ROCKFON 1200 x 300 x 20 mm bord D/AEX
			Peinture satinée		Plafond plaque de plâtre + peinture mate
CELLIERS	Chape ciment	Revêtement PVC Transit plus de chez GERFLOR - U2s P3	Plinthes bois	Peinture satinée	Peinture mate
			Peinture satinée		

REZ DE CHAUSSEE - LOGEMENTS					
LOCAL	CHAPES / SIPHONS	SOLS	PLINTHES	MURS	PLAFONDS
ENTREE compris placard	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
SDB	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
				Revêtement faïence gamme standing de chez Point P hauteur en encadrement de la douche	
WC	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
CHAMBRE (S) compris placard	+ Isolation + Chape ciment	Revêtement parquet stratifié de type Universal 32 de chez EGGER - U3 P3 sous-couche acoustique	Plinthes bois	Peinture satinée	Peinture mate
			Peinture satinée		
SALON / CUISINE	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate

ETAGES - LOGEMENTS					
LOCAL	CHAPES / SIPHONS	SOLS	PLINTHES	MURS	PLAFONDS
ENTREE compris placard	Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
SDB	Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
				Revêtement faïence gamme standing de chez Point P hauteur en encadrement de la douche	
WC	Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
CHAMBRE (S) compris placard	Chape ciment	Revêtement parquet stratifié de type Universal 32 de chez EGGER - U3 P3 sous-couche acoustique	Plinthes bois	Peinture satinée	Peinture mate
			Peinture satinée		
SALON / CUISINE	Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate

CONSTRUCTION DE 83 LOGEMENTS ET DE 6 MAISONS - CONCARNEAU

TABLEAUX DES FINITIONS (Maisons)

REZ DE CHAUSSEE					
LOCAL	CHAPES / SIPHONS	SOLS	PLINTHES	MURS	PLAFONDS
SALON / CUISINE	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
DEGAGEMENT	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate
SDB	Isolation +Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée Revêtement faïence gamme standing de chez Point P hauteur en encadrement de la douche	Peinture mate
CHAMBRE 1	Isolation + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée	Peinture mate

ETAGE					
LOCAL	CHAPES / SIPHONS	SOLS	PLINTHES	MURS	PLAFONDS
DEGAGEMENT	Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement parquet stratifié de type Exotic 32 de chez EGGER - U3 P3 sous-couche acoustique	Plinthes bois	Peinture satinée	Peinture mate
			Peinture satinée		
RANGEMENT	Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement parquet stratifié de type Exotic 32 de chez EGGER - U3 P3 sous-couche acoustique	Plinthes bois	Peinture satinée	Peinture mate
			Peinture satinée		
CHAMBRES 2 et 3	Chape ciment	Revêtement parquet stratifié de type Exotic 32 de chez EGGER - U3 P3 sous-couche acoustique	Plinthes bois	Peinture satinée	Peinture mate
			Peinture satinée		
SDB	Résilient acoustique + Chape ciment	Revêtement grès émaillé gamme Standing de chez POINT P	Plinthes droite assorties	Peinture satinée Revêtement faïence gamme standing de chez Point P - toute hauteur au droit de la baignoire	Peinture mate

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue du Président Sadate

29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° 1 – GROS ŒUVRE

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA

6 bis rue F. Toullec

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 87 94

andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé

Le Pouldu – 30 rue du Port

29 360 CLOHARS CARNOET

T. 06 16 74 46 73

ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée

7 rue Vauban

56 100 LORIENT

T. 02 97 84 45 70

economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN

7 C rue Henri Sellier

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 52 71

etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN

39 rue de la Villeneuve

56 100 LORIENT

T. 02 97 64 44 43

geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become

54 Impasse de Trélivallaire

29 392 QUIMPERLE cedex

T. 02 98 39 06 97

become29@wanadoo.fr

Sommaire de GROS-OEUVRE

1 GROS-OEUVRE	4
1.01 GENERALITES	4
1.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	4
1.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	4
1.01.03 DISPOSITIONS GENERALES	4
1.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	5
1.01.05 SECURITE INCENDIE	5
1.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT	5
1.01.07 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE	5
1.01.08 NATURE DES MATERIAUX - ETAT DES SURFACES	5
1.01.08.01 Etat des parements des parois latérales et sous-faces	5
1.01.08.02 Etat des surfaces de dalles et planchers	6
1.01.08.03 Tolérances dimensionnelles	6
1.01.08.04 Essais	6
1.01.08.05 Huisseries	6
1.01.08.06 Huiles de décoffrage	6
1.01.08.07 Isolants utilisés	6
1.01.08.08 Réservations	6
1.01.08.09 Eaux de lavage	6
1.01.08.10 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques	7
1.01.08.11 Armature et aciers	7
1.01.09 ETUDES GEOTECHNIQUES	7
1.01.10 IMPLANTATION	7
1.01.11 ETAT DES LIEUX - CONSTAT D'HUISSIER	7
1.01.12 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS	7
1.01.13 PRESENTATION DES OFFRES	7
1.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES	8
1.02.01 TERRASSEMENTS	8
1.02.01.01 NETTOYAGE DU TERRAIN	8
1.02.01.02 DECAPAGE DE LA TERRE VEGETALE	8
1.02.01.03 FOUILLE EN MASSE	8
1.02.01.04 FOUILLES EN MASSE COMPLEMENTAIRES	8
1.02.01.05 FOUILLES EN RIGOLE	9
1.02.01.06 FOUILLES EN TROUS ISOLES	9
1.02.01.07 FOUILLES EN Puits	9
1.02.01.08 REMBLAIEMENTS PERIPHERIQUES	10
1.02.02 FONDATIONS	10
1.02.02.01 BETON DE PROPRETE - GROS BETON - BETON POUR Puits	10
1.02.02.02 SEMELLES BETON ARME FILANTES	11
1.02.02.03 SEMELLES ET MASSIFS BETON ARME ISOLES	11
1.02.02.04 RADIER BETON ARME	11
1.02.02.05 MISE A LA TERRE	12
1.02.03 INFRASTRUCTURE	12
1.02.03.01 LONGRINES	12
1.02.03.02 BETON BANCHE EN ELEVATION	12
1.02.03.03 POTEAUX	13
1.02.03.04 POUTRES - POUTRE-VOILE - LINTEAUX - BANDES NOYEEES - CHEVETRES - CONSOLES - CORBEAUX	13
1.02.03.05 TAPIS DRAINANT SOUS DALLAGE	14
1.02.03.06 DALLAGE EN BETON ARME SUR TERRE-PLEIN	14
1.02.03.07 RAMPE EXTERIEURE EN BETON ARME SUR TERRE PLEIN	15
1.02.03.08 BECHES BA	16
1.02.03.09 PLANCHER DALLE PLEINE - NON CF ET CF 1 H	16
1.02.03.10 PLANCHER PREFABRIQUE POUTRELLES / HOURDIS ISOLANT	16
1.02.03.11 CHAINAGES BETON ARME	17

1.02.03.12 ESCALIER BETON ARME	17
1.02.03.13 CUVELAGE ETANCHE.....	18
1.02.03.14 CONTRE-DALLE BETON ARME.....	18
1.02.03.15 COURETTE ANGLAISE DE VENTILATION	18
1.02.03.16 DISTRIBUTION NON PORTEUSE EN PARPAINGS CREUX.....	18
1.02.03.17 ETANCHEITE DES PAROIS ENTERREES	19
1.02.03.18 PONTAGE ETANCHE DES REPRIS DE BETONNAGE EN VOILES BETON	19
1.02.03.19 ETANCHEITE SUR JD.....	19
1.02.03.20 PROTECTION DRAINANTE DES PAROIS ENTERREE.....	20
1.02.03.21 GAIN DE VB + COURETTE ANGLAISE EN FACADE	20
1.02.03.22 GAIN DE VB + GRILLE	20
1.02.03.23 COURETTE ANGLAISE POUR VENTILATION VS.....	20
1.02.03.24 BARRIERE ANTI-TERMITES	21
1.02.04 SUPERSTRUCTURE.....	21
1.02.04.01 BETON BANCHE COURANT EN ELEVATION.....	21
1.02.04.02 POTEAUX.....	21
1.02.04.03 POUTRES - POUTRE-VOILE - LINTEAUX - BANDES NOYEEES - CHEVETRES - CONSOLES - CORBEAUX.....	22
1.02.04.04 PLANCHER DALLE PLEINE - CF 1/2 H ET 1 H	22
1.02.04.05 PLANCHER DALLE PLEINE EN PORTE-A-FAUX.....	23
1.02.04.06 RUPTEURS THERMIQUES	23
1.02.04.07 CHAINAGES BETON ARME	23
1.02.04.08 RELEVES - ACROTERES.....	24
1.02.04.09 ESCALIER EN BETON ARME.....	24
1.02.05 FINITIONS	25
1.02.05.01 SEUILS - TALONS.....	25
1.02.05.02 APPUIS NON SAILLANTS	25
1.02.05.03 RAGREAGE.....	25
1.02.05.04 TREMIES - RESERVATIONS ET DIVERS.....	25
1.02.05.05 PENETRATIONS DIVERSES ET CALFEUTREMENTS	26
1.02.05.06 ISOLATION THERMIQUE EN PLAFOND PAR PROJECTION	26
1.02.05.07 ISOLATION THERMIQUE APPARENTE EN SOUS-FACE DE DALLE AVEC FINITION EN FIBRES DE BOIS - TYPE FYBRAROC	26
1.02.05.08 LIT DE GRAVILLONS	26
1.02.05.09 INCORPORATION DE COFFRETS DE COMPTAGE.....	27
1.02.05.10 ETANCHEITE LIQUIDE SUR OUVRAGES BETON EXTERIEUR	27
1.02.05.11 FERMETURE DES JOINTS DE FRACTIONNEMENT DES BALCONS PAR COUVRE-JOINT	27
1.02.05.12 TERRASSES DES LOGEMENTS EN RDC.....	28
1.02.05.13 MARQUAGE AU SOL DE CHEMINEMENT PMR PAR PEINTURE RELIEF.....	28
1.02.06 CANALISATIONS - ASSAINISSEMENT - ADDUCTION.....	28
1.02.06.01 EAUX PLUVIALES.....	28
1.02.06.01.01 DRAINAGE PERIPHERIQUE	28
1.02.06.01.02 CANIVEAU A GRILLE SANS FOND DEVANT PORTES - GRILLE EN ACIER GALVANISE.....	28
1.02.06.01.03 CANIVEAU A GRILLE FILANT A INCORPORER AU DALLAGE - GRILLE EN ACIER GALVANISE.....	29
1.02.06.01.04 AVALOIR DE VOIRIE A INCORPORER AU DALLAGE - GRILLE EN FONTE	29
1.02.06.01.05 SEPARATEUR HYDROCARBURES.....	29
1.02.06.01.06 REGARD EP A INCORPORER AU DALLAGE.....	30
1.02.06.01.07 RESEAU ENTERRE EP SOUS DALLAGE.....	30
1.02.06.01.08 RESEAU AERIEN EP EN VIDE TECHNIQUE	31
1.02.06.01.09 TRANCHEE + RESEAU ENTERRE EP EN EXTERIEUR.....	31
1.02.06.01.10 REGARD DE TRINGLAGE EP EN PIED DE FACADE	31
1.02.06.01.11 FOURREAUX DIVERS SOUS DALLAGE.....	32
1.02.06.01.12 SIPHON DE BALCON PVC	32
1.02.06.02 EAUX USEES - EAUX VANNES	32
1.02.06.02.01 RESEAU AERIEN EU-EV EN VIDE TECHNIQUE.....	32
1.02.06.02.02 REGARD DE TRINGLAGE EU-EV EN PIED DE FACADE.....	33
1.02.06.02.03 TRANCHEE + RESEAU ENTERRE EU-EV EN EXTERIEUR	33
1.02.06.03 ADDUCTION EAU POTABLE	34
1.02.06.03.01 REGARD AEP EN PIED DE FACADE	34
1.02.06.03.02 TRANCHEE + FOURREAU ENTERRE EN EXTERIEUR	34
1.02.06.03.03 FOURREAUX DIVERS EN VIDE TECHNIQUE	35
1.02.06.04 ADDUCTION GAZ	35

1.02.06.04.01 TRANCHEE + FOURREAU ENTERRE EN EXTERIEUR	35
1.02.06.04.02 FOURREAUX DIVERS EN VIDE TECHNIQUE	35
1.02.06.05 ADDUCTION ELECTRICITE	36
1.02.06.05.01 FOURREAUX DIVERS EN VIDE TECHNIQUE	36
1.02.06.06 ADDUCTION TELECOM	36
1.02.06.06.01 FOURREAUX DIVERS EN VIDE TECHNIQUE	36
1.02.06.07 SERVICES GENERAUX	37
1.02.06.07.01 FOURREAUX DIVERS DE TRAVERSEE DE MUR	37
1.02.06.08 ALIMENTATION POMPE DE RELEVAGE	37
1.02.06.08.01 FOURREAUX DIVERS DE TRAVERSEE DE MUR	37
1.02.07 INSTALLATIONS - ETUDES	37
1.02.07.01 ETUDES DE STRUCTURE	37
1.02.07.02 INSTALLATION DE CHANTIER	37
1.02.07.03 INSTALLATIONS COMMUNES	37
1.02.07.04 CONSTATS DES ABORDS	38
1.02.07.05 IMPLANTATION	38
<u>Options</u>	<u>39</u>

1 GROS-ŒUVRE

1.01 GENERALITES

1.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

1.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en oeuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés, circulaires en vigueur à la date de la remise des offres et en particulier :

Documents administratifs

- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

Documents techniques

- D.T.U.
- Normes pour la désignation et la classification des ciments
- Normes pour la désignation et la classification des adjuvants
- Normes ciments et bétons
- Règles diverses
- Avis Techniques du C.S.T.B.
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. (Association Française de l'Assurance Construction).
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en œuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Cahier des charges de mise en œuvre des matériaux établi par le fabricant en ce qui concerne les ventilations, boisseaux et gaines.
- Les fiches d'agrément du CSTB déterminant les méthodes de précision par le calcul du comportement au feu des structures en béton.
- Rapport de sol.
- Les matériaux entrant dans la composition du projet seront de Marque NF.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

1.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

1.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- L'épuisement, sans restriction, des eaux dans les fouilles en trous, en puits et en rigoles.
- A l'exception de la demande d'autorisation de construire, l'Entrepreneur devra faire personnellement toutes les démarches et demandes, fournir tous les papiers et remplir les formalités nécessaires, afin d'exécuter ses travaux conformément à tous les règlements en vigueur.

Les dispositifs de sécurité.

1.01.05 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

1.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

1.01.07 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Voir généralités pour tous les lots.

1.01.08 NATURE DES MATERIAUX - ETAT DES SURFACES

1.01.08.01 Etat des parements des parois latérales et sous-faces

Rappel de la NF P 18-201 (DTU 21) :

L'état des parements des parois latérales des murs et poteaux, des sous-faces des dalles et poutres et des joues latérales des poutres est défini selon 4 qualités :

- parement élémentaire.
- parement ordinaire.
- parement courant.
- parement soigné.

Parement	Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2,00 m	Planéité locale rapportée à un réglet de 0,20 m (creux maximal sous réglet) Hors joints
Elémentaire	Pas de spécification particulière	Pas de spécification particulière
Ordinaire	15 mm	6 mm
Courant	7 mm	2 mm
Soigné	5 mm	2 mm

Les caractéristiques de l'épiderme et les tolérances d'aspect sont définies dans la norme P 18-503.

Dans tous les cas, les joints entre panneaux de coffrage seront poncés, les flashes, bullages hors tolérances , seront repris et ragrés au mortier spécial à présenter avant mise en œuvre pour approbation de l'Architecte et du bureau de contrôle.

Les pieds de murs et angles vifs seront particulièrement soignés.

Le Maître d'Oeuvre et le Maître de l'Ouvrage se réservent le droit de faire reprendre les parties d'ouvrages ne répondant pas aux règles ci-dessus.

1.01.08.02 Etat des surfaces de dalles et planchers

Rappel de la NF P 18-201 (DTU 21) :

L'état de surface des dalles et des planchers est défini selon le tableau ci-dessous :

Etat de surface	Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2,00 m	Planéité locale rapportée à un réglet de 0,20 m (creux maximal sous réglet) Hors joints
Brut de règle	15 mm	Pas de spécification particulière
Surfacé	10 mm	3 mm
Lissé	7 mm	2 mm

Dans le cas où le support est destiné à recevoir un revêtement de sol collé ou une sous-couche isolante ou encore un revêtement de sol en pose scellée désolidarisée, les tolérances de planéité sous la règle de 2 m et le réglet de 0.20 m sont respectivement de 7 mm et 2 mm.

1.01.08.03 Tolérances dimensionnelles

Les tolérances dimensionnelles admises pour les ouvrages de maçonnerie, béton et enduits, seront celles définies par les DTU et par le guide technique " Les tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie " édité par la Fédération Nationale du Bâtiment.

1.01.08.04 Essais

La résistance à la compression des bétons sera contrôlée par des essais sur éprouvettes normalisées.

Les essais seront réalisés aux frais de l'Entrepreneur du présent lot par un bureau de contrôle [Voir également les Généralités pour tous les lots en tête du CCTP, pour vérifications et essais].

1.01.08.05 Huisseries

L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge la pose des huisseries incorporées aux murs banchés suivant indications dans le CCTP.

1.01.08.06 Huiles de décoffrage

Les huiles de décoffrage utilisées seront d'origine végétale et biodégradables, leurs fiches techniques et environnementales seront fournies avant mise en œuvre.

1.01.08.07 Isolants utilisés

Les isolants seront sans CFC. Leur résistance thermique [R] sera au minimum égale à la résistance indiquée dans le présent document. L'Entreprise fournira ces deux valeurs à la Maîtrise d'œuvre, ainsi que les fiches de données environnementales et sanitaires lorsqu'elles sont disponibles.

1.01.08.08 Réservations

Afin de réduire les déchets, le gros œuvre se chargera :

- De faire un plan de synthèse des réservations avant la mise en œuvre pour éviter de recasser après,
- De faire des réservations par des conduits de tôle, ou carton, par des pièces de béton cellulaire ou par des pièces de bois, ces procédés donnant des réservations propres et nettes afin de limiter l'emploi du polystyrène.
-

1.01.08.09 Eaux de lavage

Les déchets ou eaux de lavage de toupies ou de bennes devront être passées par un ou deux bacs de décantation munis au moins d'un textile non tissé et nettoyé régulièrement, avant d'être infiltrées.

1.01.08.10 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques

Les ouvrages métalliques ferreux nécessitant une protection contre la corrosion seront galvanisés à chaud conformément aux exigences de la norme NF EN ISO 1461 - Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux - Spécifications et méthodes d'essai (indice de classement : A91121).

Cette protection devra bénéficier d'une garantie de 10 ans à dater de la réception des ouvrages.

1.01.08.11 Armature et aciers

Les armatures pour les bétons seront de classe B.

1.01.09 ETUDES GEOTECHNIQUES

Une étude de sol a été réalisée, elle fait partie du présent dossier (Voir également les Généralités pour tous les lots en tête du CCTP).

Le présent lot devra impérativement prendre connaissance de chacun des documents en intégralité avant de remettre son offre.

1.01.10 IMPLANTATION

A la charge du présent lot avec certificat dressé par un géomètre expert (Voir également les Généralités pour tous les lots en tête du CCTP).

1.01.11 ETAT DES LIEUX - CONSTAT D'HUISSIER

A la charge du présent lot avec constat dressé par un huissier (Voir également les Généralités pour tous les lots en tête du CCTP).

1.01.12 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS

La pré-étude béton armé de ce projet est réalisée par :

BET EVAIN - 7c, rue Henri Cellier - 56 100 - LORIENT

Tél : 02.97.21.52.71.

Fax : 02.97.64.11.30.

E-mail : etudes-evain@wanadoo.fr

Interlocuteur : Jean Marc LE GALL

Cette pré-étude ne sert qu'à la consultation. Les frais pour la réalisation de l'étude d'exécution béton armé sont à la charge de l'entreprise attributaire.

Toutes les réservations demandées par les différents corps d'état seront indiquées sur les plans d'exécution de béton armé. Il ne sera toléré aucune demande de réservations directement sur le chantier.

1.01.13 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

1.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

1.02.01 TERRASSEMENTS

1.02.01.01 NETTOYAGE DU TERRAIN

Sans objet.

Prévision

Pour mémoire : à la charge du lot TERRASSEMENT GENERAUX - VRD.

1.02.01.02 DECAPAGE DE LA TERRE VEGETALE

Sans objet.

Prévision

Pour mémoire : à la charge du lot TERRASSEMENT GENERAUX - VOIRIES.

1.02.01.03 FOUILLE EN MASSE

Les plateformes / fonds de forme sous bâtiments sont livrés par le lot TERRASSEMENTS GENERAUX - VRD aux cotes suivantes :

- Bâtiment A, fond de forme moyen sous vide technique du niveau rez de chaussée (hors cuvettes ascenseurs) livré à la cote 50.70 NGF.
- Bâtiment B, fond de forme moyen sous dallage du niveau sous-sol (hors cuvettes ascenseurs) livré à la cote 46.25 NGF.
- Bâtiment C, fond de forme moyen sous dallage du niveau sous-sol (hors cuvettes ascenseurs) livré à la cote 43.75 NGF.
- Maisons 1 et 2, fond de forme moyen sous vide technique du niveau rez de chaussée livré à la cote 50.48 NGF.
- Maisons 3 et 4, fond de forme moyen sous vide technique du niveau rez de chaussée livré à la cote 47.98 NGF.
- Maisons 5 et 6, fond de forme moyen sous vide technique du niveau rez de chaussée livré à la cote 45.48 NGF.

Concernant les rampes d'accès aux sous-sols des bâtiments B et C, c'est le présent lot qui en assurera le terrassement.

Prévision

Pour mémoire : à la charge du lot TERRASSEMENT GENERAUX - VOIRIES.

1.02.01.04 FOUILLES EN MASSE COMPLEMENTAIRES

Fouilles en trou dans sol de toute nature, compris tous travaux accessoires ou sujétions diverses. Y compris remblaiement après exécution des ouvrages.

Sujétions particulières

- Les radiers béton seront réalisés directement après ouverture des fouilles.
- Curage manuel impératif du sol d'assise après fouille à l'engin mécanique.
- Les poches molles ou décomprimées seront purgées et remplacées par un gros béton (cf. rapport d'étude de faisabilité géotechnique).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Pompage des eaux.
- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Pour réalisation de la cuvette d'ascenseur.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- A l'emprise des rampes d'accès aux sous-sols pour réalisation des murs de soutènement et du dallage de rampe.
- Pour réalisation des cuvettes d'ascenseurs.
- Pour réalisation des gaines maçonnées de ventilation / désenfumage des parkings en sous-sol depuis le mur de soubassement du vide technique jusqu'à la cour anglaise.
- Pour réalisation de la cour anglaise de VB.

1.02.01.05 FOUILLES EN RIGOLE

Fouilles en rigole dans sol de toute nature, compris tous travaux accessoires et sujétions diverses. Remblaiement après exécution des ouvrages.

Sujétions particulières

- Façon de redans suivant plans du BET Structure.
- Curage manuel impératif du sol d'assise après fouille à l'engin mécanique.
- Le béton de propreté / gros béton sera réalisé directement après ouverture des fouilles.
- Les poches molles ou décompressées seront purgées et remplacées par un gros béton (cf. rapport d'étude de faisabilité géotechnique).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Pompage des eaux.
- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Pour réalisation des semelles filantes de l'ensemble des murs de refends et façades, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des semelles filantes des murs de soutènement entre les différents niveaux de terrain, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des semelles filantes des murs de soutènement en jouées de rampes, suivant indications sur les plans du BET Structure (bâtiments B et C).
- Pour réalisation des semelles sous cours anglaises et gaines maçonnées de ventilation du sous-sol (bâtiments B et C).
- Pour réalisation des bèches en rive de dallage de rampe d'accès au sous-sol (bâtiments B et C).
- Pour réalisation des semelles des murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité.
- Pour réalisation des semelles des murs des locaux poubelles.

Maisons 1 à 6 :

- Pour réalisation des semelles des murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité ainsi que les boîtes aux lettres.

1.02.01.06 FOUILLES EN TROUS ISOLES

Fouilles en trou isolé dans sol de toute nature, compris tous travaux accessoires ou sujétions diverses. Remblaiement après exécution des ouvrages.

Sujétions particulières

- Le béton de propreté / gros béton sera réalisé directement après ouverture des fouilles.
- Curage manuel impératif du sol d'assise après fouille à l'engin mécanique.
- Les poches molles ou décompressées seront purgées et remplacées par un gros béton (cf. rapport d'étude de faisabilité géotechnique).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Pompage des eaux.
- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Pour réalisation des semelles isolées sous poteaux et fût d'escaliers, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des massifs sous séparatifs de terrasse en RDC.

Maisons 1 à 6 :

- Pour réalisation des semelles isolées sous poteaux, suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.01.07 FOUILLES EN PUITS

Fouilles en puits dans sol de toute nature, compris tous travaux accessoires ou sujétions diverses. Remblaiement après exécution des ouvrages.

Sujétions particulières

- Le béton de propreté / gros béton sera réalisé directement après ouverture des fouilles.
- Les poches molles ou décompressées seront purgées et remplacées par un gros béton (cf. rapport d'étude de faisabilité géotechnique).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).

- Pompage des eaux.
- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Pour réalisation des semelles filantes de l'ensemble des murs de refends, façade et soutènement rampes, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des semelles sous cour anglaise et gaines maçonnées de ventilation du sous-sol.
- Pour réalisation des semelles des murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité.
- Pour réalisation des semelles des murs des locaux poubelles.

Maisons 1 à 6 :

- Pour réalisation des puits béton, suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.01.08 REMBLAIEMENTS PERIPHERIQUES

Remblaiements réalisés par couches successives compactées mécaniquement en matériau issus des terrassements mis à la disposition du présent lot par le lot VRD.

Ce remblaiement sera réalisé après réalisation du drainage périphérique (à la charge du présent lot) suivant avis de l'Architecte.

Niveau d'arase des remblais périphériques

- -0.30 par rapport au TN fini après travaux.

Sujétions particulières

- EV2 > 50MPa
- Ces remblais viendront compléter le remblaiement drainant du drainage périphérique.
- Les remblais seront exempts de tous gravais de chantier.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- En périphérie de l'ensemble des soubassements.
- Contre voiles de soutènement entre les différents niveaux de terrain.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Contre voiles de soutènement de la rampe d'accès aux sous-sols.
- Contre voiles de gaine maçonnée de VH des sous-sols
- Contre voiles de soutènement entre les différents niveaux de terrain.

Maisons individuelles 1 à 6 :

- En périphérie de l'ensemble des soubassements.

1.02.02 FONDATIONS

1.02.02.01 BETON DE PROPRETE - GROS BETON - BETON POUR PUIT

Après nettoyage du fond de fouilles, réalisation d'un gros béton / béton de propreté dosé suivant exigences de la Norme NF EN 206-1, coulé à pleine fouille immédiatement après les terrassements.

Sujétion particulière

- Incorporation d'armatures selon Façon de redans suivant plans du BET Structure.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Pour réalisation des redans et pour descente au bon sol, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des semelles filantes de l'ensemble des murs de refends et façades, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des semelles filantes des murs de soutènement entre les différents niveaux de terrain, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des semelles filantes des murs de soutènement en jouées de rampes, suivant indications sur les plans du BET Structure (bâtiments B et C).
- Pour réalisation des semelles sous cours anglaises et gaines maçonnées de ventilation du sous-sol (bâtiments B et C).

- Pour réalisation des semelles des murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité..
- Pour réalisation des semelles des murs des locaux poubelles.
Pour réalisation des semelles isolées sous poteaux et fût d'escaliers, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des massifs sous séparatifs de terrasse en RDC.

Maisons 1 à 6 :

- Pour réalisation des puits béton, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Pour réalisation des semelles des murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité ainsi que les boîtes aux lettres.

1.02.02.02 SEMELLES BETON ARME FILANTES

Béton armé dosé suivant les exigences de la norme EN 206.1, coulé à pleine fouille après travaux de terrassement et réalisation du gros béton.
Dimensions et armatures suivant exigences.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Semelles filantes de l'ensemble des murs de refends et façades, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Semelles filantes des murs de soutènement entre les différents niveaux de terrain, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Semelles filantes des murs de soutènement en jouées de rampes, suivant indications sur les plans du BET Structure (bâtiments B et C).
- Semelles sous cours anglaises et gaines maçonnées de ventilation du sous-sol (bâtiments B et C).
- Semelles des murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité.
- Semelles des murs des locaux poubelles.

Maisons 1 à 6 :

- Semelles des murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité ainsi que les boîtes aux lettres.
-

1.02.02.03 SEMELLES ET MASSIFS BETON ARME ISOLEES

Béton armé dosé suivant les exigences de la norme EN 206.1, coulé à pleine fouille après travaux de terrassement et réalisation du gros béton.
Dimensions et armatures suivant exigences.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Semelles isolées sous poteaux et fût d'escaliers, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Massifs sous séparatifs de terrasse en RDC.

Maisons 1 à 6 :

- Semelles isolées sous poteaux, suivant indications sur les plans du BET Structure.
-

1.02.02.04 RADIER BETON ARME

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, effets chimiques et phoniques, etc.).

Sujétions particulières

- Finition talochée en réception du cuvelage étanche en cuvettes d'ascenseurs.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réservation diverses à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- En fond de cuvettes d'ascenseurs.
- En fonds des gaines maçonnées de ventilation / désenfumage des parkings en sous-sol depuis le mur de soubassement du vide technique jusqu'à la cour anglaise (bâtiments B et C).

1.02.02.05 MISE A LA TERRE

Avant coulage des fondations, l'Entreprise devra la mise en place en fond de fouilles du câble en cuivre fourni par le lot ELECTRICITE.

Sujétions particulières

- Façon d'une remontée du câble de terre dans chaque gaine technique EDF pour les collectifs et dans chaque gaine GTL pour les maisons.

Prévision

Suivant exigences et indications des lots techniques.

1.02.03 INFRASTRUCTURE

1.02.03.01 LONGRINES

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF.EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, effets chimiques, etc.).

Sujétions particulières

- Incorporation d'un hydrofuge.
- Réalisation de réservations pour ventilation du vide technique des maisons.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réserve diversifiée à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Ponctuellement suivant indications sur les plans du BET Structure.

Maisons 1 à 6 :

- Soubassements suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.03.02 BETON BANCHE EN ELEVATION

Béton banché dosé suivant les exigences de la Norme NF EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, etc.).

Sujétions particulières

- Façon d'une feuillure en tête de voile en réception de la grille caillebotis des cours anglaises de ventilations hautes et basses des sous-sol (grille à la charge du lot METALLERIE).
- Les murs extérieurs des sous-sol ne recevant pas d'étanchéité, ils seront calculés en fissuration très préjudiciable.
- Incorporation d'un hydrofuge.
- Les faces visibles (intérieur et / ou extérieur) seront ragréées afin de recevoir directement une finition peinte.
- Réservations pour menuiseries extérieures et intérieures par mannequins
- Sujétions d'étanchéité au droit de différentes reprises de bétonnage, notamment pour les cours anglaises et gaines de ventilation.
- Réservations + barbacanes pour murs de soutènement.
- Réalisation de réservations pour ventilation du vide technique du bâtiment A.
- Façon de glacis en tête de murs de soutènement, murs et murets de clôture, d'encastrement de coffrets de comptage, de local poubelles, etc.
- Réserve pour encastrement des coffrets de comptages EDF et GAZ, suivant exigences des lots techniques (Fourniture des coffrets à la charge des concessionnaires) et fourniture et pose de fourreaux en diamètre et en nombre suffisants.
- Réserve en murets pour boîtes aux lettres (pose à la charge du lot MENUISERIE BOIS).
- Joints de dilatations, joints secs ou joints de rupture selon indications sur plans de structure.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.

- Rebouchage soigné des trous de banche.
- Réservation diverses à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Soubassements suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Cuvette d'ascenseur.
- Murs de soutènement entre les différents niveaux de terrain, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Murs de refends et façades des sous-sol (hors séparatifs de box à prévoir en parpaings), suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Cuvettes d'ascenseurs.
- Murs de soutènement entre les différents niveaux de terrain, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Murs de soutènement en jouées de rampes, suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Murs des cours anglaises et gaines maçonnées de ventilation du sous-sol.
- Murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité.
- Murs des locaux poubelles.

Maisons 1 à 6 :

- Pour réalisation des semelles des murs / murets de clôture et murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité ainsi que les boîtes aux lettres.

1.02.03.03 POTEAUX

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF.EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, etc.).

Sujétions particulières

- Poteaux avec angles chanfreinés en sous-sols des bâtiments B et C.
- Béton de Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réservation diverses à la demande des autres corps d'états.
- Les faces visibles seront ragréées en réception directe d'une peinture.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Ensemble des poteaux isolés ou incorporés aux voiles béton en vide technique suivant indications sur les plans du BET Structure.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Ensemble des poteaux isolés ou incorporés aux voiles béton en sous-sols et rampes suivant indications sur les plans du BET Structure.
- Poteaux incorporés aux voiles béton des murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité.
- Poteaux incorporés aux voiles béton des murs des locaux poubelles.

Maisons 1 à 6 :

- Ensemble des poteaux isolés ou incorporés aux longrines suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.03.04 POUTRES - POUTRE-VOILE - LINTEAUX - BANDES NOYÉES - CHEVETRES - CONSOLES - CORBEAUX

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF.EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, etc.).

Sujétions particulières

- Façon de larmier formant goutte d'eau pour les poutres donnant sur l'extérieur.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.

- Réserve diversifiée à la demande des autres corps d'états.
- Les faces visibles seront ragréées en réception directe d'une peinture.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Ensemble des poutres, bandes noyées, chevêtre et linteaux isolés ou incorporés aux voiles béton en vide technique suivant indications sur les plans du BET Structure.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Ensemble des poutres, poutre-voile, bandes noyées, consoles, chevêtre et linteaux isolés ou incorporés aux voiles béton en sous-sols et rampes suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.03.05 TAPIS DRAINANT SOUS DALLAGE

Réalisation d'un tapis drainant sous dallage comprenant :

- Fouilles en rigoles en sol de toute nature pour réseau de collecteurs principaux et secondaires. Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Réseau de collecteurs principaux et secondaires (en épis) par drains rigides, Ø suivant exigences, de type " Routier ", de chez FRANSBONHOMME réf. Autodrain ou équivalent.
- Feutre géotextile.
- Remblaiement drainant de taille décroissante (du bas vers le haut) à l'aide de cailloux 30/60, gravillons 5/15 et finition par 0/31.5.
- Raccordement sur réseau de drainage périphérique extérieur.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Sous l'ensemble du dallage du sous-sol.

1.02.03.06 DALLAGE EN BETON ARME SUR TERRE-PLEIN

Réalisation d'un dallage béton sur terre-plein comprenant :

Travaux préparatoires

- Purge systématique des poches molles et des sols détériorés.
- Compactage du fond de forme suivant exigences du rapport d'études géotechnique.
- Contrôle du fond de forme par essais à la plaque à la charge du présent lot. Les résultats de ces essais seront transmis au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Remblaiements intérieurs en périphérie de cuvettes d'ascenseurs

- Remblaiement en couches successives de matériau d'apport composé de grave non traitée de type 0/60 ou 0/80. Compactage mécanique de chaque couche.

Couche de forme

- Fourniture et mise en œuvre d'un feutre géotextile.
- Couche de forme en matériau d'apport composée de grave non traitée de type 0/60 ou 0/80. Compactage mécanique de l'ensemble. Epaisseur selon exigence de l'étude de structure et selon exigences du rapport de sol.
- Couche de réglage et fermeture de 0.05 m en concassé 0/20 ou 0/31.5 compris nivelage.
- Contrôle de la couche de forme par essais à la plaque à la charge du présent lot. Les résultats de ces essais seront transmis au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Dallage

- Film d'interposition en polyéthylène.
- Dallage en béton dosé suivant les exigences de la norme, compris armatures et toutes sujétions. Epaisseur : 0.13 m.
- Incorporation d'un hydrofuge.
- Façon de pente vers les avaloirs de sol.
- Façon de cunettes périphériques à raccorder sur tapis drainant.

Finition

- Finition lissée mécaniquement destinée à rester sans finitions supplémentaires

Sujétions particulières

- Façon de réservations pour caniveaux, avaloirs de sol et regards divers.
- Renforts divers suivant indications sur plans du BET Structure notamment au droit du bâtiment existant.
- Tous travaux accessoires pour réalisation des joints (dilatation, fractionnement, etc.).

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Ensemble du plancher bas du niveau sous-sol.

1.02.03.07 RAMPE EXTERIEURE EN BETON ARME SUR TERRE PLEIN

Réalisation d'une rampe en béton sur terre-plein comprenant :

Travaux préparatoires

- Purge systématique des poches molles et des sols détériorés.
- Compactage du fond de forme suivants exigences du rapport d'études géotechnique.
- Contrôle du fond de-forme par essais à la plaque à la charge du présent lot. Les résultats de ces essais seront transmis au Maître d'ouvrage, au Maître d'oeuvre et au bureau de contrôle.

Remblaiements extérieurs contre voiles du sous-sol

- Remblaiement en couches successives de matériau d'apport composé de grave non traitée de type 0/60 ou 0/80. Compactage mécanique de chaque couche.

Couche de forme

- Fourniture et mise en œuvre d'un feutre géotextile.
- Couche de forme en matériau d'apport composée de grave non traitée de type 0/60 ou 0/80. Compactage mécanique de l'ensemble. Epaisseur variable selon exigence de l'étude de structure et selon exigences du rapport de sol.
- Couche de réglage et fermeture de 0.05 m en concassé 0/20 ou 0/31.5 compris nivelage.
- Contrôle de la couche de forme par essais à la plaque à la charge du présent lot. Les résultats de ces essais seront transmis au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Dallage

- Dallage en béton dosé suivant les exigences de la norme, compris armatures et toutes sujétions. Epaisseur : 0.13 m.
- Façon de pente.

Finition

- Finition balayée.

Sujétions particulières

- Façon de réservations pour caniveaux.
- Renforts divers suivant indications sur plans du BET Structure notamment au droit du bâtiment existant.
- Tous travaux accessoires pour réalisation des joints (dilatation, fractionnement, etc.).

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Rampe d'accès aux sous-sols.

1.02.03.08 BECHES BA

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF.EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, etc.).

Sujétions particulières

- Béton de Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réserve divers à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- En rive des dallages de rampes et suivant indications sur plans du BET structure.

1.02.03.09 PLANCHER DALLE PLEINE - NON CF ET CF 1 H

Plancher dalle pleine coulée en place. Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF EN 206-1. Dimensions et armatures pour satisfaire aux contraintes (Charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, effets chimiques et phoniques, etc.), compris réservations, renforts, etc.

Travaux accessoires de finitions tels que chevêtres, réservations, etc.

Finition

- Finition talochée en réception des panneaux d'isolation sous chape au droit du niveau RDC.
- Finition talochée en réception des travaux d'étanchéité pour la partie en toiture terrasse et pour la dalle de la gaine extérieure de ventilation haute de sous-sol.
- Finition soignée des sous-faces apparentes en réception directe d'une peinture.

Degré coupe-feu des planchers

- Plancher de degré CF 1h sur la totalité du plancher haut du sous-sol.
- Plancher sans degré CF particulier au droit de la dalle haute des gaines de VH passant extérieur.

Sujétions particulières

- Décaissés pour planchers support d'étanchéité.
- Les planchers supports d'étanchéité auront une pente minimum de 1%.
- Etalement des ouvrages.
- Réserve divers à la demande des autres corps d'états.
- Tous renforcements des dalles, surcharges, etc...
- Dimensions suivant étude technique de structure et suivant exigences feu et acoustique.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Plancher haut du sous-sol.
- Plancher haut de la gaine de ventilation / Désenfumage du sous-sol.

1.02.03.10 PLANCHER PREFABRIQUE POUTRELLES / HOURDIS ISOLANT

Plancher semi-préfabriqué avec hourdis polystyrène à languettes (hourdis certifié ACERMI) et poutrelles précontraintes.

Dalle de compression et nervures coulées sur place en béton dosé suivant exigences de la Norme EN 206.10 avec incorporation d'un treillis soudé.

Caractéristiques thermiques

- Résistance thermique minimale à obtenir : 3.40 m² K/W.

Finition

- Finition talochée en réception des panneaux d'isolation sous chape.

Degré coupe-feu des planchers

- Plancher sans degré CF particulier.

Sujétions particulières

- Dalle de compression de 8 cm d'épaisseur pour encastrement des canalisations.
- Avis technique à fournir.
- Etalement des ouvrages.
- Dimensions suivant étude technique de structure et suivant exigences feu et acoustique.
- Réservations diverses à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Plancher bas RDC.

Maisons 1 à 6 :

- Plancher bas RDC.

1.02.03.11 CHAINAGES BETON ARME

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF.EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, effets chimiques, etc.).

Sujétions particulières

- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réservation diverses à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- En rives des planchers plancher bas RDC, suivant indications sur les plans du BET Structure.

Maisons 1 à 6 :

- En rives des plancher bas RDC, au-dessus des longrines, suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.03.12 ESCALIER BETON ARME

Escalier en béton armé dosé suivant les exigences de la Norme, dimensions et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges et sécurité incendie), compris coffrage.

Finition

- Finition des marches et contremarche lissée en réception directe d'une peinture de sol.
- Nez arrondis.

Sujétions particulières

- L'escalier devra être désolidarisé des voiles béton.
- Marches balancées selon plans architecte.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réservations diverses à la demande des autres corps d'états.
- Hauteur à monter : suivant localisation et indications sur plans.
- Emmarchement : suivant localisation et indications sur plans.
- Nombre de hauteurs : suivant localisation et indications sur plans.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Escaliers intérieurs entre les niveaux sous-sol et RDC.

1.02.03.13 CUVELAGE ETANCHE

Réalisation d'un cuvelage étanche à l'aide d'un mortier hydraulique d'imperméabilisation contre les arrivées d'eau extérieures sur parois horizontales et verticales.

Sujétions particulières

- Application manuelle ou mécanique en 1 ou plusieurs couches selon le système retenu.
- Finition talochée destinée à rester apparente.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Sur élévations et fond de cuvettes ascenseur.

1.02.03.14 CONTRE-DALLE BETON ARME

Béton armé dosé suivant les exigences de la norme EN 206.1. Coffrage à parements élémentaires pour les parties non visibles et à parements nets de décoffrage pour les faces vues.

Sujétions particulières

- Dimensions et armatures suivant les exigences.
- Réalisation après cuvelage.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- En fond de fosses ascenseurs après réalisation du cuvelage.

1.02.03.15 COURETTE ANGLAISE DE VENTILATION

Courette anglaise comprenant :

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions

Regard

- Fourniture et mise place d'une courette anglaise sans fond en béton avec grille acier non démontables.

Sujétions particulières

- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Pour ventilation du vide technique.

Maisons 1 à 6 :

- Pour ventilation du vide technique.

1.02.03.16 DISTRIBUTION NON PORTEUSE EN PARPAINGS CREUX

Maçonnerie de parpaings creux hourdés au mortier bâtard. Mise en œuvre conforme aux spécifications du DTU 20.11 compris toutes sujétions particulières.

Trémies pour passage des canalisations, conduits et gaines. Feuillures pour menuiseries. Incorporation d'éléments divers, pour les corps d'état secondaires au montage.

Sujétions particulières

- Montage soigné avec joints talochés (élévations restant apparentes sans enduit).

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :
Elévation des séparatifs de box.

1.02.03.17 ETANCHEITE DES PAROIS ENTERREES

Réalisation d'une étanchéité sur parois verticales enterrées en béton comprenant :

- Nettoyage et préparation des supports.
- 1 couche d'enduit d'imprégnation à froid.
- 1 feuille d'étanchéité bitume-élastomère soudée en plein à partir du pied de la paroi.
- Fermeture en partie haute par bande soline en aluminium de type Solinet 25/150 de chez DANI ALU ou équivalent avec retombée de 150 mm pour former protection mécanique du relevé d'étanchéité. Fixation mécanique en façade avec joint souple + profilé de finition rapporté pour cacher les vis de fixation.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- En pieds de l'ensemble des façades, sur une hauteur de 0.50 m en enterré + 0.15 m au-dessus du sol extérieur fini.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- En pieds de l'ensemble des façades (hormis au droit de la rampe d'accès au sous-sol), sur une hauteur de 0.50 m en enterré + 0.15 m au-dessus du sol extérieur fini.
- En façade nord, sur les parties de parois enterrées du sous-sol donnant sur la cage d'escalier, le local technique et le local vélos.

Maisons 1 à 6 :

- En pieds de l'ensemble des façades, sur une hauteur de 0.50 m en enterré + 0.15 m au-dessus du sol extérieur fini.

1.02.03.18 PONTAGE ETANCHE DES REPRISES DE BETONNAGE EN VOILES BETON

Réalisation d'une étanchéité sur parois verticales enterrées en béton au droit des reprises de bétonnage comprenant :

- Nettoyage et préparation des supports.
- 1 couche d'enduit d'imprégnation à froid.
- 1 bande d'étanchéité bitume-élastomère soudée en plein à partir du pied de la paroi.
- Fermeture en partie haute par bande soline de la protection mécanique et drainante ci-dessous.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Ponctuellement, aux reprises de bétonnage en voiles béton du sous-sol.

1.02.03.19 ETANCHEITE SUR JD

Réalisation d'une étanchéité de joints de dilatation entre parois verticales enterrées en béton comprenant :

- Nettoyage et préparation des supports.
- 1 couche d'enduit d'imprégnation à froid.
- 1 bande d'étanchéité bitume-élastomère soudée en plein à partir du pied de la paroi avec joint lyre.
- Protection mécanique par tôle en acier galvanisé.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- JD entre voiles de rampe et voiles du sous-sol.
- Joints sec en voiles de soutènement sur rampes.
- JD verticaux et horizontaux entre gaine maçonnée de VH et voile du sous-sol.

1.02.03.20 PROTECTION DRAINANTE DES PAROIS ENTERREE

Protection mécanique et drainante comprenant :

- Protection mécanique et drainante par revêtement plastique à alvéoles, fixation mécanique. Recouvrement des lés de 0,20.
- Fermeture en partie haute par bande soline métallique fixée mécaniquement à la façade.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Ensemble des soubassements enterrés depuis les fondations jusqu'au niveau du terrain fini après remblais.

Maisons 1 à 6 :

- Ensemble des soubassements enterrés depuis les fondations jusqu'au niveau du terrain fini après remblais.

1.02.03.21 GAINÉ DE VB + COURETTE ANGLAISE EN FAÇADE

Travaux comprenant :

Gaine de ventilation :

- Gaine de ventilation en fibrociment de section 200 x 200 mm en intérieur, fixation en murs de soubassements par colliers, compris coude et remontée en plancher bas RDC et traversée de façade.

Courette anglaise :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions
- Fourniture et mise place d'une courette anglaise sans fond en béton avec grille acier non démontable.
- Lit de gravillons en fond de courette.

Sujétions particulières

- Evacuation des excédents de terrassement dans une décharge agréée.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- En vide technique, pour VB de la gaine palière gaz, depuis la façade nord, jusqu'à la sous-face de la gaine gaz.
- En vide technique, pour VB du local ménage, depuis la façade nord, jusqu'à la sous-face du local ménage.

1.02.03.22 GAINÉ DE VB + GRILLE

Travaux comprenant :

- Gaine de ventilation en fibrociment de section 200 x 200 mm en intérieur, fixation en murs de soubassements par colliers, compris coude et remontée en plancher bas RDC et traversée de paroi de pieux distants ou berlinoise en façade.
- Grille en aluminium laquée en façade à la charge du présent lot.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- En sous-sol, pour VB de la gaine palière gaz, depuis la façade nord donnant sur rampe, jusqu'à la sous-face de la gaine gaz..
- En sous-sol, pour VB du local ménage en RDC, depuis la façade nord donnant sur rampe, jusqu'à la sous-face du local ménage.

1.02.03.23 COURETTE ANGLAISE POUR VENTILATION VS

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions
- Fourniture et mise place d'une courette anglaise sans fond en béton avec grille acier non démontable.
- Lit de gravillons en fond de courette.

Sujétions particulières

- Evacuation des excédents de terrassement dans une décharge agréée.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Pour ventilation de l'ensemble du vide technique.

Maisons 1 à 6 :

- Pour ventilation de l'ensemble des vides techniques.

1.02.03.24 BARRIERE ANTI-TERMITES

Sans objet.

Prévision

Pour mémoire.

1.02.04 SUPERSTRUCTURE

1.02.04.01 BETON BANCHE COURANT EN ELEVATION

Béton banché dosé suivant les exigences de la Norme NF EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, etc.).

Sujétions particulières

- Voiles du dernier niveau des bâtiments de logements co
- Pose et incorporation aux voiles par le présent lot des huisseries métalliques ou bois fournis par le lot MENUISERIE BOIS.
- Réservations soignées par mannequin.
- Façon de joints creux selon indications sur plans de façade.
- Les faces visibles (intérieur et / ou extérieur) seront ragréées au titre du présent article afin de recevoir directement une finition peinte.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Rebouchage soigné des trous de banche.
- Réservation diverses à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Elévation des façades, refends, cages d'ascenseurs, etc. suivant indications sur plans du BET STRUCTURE et architecte.

Maisons 1 à 6 :

- Elévation des façades et refends suivant indications sur plans du BET STRUCTURE et architecte.

1.02.04.02 POTEAUX

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF.EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, etc.).

Sujétions particulières

- Poteaux ronds selon localisation.
- Les faces visibles (intérieur et / ou extérieur) seront ragréées au titre du présent article afin de recevoir directement une finition peinte.
- Béton de Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réservation diverses à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Ensemble des poteaux isolés ou incorporés aux voiles béton suivant indications sur les plans du BET Structure.

Maisons 1 à 6 :

- Ensemble des poteaux isolés ou incorporés aux voiles béton suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.04.03 POUTRES - POUTRE-VOILE - LINTEAUX - BANDES NOYÉES - CHEVETRES - CONSOLES - CORBEAUX

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF.EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, etc.).

Sujétions particulières

- Demi-linteaux sur baies de 2.40 x 0.55 m ht sur cuisine des logements A22, B23 et C23 en façade sud, au niveau 2 des bâtiments A, B et C et sur baies de 1.40 x 2.15 ht accolée à la porte d'entrée en façade ouest au RDC des maisons 1 à 6.
- Façon de larmier formant goutte d'eau pour les poutres et bandeaux donnant sur l'extérieur.
- Les faces visibles (intérieur et / ou extérieur) seront ragréées au titre du présent article afin de recevoir directement une finition peinte.
- Parement soignés pour les ouvrages recevant les relevés d'étanchéité.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réserve divers à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Ensemble des poutres, poutre-voile, bandes noyées, consoles, chevêtre et linteaux isolés ou incorporés aux voiles béton suivant indications sur les plans du BET Structure.

Maisons individuelles :

- Ensemble des poutres, poutre-voile, bandes noyées, consoles, chevêtre et linteaux isolés ou incorporés aux voiles béton suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.04.04 PLANCHER DALLE PLEINE - CF 1/2 H ET 1 H

Plancher dalle pleine coulée en place. Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF EN 206-1. Dimensions et armatures pour satisfaire aux contraintes (Charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, effets chimiques et phoniques, etc.), compris réservations, renforts, etc.

Travaux accessoires de finitions tels que chevêtres, réservations, etc.

Finition

- Finition talochée en réception des chapes en intérieur.
- Finition talochée en réception des travaux d'étanchéité en extérieur.
- Les faces visibles (intérieur et / ou extérieur) seront ragréées au titre du présent article afin de recevoir directement une finition peinte.

Degré coupe-feu des planchers

- Plancher de degré CF 1/2 h en surfaces courantes.
- Plancher de degré CF 1h00 au droit du local ménage en RDC et des locaux celliers aux étages.

Sujétions particulières

- Décaissés pour planchers support d'étanchéité selon localisation.
- Les planchers supports d'étanchéité auront une pente minimum de 1%.
- Finition soignée des sous-faces apparentes en intérieur / extérieur en réception directe d'une peinture.
- Etalement des ouvrages.
- Réserve divers à la demande des autres corps d'états.
- Tous renforcements des dalles, surcharges, etc...
- Dimensions suivant étude technique de structure et suivant exigences feu et acoustique.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Ensemble des planchers en superstructure y compris en fermeture des gaines d'ascenseur suivant indications sur plans du BET Structure.

Maisons individuelles :

- Ensemble des planchers en superstructure suivant indications sur plans du BET Structure.

1.02.04.05 PLANCHER DALLE PLEINE EN PORTE-A-FAUX

Plancher dalle pleine coulé en place ou en éléments préfabriqués. Béton armé dosé suivant exigences de la Norme NF EN 206-1. Dimensions et armatures pour satisfaire aux contraintes (Charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, effets chimiques et phoniques, etc.), compris réservations, renforts, etc.

Travaux accessoires de finitions tels que chevêtres, réservations, etc.

Finition

- Finition lissée mécaniquement restant apparente en balcons.
- Les faces visibles (intérieur et / ou extérieur) seront ragréées au titre du présent article afin de recevoir directement une finition peinte.

Sujétions particulières

- Réalisation de caniveaux devant les baies avec feuillure en réception des grilles de caillebotis (grilles caillebotis à la charge du lot METALLERIE).
- Finition des caniveaux apte à recevoir une étanchéité liquide.
- Dalle à épaisseur variable pour balcons, pente vers l'extérieur.
- Mise en œuvre d'une canalisation dans l'épaisseur de la dalle avec sortie en barbacane en nez de balcon, diamètre minimum : 30 mm, pour évacuation des caniveaux.
- Larmier en sous-face des balcons.
- Etalement des ouvrages.
- Réservation diverses à la demande des autres corps d'états.
- Tous renforcements des dalles, surcharges, etc...

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Parties de plancher en porte-à-faux, casquettes, balcons, etc. suivant plans du BET STRUCTURE.

1.02.04.06 RUPTEURS THERMIQUES

Fourniture et pose de rupteurs de ponts thermiques en rives de planchers pour liaison dalle / façade.

Performances thermiques :

- Valeur Ψ maximum : 0.26 W/(m.K) pour les planchers des bâtiments collectifs.
- Valeur Ψ maximum : 0.275 W/(m.K) pour les planchers haut RDC entre locaux chauffés des maisons individuelles.
- Valeur Ψ maximum : 0.26 W/(m.K) pour les planchers haut RDC donnant sur toiture terrasse des maisons individuelles.
- Valeur Ψ maximum : 0.20 W/(m.K) pour les planchers haut niveau 1 donnant sur toiture terrasse des maisons individuelles.

Sujétions particulières

- Les rupteurs devront justifier d'un avis technique.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- En rive de planchers hauts des niveaux RDC, 1 et 2, selon indications dans la notice thermique du BET fluides et sur plans du BET structure.

Maisons individuelles 1 à 6 :

- En rive de planchers hauts des niveaux RDC et 1 selon indications dans la notice thermique du BET fluides et sur plans du BET structure.

1.02.04.07 CHAINAGES BETON ARME

Béton armé dosé suivant les exigences de la Norme NF.EN 206-1. Epaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, effets chimiques, etc.).

Sujétions particulières

- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.

- Réserve diversifiée à la demande des autres corps d'états.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- En rives des planchers, suivant indications sur les plans du BET Structure.

Maisons 1 à 6 :

- En rives des planchers, suivant indications sur les plans du BET Structure.

1.02.04.08 RELEVÉS - ACROTÈRES

Béton armé dosé suivant exigences de la Norme NF.EN 206-1. Épaisseur et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges, contreventement, sécurité incendie, etc.).

Sujétions particulières

- Acrotères formant bandeau selon localisation avec larmier.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réserve diversifiée à la demande des autres corps d'états.
- Parement soigné en réception des travaux d'étanchéité.
- Les faces visibles seront ragréées en réception directe d'une peinture.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Tous niveaux, en rives des toitures terrasses, suivant indications sur plans du BET STRUCTURE.
- En plancher haut niveau 3, sur dalle en réception des murs à ossature bois, suivant indications sur plans du BET STRUCTURE.

Maisons 1 à 6 :

- Tous niveaux, en rives des toitures terrasses, suivant indications sur plans du BET STRUCTURE.

1.02.04.09 ESCALIER EN BETON ARMÉ

Béton armé dosé suivant exigences de la Norme EN 206-1, dimensions et armatures pour satisfaire aux contraintes (charges, surcharges et sécurité incendie), compris coffrage.

Finition

- Finition des marches et contremarche lissée en réception directe d'une peinture de sol ou d'un revêtement de sol souple collé selon localisation.
- Nez arrondis.

Sujétions particulières

- L'escalier devra être désolidarisé des voiles béton.
- Fût circulaire.
- Escalier hélicoïdal.
- Palier selon Plans architecte.
- Marches balancées selon plans architecte.
- Parements soignés exempt de bullage et de ségrégations pour toutes les faces vues.
- Parements élémentaires pour les faces cachées.
- Réservations diversifiées à la demande des autres corps d'états.
- Hauteur à monter : suivant localisation et indications sur plans.
- Embranchement : suivant localisation et indications sur plans.
- Nombre de hauteurs : suivant localisation et indications sur plans.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Escaliers intérieurs entre les niveaux RDC et 3.

1.02.05 FINITIONS

1.02.05.01 SEUILS - TALONS

Exécution avant pose des menuiseries et suivant les détails fournis par les lots intéressés.
Seuil ou talon en béton coffré, glacis au mortier hydrofugé. Finition bouchardée sur l'embranchement.
Compris raccordement aux tableaux.

Sujétions particulières

- Rejingot de 5 cm de hauteur.
- Seuils permettant la pose de menuiserie accessibles aux PMR.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- En partie basse des baies de passage.

Maisons individuelles 1 à 6 :

- En partie basse des baies de passage.

1.02.05.02 APPUIS NON SAILLANTS

Exécution avant pose des menuiseries et suivant détails fournis par les lots intéressés.
Appui en béton coffré, glacis au mortier hydrofugé.
Compris raccordement au tableau.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- En partie basse des baies d'éclairage.

Maisons individuelles 1 à 6 :

- En partie basse des baies d'éclairage.

1.02.05.03 RAGREAGE

Prévision

Pour mémoire : A prévoir dans les ouvrages béton.

1.02.05.04 TREMIES - RESERVATIONS ET DIVERS

Toutes les trémies, réservations et feuillures diverses (pour grilles de ventilation, menuiseries extérieures et intérieures, pénétrations, ventilations diverses, passages, etc.) sont à la charge du présent lot selon les plans de réservations des autres lots.
Les rebouchages et calfeutrements correspondants aux réservations ci-dessus, en planchers, façades et refends après coup sont également à la charge du présent lot.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Suivant exigences du projet.

Maisons individuelles 1 à 6 :

- Suivant exigences du projet.

1.02.05.05 PENETRATIONS DIVERSES ET CALFEUTREMENTS

Sont à prévoir au présent lot toutes les pénétrations et les calfeutrements étanches, nécessaires au passage des fourreaux ELECTRICITE / GAZ / TELEPHONE / EU / EV / EP, etc., en soubassements, façade, refends et planchers, y compris fourniture et pose des fourreaux de traversées.
L'entrepreneur devant se mettre en rapport avec les entreprises compétentes pour les hauteurs, le nombre de réservations et fourreaux à prévoir et toutes les sujétions particulières.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Suivant exigences du projet.

Maisons individuelles 1 à 6 :

- Suivant exigences du projet.

1.02.05.06 ISOLATION THERMIQUE EN PLAFOND PAR PROJECTION

Application par projection en sous-face de plancher béton, d'un mélange fibreux de laine de laitier et de liants hydrauliques de type Fibrexpan de chez PROJISO ou équivalent.

Primaire d'accrochage Fixo-B PROJISO.

Finition à l'aide d'un durcisseur de type Projiso Fixo-Dur.

Caractéristiques thermiques - Epaisseur

- Résistance thermique minimale : $1,80 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C/W}$.
- Epaisseur : Selon exigences pour obtenir la résistance thermique ci-dessus.

Sujétions particulières

- Tous travaux préparatoires sur sous-faces de dalles, retombées de poutres et murs en béton armé.
- Finition roulée ou talochée.
- Réalisation conforme aux exigences du DTU et des préconisations du fabricant.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- En plafond de l'ensemble des locaux en sous-sols y compris parties verticales des retombées de poutres et sur les murs de refends sur une hauteur de 40 cm, suivant indications sur plans Architecte et dans notice thermique du BET fluides.

1.02.05.07 ISOLATION THERMIQUE APPARENTE EN SOUS-FACE DE DALLE AVEC FINITION EN FIBRES DE BOIS - TYPE FYBRAROC

Panneaux isolants composés d'une âme en laine de roche et de parements en fibres de bois agglomérées et enrobées de ciment de type Fibraroc 35 Clarté de chez KNAUF ou équivalent, fixation mécanique du panneau.

Caractéristiques et performances :

- Epaisseur : 135 mm.
- Résistance thermique $R = 3.60 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
- Réaction au feu : B s1, d0.

Sujétions particulières

- Calfeutrement thermique soigné entre les panneaux isolants.
- Pose soignée et calepinée (sous-faces apparentes).

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- En extérieur, en plancher haut du sous-sol, au droit de la rampe d'accès.

1.02.05.08 LIT DE GRAVILLONS

Fourniture et étalement d'un lit de gravillons de 10 cm d'épaisseur.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- En fonds cours anglaises de VB/BH du parking en sous-sol.

1.02.05.09 INCORPORATION DE COFFRETS DE COMPTAGE

Incorporation en muret technique des coffrets de comptage gaz et électricité comprenant la pose des coffrets ainsi que leur pré-cadre et la fourniture et pose des fourreaux droits et courbes entre les coffrets et les soubassements des murets.

Sujétions particulières

- Fourniture des coffrets à charge des concessionnaires.
- Fourreaux à prévoir en nombre et diamètre selon exigences des lots techniques.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité.

Maisons 1 à 6 :

- Murets recevant les coffrets de comptage gaz et électricité.

1.02.05.10 ETANCHEITE LIQUIDE SUR OUVRAGES BETON EXTERIEUR

Réalisation d'une étanchéité liquide sur ouvrages en béton de type KEMPEROL AC de chez KEMPER SYSTEM ou équivalent sur fond propre et dur et comprenant :

Surface courante

- Tous travaux préparatoires.
- Primaire d'accrochage.
- 1ère couche.
- Voile Armé.
- 2ème couche.
- Couche de couverture autolissante.
- Vernis incolore.

Ouvrages particuliers (reliefs et raccordements divers)

- Application identique à la surface courante renforcée à l'aide d'un textile armé.

Sujétions particulières

- Réception du support.
- Réalisation conforme au DTU 52.1 - Annexe A.
- Les matériaux traditionnels utilisés devront être conformes aux Normes Françaises NF P 84.300 à 326.
- Les matériaux et procédés non traditionnels devront être titulaires d'un avis technique favorable du CSTB en cours de validité, ou d'un CCP visé favorablement par le bureau de contrôle.

Sujétions particulières

- Le procédé d'étanchéité devra bénéficier d'un avis technique.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- En caniveaux des balcons.
- Traitement de l'angle rentrant entre dessus des balcons et façades (autres qu'en caniveaux).

1.02.05.11 FERMETURE DES JOINTS DE FRACTIONNEMENT DES BALCONS PAR COUVRE-JOINT

Fermeture des joints de fractionnement par profilé de chez COUVRANEUF Type Mifasol gamme rapportée constitué d'un profil en alliage d'aluminium et de bandes souples noire en PVC extrudé, fixation mécanique par vis inox.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- Sur le dessus et en sous-face de l'ensemble des joints de fractionnement des balcons filants.

1.02.05.12 TERRASSES DES LOGEMENTS EN RDC

Sans objet.

Prévision

Pour mémoire : A la charge du lot VRD.

1.02.05.13 MARQUAGE AU SOL DE CHEMINEMENT PMR PAR PEINTURE RELIEF

Réalisation de bandes de guidage PMR au sol par peinture avec relief sur support béton selon localisation compris toutes sujétions particulières.

Prévision

Bâtiments B et C, marquage du cheminement piéton en rampes d'accès aux sous-sols.

1.02.06 CANALISATIONS - ASSAINISSEMENT - ADDUCTION

1.02.06.01 EAUX PLUVIALES

1.02.06.01.01 DRAINAGE PERIPHERIQUE

Réalisation d'un drainage périphérique comprenant :

- Feutre géotextile.
- Réseaux de drains perforés rigide, Ø suivant exigences, compris tous raccords.
- Remblaiement drainant de taille décroissante (du bas vers le haut) à l'aide de cailloux 30/60, gravillons 5/15 et finition par 0/31.5.

Sujétions particulières

- Tous raccords.
- Raccordement des réseaux de drainage sur regards du lot VRD.

Prévision

En périphérie des murs du sous-sol.

En périphérie des soubassements du local vélos.

1.02.06.01.02 CANIVEAU A GRILLE SANS FOND DEVANT PORTES - GRILLE EN ACIER GALVANISE

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions
- Coulage d'un gros béton pour calage du caniveau avec réservation pour permettre l'évacuation des EP.

Caniveaux à grille comprenant :

- Coffrage et coulage d'un caniveau à grille en béton avec feuillure pour grille.
- Etalement en fond de caniveau d'un lit de gravillons courants.
- Grille de couverture par éléments de caillebotis pressé en acier galvanisé à maille de 19 x 9 mm, raccordement contre les seuils métalliques des portes et porte-fenêtres.
- Coordination avec le lot TERRASSEMENTS - VOIRIES.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- *Au niveau RDC, devant les portes-fenêtres donnant sur une terrasse privative du lot VRD en dalles béton posées sur remblais.*

Maisons 1 à 6 :

- *Au niveau RDC, devant les porte-fenêtres donnant sur une terrasse privative du lot VRD en dalles béton posées sur remblais ou sur les allées de cheminement piétons.*

1.02.06.01.03 CANIVEAU A GRILLE FILANT A INCORPORER AU DALLAGE - GRILLE EN ACIER GALVANISE

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions
- Coulage d'un gros béton pour calage du caniveau.

Caniveaux à grille comprenant :

- Caniveau à grille en béton de polyester à pente intégrée en éléments préfabriqués avec feuillure pour grille et sorties EP.
- Eléments d'obturation avec sortie horizontale ou verticale pour raccordement au réseau EP.
- Grille de couverture par éléments de caillebotis pressé en acier galvanisé à maille de 19 x 19 mm largeur suivant indications sur plans Architecte.

Sujétions particulières

- Caniveau soumis au roulage de véhicules.
- Branchement aval sur réseau EP vers séparateur hydrocarbures.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- *Caniveaux en rampes d'accès au sous-sol.*

1.02.06.01.04 AVALOIR DE VOIRIE A INCORPORER AU DALLAGE - GRILLE EN FONTE

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions

Avaloir de voirie comprenant :

- Fourniture et mise place d'un regard en béton avec feuillure pour grille.
- Grille de couverture en fonte pour passage des véhicules.

Sujétions particulières

- Avaloir soumis au roulage de véhicules.
- Branchement aval sur réseau EP vers séparateur hydrocarbures.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- *En dallage des parkings en sous-sol.*

1.02.06.01.05 SEPARATEUR HYDROCARBURES

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Coulage d'une dalle en béton armé dosé suivant les exigences de la norme EN 206.1.
- Remblaiement après coup en sable compris compactage et toutes sujétions.

Séparateur hydrocarbures

- Fourniture et mise place d'un séparateur d'hydrocarbures marqué NF en acier avec revêtement époxy de chez SAINT-DIZIER ENVIRONNEMENT ou équivalent dimensionné pour la surface du parking couvert + la rampe.
- Couvercles tampons en fonte sur toute la surface de l'appareil permettant le roulage des véhicules.
- L'appareil sera positionné sous le dallage du sous-sol et sera soumis au roulage de véhicules.
- Compris rehausses si nécessaires.

Sujétions particulières

- Raccordement de la canalisation EP amont issus du caniveau et des avaloirs du parking.
- Raccordement aval vers le réseau EP.
- Evacuation des excédents de terrassement dans une décharge agréée.
- Pompage des eaux si nécessaire.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- *Sous dallage du sous-sol pour récupération des eaux issues des caniveaux de rampe, des cunettes périphériques et avaloirs de parking suivant indications sur plans.*

1.02.06.01.06 REGARD EP A INCORPORER AU DALLAGE

Incorporation au coulage des dallages de regard comprenant :

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions

Regard

- Fourniture et mise place d'un regard de 0.40 x 0.40 x 0.40 m.
- Tampon fonte adapté au roulage des véhicules.
- Compris rehausses si nécessaires.

Sujétions particulières

- Evacuation des excédents de terrassement dans une décharge agréée.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- *En dallage du sous-sol, en pied des descentes EP issues des avaloirs de parking en rez de chaussée et des différentes descentes EP intérieures.*

1.02.06.01.07 RESEAU ENTERRE EP SOUS DALLAGE

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblais en sablon sur 0.20 m de hauteur au-dessus des canalisations + complément de remblais compacté.

Réseau

- Lit de sable en fond de fouilles.
- Réseau en tuyau de PVC, Ø en fonction du débit à évacuer.
- Façon de pente.
- Grillage avertisseur en polyéthylène.

Sujétions particulières

- Façon d'attentes bouchonnées en sortie de plancher par le présent lot.
- Sortie de bâtiment à 1 m en façade.

- Raccordement sur avaloirs de voirie, caniveau filant en bas de rampe, séparateur hydrocarbures.
- La distance entre la génératrice supérieure des canalisations et la sous-face du dallage devra être au moins égale à leur diamètre majoré de 50 mm.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C, sous dallage du sous-sol et sous rampes :

- Depuis les caniveaux à grille en rampe, jusqu'au séparateur hydrocarbure.
- Depuis les avaloirs de sol en sous-sol, jusqu'au séparateur hydrocarbure.
- Depuis le séparateur hydrocarbure, jusqu'en sortie de bâtiment à 1 m
- Depuis les regards EP en dallage jusqu'en sortie de bâtiment à 1 m.
- Depuis les collecteurs du tapis drainant sous dallage jusqu'en sortie de bâtiment à 1 m.

1.02.06.01.08 RESEAU AERIEN EP EN VIDE TECHNIQUE

A la charge du lot PLOMBERIE - SANITAIRES.

Prévision

Pour mémoire.

1.02.06.01.09 TRANCHEE + RESEAU ENTERRE EP EN EXTERIEUR

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblais en sablon sur 0.20 m de hauteur au-dessus des canalisations + complément de remblais compacté.

Réseau

- Lit de sable en fond de fouilles.
- Réseau en tuyau de PVC, avec marquage NF, Ø en fonction du débit à évacuer.
- Façon de pente.
- Grillage avertisseur en polyéthylène.

Sujétions particulières

- Raccordement amont sur attentes en sorties de façade.
- Raccordement aval sur regard du lot VRD.
- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.
- Profondeur minimale des tranchées : 0.60 m hors voirie et 1.00 m sous voie carrossable.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Depuis les attentes en sortie de bâtiment à 1 m, jusqu'au tabouret en attente du lot VRD.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Depuis les attentes en sortie de bâtiment à 1 m, jusqu'au tabouret en attente du lot VRD.

Maisons 1 à 6 :

- Depuis les attentes en sortie de bâtiment à 1 m, jusqu'au tabouret en attente du lot VRD.

1.02.06.01.10 REGARD DE TRINGLAGE EP EN PIED DE FACADE

Fourniture et pose de regard comprenant :

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions

Regard

- Fourniture et mise place d'un regard de 0.50 x 0.50 x 0.50 m avec tampon béton.
- Compris rehausses si nécessaires.

Sujétions particulières

Evacuation des excédents de terrassement dans une décharge agréée.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- *En pieds de façades, du coté opposé aux sorties de réseaux pour tringlage du réseau EP.*

Maisons 1 à 6 :

- *En pieds de façades, du coté opposé aux sorties de réseaux pour tringlage du réseau EP.*

1.02.06.01.11 FOURREAUX DIVERS SOUS DALLAGE

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblais en sablon sur 0.20 m de hauteur au-dessus des canalisations + complément de remblais compacté.

Réseau

- Lit de sable en fond de fouilles.
- Fourreaux annelés aiguillés à intérieur lisse, compris manchons de raccordement et toutes sujétion, nombre et Ø suivant exigences des lots technique.
- Grillage avertisseur en polyéthylène.

Sujétions particulières

- Façon d'attentes bouchonnées en sortie de dallage ou en regard par le présent lot.
- La distance entre la génératrice supérieure des canalisations et la sous-face du dallage devra être au moins égale à leur diamètre majoré de 50 mm.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

Sous dallages du sous-sol, pour alarme et alimentation du séparateur hydrocarbure depuis l'aplomb des gaines techniques palières.

1.02.06.01.12 SIPHON DE BALCON PVC

Incorporation en fond de caniveaux de siphons de balcon en PVC à garde d'eau et grille démontable, compris naissance en sous-face, attente sur le dessus et toutes sujétions de mise en œuvre.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C :

- *En balcons traversés par une descente EP.*

1.02.06.02 EAUX USEES - EAUX VANNES

1.02.06.02.01 RESEAU AERIEN EU-EV EN VIDE TECHNIQUE

A la charge du lot PLOMBERIE - SANITAIRES.

Prévision

Pour mémoire.

1.02.06.02.02 REGARD DE TRINGLAGE EU-EV EN PIED DE FACADE

Fourniture et pose de regard comprenant :

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions

Regard

- Fourniture et mise place d'un regard de 0.50 x 0.50 x 0.50 m avec tampon béton.
- Compris rehausses si nécessaires.

Sujétions particulières

Evacuation des excédents de terrassement dans une décharge agréée.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- *En pieds de façades, du côté opposé aux sorties de réseaux pour tringlage du réseau EU-EV.*

Maisons 1 à 6 :

- *En pieds de façades, du côté opposé aux sorties de réseaux pour tringlage du réseau EU-EV.*

1.02.06.02.03 TRANCHEE + RESEAU ENTERRE EU-EV EN EXTERIEUR

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblais en sablon sur 0.20 m de hauteur au-dessus des canalisations + complément de remblais compacté.

Réseau

- Lit de sable en fond de fouilles.
- Réseau en tuyau de PVC, avec marquage NF, Ø en fonction du débit à évacuer.
- Façon de pente.
- Grillage avertisseur en polyéthylène.

Sujétions particulières

- Raccordement amont sur attentes en sorties de façade.
- Raccordement aval sur regard du lot VRD.
- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.
- Profondeur minimale des tranchées : 0.60 m hors voirie et 1.00 m sous voie carrossable.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- *Depuis les attentes en sortie de bâtiment à 1 m, jusqu'au tabouret en attente du lot VRD.*

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- *Depuis les attentes en sortie de bâtiment à 1 m, jusqu'au tabouret en attente du lot VRD.*

Maisons 1 à 6 :

- *Depuis les attentes en sortie de bâtiment à 1 m, jusqu'au tabouret en attente du lot VRD.*

1.02.06.03 ADDUCTION EAU POTABLE

1.02.06.03.01 REGARD AEP EN PIED DE FACADE

Fourniture et pose de regard comprenant :

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblaiement après coup par matériaux de carrière compris compactage et toutes sujétions

Regard

- Fourniture et mise place d'un regard de 0.50 x 0.50 x 0.50 m avec tampon béton.
- Compris rehausses si nécessaires.

Sujétions particulières

Evacuation des excédents de terrassement dans une décharge agréée.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A, B et C:

- 1 regard par bâtiment.

Maisons 1 à 6 :

- 1 regard par bâtiment.

1.02.06.03.02 TRANCHEE + FOURREAU ENTERRE EN EXTERIEUR

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblais en sablon sur 0.20 m de hauteur au-dessus des canalisations + complément de remblais compacté.

Réseau

- Lit de sable en fond de fouilles.
- 1 fourreau annelé aiguillé à intérieur lisse, compris manchons de raccordement et toutes sujétions, Ø 160 mm, à confirmer suivant exigences des lots technique.
- Grillage avertisseur en polyéthylène.

Sujétions particulières

- Raccordement amont sur regard AEP.
- Raccordement aval sur pénétration en bâtiment.
- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.
- Profondeur minimale des tranchées : 0.60 m hors voirie et 1.00 m sous voie carrossable.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Depuis le regard AEP, jusqu'à la pénétration en soubassement.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Depuis le regard AEP, jusqu'à la pénétration en soubassement.

Maisons 1 à 6 :

- Depuis le regard AEP, jusqu'à la pénétration en soubassement.

1.02.06.03.03 FOURREAUX DIVERS EN VIDE TECHNIQUE

Fourniture et poses de fourreaux annelés aiguillés à intérieur lisse, compris manchons de raccordement et toutes sujétions, Ø 160 mm, à confirmer suivant exigences des lots techniques.

Sujétions particulières

- Façon d'attentes bouchonnées en sortie de plancher par le présent lot.
- Façon d'attente à 1 m en façade pour raccordement par le lot VRD ou par les concessionnaires.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Depuis la pénétration en soubassement, jusqu'à l'aplomb de la gaine technique dédiée.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Seuls les fourreaux de traversée de mur sont à prévoir.

Maisons 1 à 6 :

- Depuis la pénétration en soubassement, jusqu'à l'aplomb de la gaine technique dédiée.

1.02.06.04 ADDUCTION GAZ

1.02.06.04.01 TRANCHEE + FOURREAU ENTERRE EN EXTERIEUR

Travaux préparatoires :

- Terrassement en sol de toute nature (Cf. rapport de sol).
- Les travaux de terrassement nécessiteront l'emploi de pelle puissante ou BRH (cf. rapport d'étude géotechnique).
- Remblais en sable sur 0.20 m de hauteur au dessus des canalisations + complément de remblais compacté.

Réseau

- Lit de sable en fond de fouilles.
- 1 fourreau annelé aiguillé à intérieur lisse, compris manchons de raccordement et toutes sujétions, Ø 160 mm, à confirmer suivant exigences des lots technique.
- Grillage avertisseur en polyéthylène.

Sujétions particulières

- Raccordement amont sur regard AEP.
- Raccordement aval sur pénétration en bâtiment.
- Evacuation des excédents en centre de stockage agréé.
- Profondeur minimale des tranchées : 0.60 m hors voirie et 1.00 m sous voie carrossable.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C, sous dallage du sous-sol et sous rampes :

- Depuis les coffrets en murets techniques, jusqu'à la pénétration en soubassement.

Maisons 1 à 6 :

- Depuis les coffrets en murets techniques, jusqu'à la pénétration en soubassement.

1.02.06.04.02 FOURREAUX DIVERS EN VIDE TECHNIQUE

Fourniture et poses de fourreaux annelés aiguillés à intérieur lisse, compris manchons de raccordement et toutes sujétions, Ø 160 mm, à confirmer suivant exigences des lots techniques.

Sujétions particulières

- Façon d'attentes bouchonnées en sortie de plancher par le présent lot.

- Façon d'attente à 1 m en façade pour raccordement par le lot VRD ou par les concessionnaires.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Depuis la pénétration en soubassement, jusqu'à l'aplomb de la gaine technique dédiée.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Seuls les fourreaux de traversée de mur sont à prévoir.

Maisons 1 à 6 :

- Depuis la pénétration en soubassement, jusqu'à l'aplomb de la gaine technique dédiée.

1.02.06.05 ADDUCTION ELECTRICITE

1.02.06.05.01 FOURREAUX DIVERS EN VIDE TECHNIQUE

Fourniture et poses de fourreaux annelés aiguillés à intérieur lisse, compris manchons de raccordement et toutes sujétions, Ø 160 mm, à confirmer suivant exigences des lots techniques.

Sujétions particulières

- Façon d'attentes bouchonnées en sortie de plancher par le présent lot.
- Façon d'attente à 1 m en façade pour raccordement par le lot VRD ou par les concessionnaires.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- Depuis la pénétration en soubassement, jusqu'à l'aplomb de la gaine technique dédiée.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Seuls les fourreaux de traversée de mur sont à prévoir.

Maisons 1 à 6 :

- Depuis la pénétration en soubassement, jusqu'à l'aplomb de la gaine technique dédiée.

1.02.06.06 ADDUCTION TELECOM

1.02.06.06.01 FOURREAUX DIVERS EN VIDE TECHNIQUE

Fourniture et poses de fourreaux en PVC, compris manchons de raccordement et toutes sujétions, Ø 42-45 mm, à confirmer suivant exigences des lots techniques.

Sujétions particulières

- Façon d'attentes bouchonnées en sortie de plancher par le présent lot.
- Façon d'attente à 1 m en façade pour raccordement par le lot VRD ou par les concessionnaires.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs A :

- 3 fourreaux depuis la pénétration en soubassement, jusqu'à l'aplomb de la gaine technique dédiée.

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Seuls les 3 fourreaux de traversée de mur sont à prévoir.

Maisons 1 à 6 :

- 2 fourreaux depuis la pénétration en soubassement, jusqu'à l'aplomb de la gaine technique dédiée.

1.02.06.07 SERVICES GENERAUX

1.02.06.07.01 FOURREAUX DIVERS DE TRAVERSEE DE MUR

Fourniture et poses de fourreaux en PVC, compris manchons de raccordement et toutes sujétions, Ø 110 mm, à confirmer suivant exigences des lots techniques.

Sujétions particulières

- Façon d'attentes bouchonnées en sortie de plancher par le présent lot.
- Façon d'attente à 1 m en façade pour raccordement par le lot VRD ou par les concessionnaires.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs C :

- Seuls les 2 fourreaux de traversée de mur sont à prévoir.

1.02.06.08 ALIMENTATION POMPE DE RELEVAGE

1.02.06.08.01 FOURREAUX DIVERS DE TRAVERSEE DE MUR

Fourniture et poses de fourreaux en PVC, compris manchons de raccordement et toutes sujétions, Ø 110 mm, à confirmer suivant exigences des lots techniques.

Sujétions particulières

- Façon d'attentes bouchonnées en sortie de plancher par le présent lot.
- Façon d'attente à 1 m en façade pour raccordement par le lot VRD ou par les concessionnaires.

Prévision

Bâtiment de logements collectifs C :

- Seul 1 fourreau de traversée de mur est à prévoir.

1.02.07 INSTALLATIONS - ETUDES

1.02.07.01 ETUDES DE STRUCTURE

Sont à prévoir au présent article les frais pour la réalisation de l'étude d'exécution béton armé.

Prévision

Pour les travaux de gros œuvre.

1.02.07.02 INSTALLATION DE CHANTIER

Sont à prévoir tous les frais engendrés par la réalisation des travaux de GROS-ŒUVRE (installation de grue, de chantier, protection, frais d'études, etc.), une attention particulière devra être portée sur les GENERALITES POUR TOUS LES LOTS et les exigences du PGCSPPS et du CCAP dans le cadre du compte prorata, dépenses d'investissement, dépenses d'entretien...

Sujétion particulière

- Prévoir à disposition des réunions de chantier la fourniture d'un exemplaire papier complet du dossier de consultation des entreprises (pièces écrites et plans).

Prévision

Suivant les exigences du chantier.

1.02.07.03 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra dans le présent article de son offre prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant les exigences du PGCSPPS.

1.02.07.04 CONSTATS DES ABORDS

Les ouvrages environnants, le bâtiment mitoyen, les voiries non modifiées ou provisoires aux abords du projet feront l'objet d'un procès verbal dressant l'état exact des lieux qui sont remis aux entreprises à l'ouverture du chantier.

Ce procès verbal sera établi à partir d'un constat d'huissier, à la charge du présent lot.

Prévision

A prévoir avant le démarrage des travaux.

1.02.07.05 IMPLANTATION

A la charge du présent lot avec certificat dressé par un géomètre expert.

Prévision

Implantation de l'ensemble des bâtiments, des murets et mus de soutènement.

Options

1.02.08 OPTION 1.1 - ETANCHEITE DES PAROIS ENTERREES

Suppression de la prestation prévue en base :

- Pontage étanche des joints de reprise de bétonnage.

Réalisation d'une étanchéité sur parois verticales enterrées en béton comprenant :

- Nettoyage et préparation des supports.
- 1 couche d'enduit d'imprégnation à froid.
- 1 feuille d'étanchéité bitume-élastomère soudée en plein à partir du pied de la paroi.
- Protection mécanique de l'étanchéité apparente en pied de façade par panneaux de fibrociment à peindre.
- Fermeture en partie haute par bande soline de la protection mécanique et drainante ci-dessous.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C :

- Sur l'ensemble des parois enterrées du sous-sol.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N°2 – CHARPENTE ET OSSATURE BOIS – BARDAGE DE FACADE

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

Sommaire de CHARPENTE ET OSSATURE BOIS - BARDAGE DE FACADE

2 CHARPENTE ET OSSATURE BOIS - BARDAGE DE FACADE	2
2.01 GENERALITES	2
2.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	2
2.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	2
2.01.03 DISPOSITIONS GENERALES.....	2
2.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	3
2.01.05 NATURE DES MATERIAUX PRINCIPAUX - TRAITEMENTS.....	3
2.01.05.01 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques	3
2.01.05.02 Nature, provenance et traitement des bois	3
2.01.06 SECURITE INCENDIE	3
2.01.07 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT	3
2.01.08 MONTAGE DES CHARPENTES ET OSSATURES BOIS - CONTREVENTEMENTS.....	3
2.01.09 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS.....	4
2.01.10 PRESENTATION DES OFFRES	4
2.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES	5
2.02.01 MUR DE FACADE A OSSATURE BOIS - SAPIN DU NORD	5
2.02.02 POTEAUX EN PIN DOUGLAS RABOTE	5
2.02.03 CHARPENTE NON ASSEMBLEE EN LAMELLE-COLLE.....	5
2.02.04 CHARPENTE NON ASSEMBLEE EN SAPIN DU NORD	6
2.02.05 LUCARNE EN OSSATURE BOIS - SAPIN DU NORD.....	6
2.02.06 CHEVRONNAGE RAMPANT EN SAPIN DU NORD	7
2.02.07 CHEVRONNAGE VERTICAL EN SAPIN DU NORD	7
2.02.08 FAUX SOLIVAGE EN SAPIN DU NORD	7
2.02.09 CALAGE RAMPANT EN SAPIN DU NORD.....	8
2.02.10 PLANCHES DE RIVES RAMPANTES	8
2.02.11 PLANCHES DE RIVES HORIZONTALE	8
2.02.12 PLATELAGE EN PANNEAUX D'AGGLOMERE	8
2.02.13 OSSATURE DE OUTEAUX EN SAPIN DU NORD.....	9
2.02.14 VOLIGEAGE RAMPANT	9
2.02.15 VOLIGEAGE VERTICAL	9
2.02.16 BARDAGE DE FACADE EN LAMES DE BOIS RECONSTITUE - POSE VERTICALE - OSSATURE SAPIN DU NORD	10
2.02.17 BARDAGE DE FACADE EN LAMES DE BOIS RECONSTITUE - POSE VERTICALE - ISOLATION LAINE MINERALE - OSSATURE SAPIN DU NORD	10
2.02.18 NOTE DE CALCUL DE JUSTIFICATION.....	11
2.02.19 INSTALLATIONS COMMUNES	11

2 CHARPENTE ET OSSATURE BOIS - BARDAGE DE FACADE

2.01 GENERALITES

2.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

2.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en œuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés, circulaires en vigueur à la date de la remise des offres et en particulier :

Documents administratifs

- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

Documents techniques

- D.T.U.,
- Normes,
- Avis techniques du CSTB.
- Règles de l'art.
- Labels de qualité NFQ.
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. (Association Française de l'Assurance Construction).
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en œuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments ERP contre l'incendie.

2.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

2.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- Les études d'exécution de ses ouvrages.
- La réception, avant de commencer ses travaux, des ouvrages de gros-oeuvre afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux de charpente. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître d'œuvre.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires, si celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de réception ci-dessus.
- Toutes sujétions de fixation des ouvrages.
- Toutes les sujétions d'échafaudage, de grutage et de manutention des matériaux et ouvrages.
- Les dispositifs de sécurité.

2.01.05 NATURE DES MATERIAUX PRINCIPAUX - TRAITEMENTS

2.01.05.01 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques

Les ouvrages métalliques ferreux nécessitant une protection contre la corrosion seront galvanisés à chaud conformément aux exigences de la norme NF EN ISO 1461 - Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux - Spécifications et méthodes d'essai (indice de classement : A91121).

Cette protection devra bénéficier d'une garantie de 10 ans à dater de la réception des ouvrages.

2.01.05.02 Nature, provenance et traitement des bois

Les bois massifs seront issus de forêts gérées avec certificats de provenance FSC ou PEFC à l'appui.
Les traitements des bois seront certifiés CTBP+.

Par ailleurs :

- Les bois employés seront conformes aux exigences des normes P 21-201-1 (DTU 31.1 Charpente et escaliers bois), P 21-204-1 (DTU 31.2 Construction de maisons et ossature en bois), P 65-210-1 (DTU 41.2 Revêtements extérieurs en bois), NF DTU 31.3 (P21-205) : Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets
- Les produits de traitement à employer sont des produits fongicides insecticides, préventifs ou curatifs. Les produits sous marque CTB-F pour les bois dans la construction, choisis parmi ceux figurant dans le chapitre V de la liste des produits de préservation du bois homologués à cette marque à la classe « c » compte tenu de l'exposition du bois et du risque qui en découle, ainsi que les produits figurant en « a » et « b » utilisables également pour d'autres expositions, répondent à cette exigence.

2.01.06 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

2.01.07 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

2.01.08 MONTAGE DES CHARPENTES ET OSSATURES BOIS - CONTREVENTEMENTS

L'Entrepreneur devra :

- Vérifier l'implantation des points de fixation avant d'effectuer le montage de ses ouvrages.
- Le pré-assemblage éventuel au sol.
- La préfabrication en atelier lorsque cela s'avère possible.
- Le montage proprement dit des charpentes et ossatures bois comprenant toutes sujétions (haubannage provisoire, contreventement, etc.).

2.01.09 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS

Pendant la période de préparation de chantier, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'œuvre, pour visa, documents et plans de détails de CHARPENTE BOIS - OSSATURE BOIS précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état, tels que réservations, trémies, engravures, etc.

Après approbation ou demande de modification par le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur transmet, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

2.01.10 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

2.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

2.02.01 MUR DE FACADE A OSSATURE BOIS - SAPIN DU NORD

Mur de façade en ossature bois comprenant :

- Barrière d'étanchéité en pied contre les remontées capillaires, sur talons béton du lot GROS-OEUVRE.
- Ossature en sapin du Nord composée de montants et lisses horizontales de 140 mm d'épaisseur, traverses pour appuis et encadrement de baie.
- Ouvrages spécifique formant support d'empennage.
- Habillage coté extérieur par panneaux d'OSB 3 formant contreventement, épaisseur selon exigences, réaction au feu D-s2, d0.
- Film pare-pluie posé sur et y compris ossature en sapin du Nord, pour former lame d'air entre le panneau de fibres de bois et le film. Compris retournement en périphérie de baies pour raccordement étanche.

Les murs de façade seront conçus pour recevoir directement :

- L'empennage support de couverture à la charge du présent lot.
- Le chevonnage vertical à la charge du présent lot en réception du bardage de façade en acier à joint debout à la charge du lot COUVERTURE.
- L'isolation et le doublage intérieur avec membrane hydro-régulante à la charge du lot CLOISON SECHES

Sujétions particulières

- Cornière métallique fixée en tête de voile béton à la charge du présent lot pour reprise de débord de mur à ossature bois au droit des cages d'escalier.
- Les dimensions des talons béton support d'ossature de façade seront à définir en coordination avec le lot GROS-OEUVRE.
- Dimensionnement suivant étude de structure à la charge de l'entreprise.
- Les sections mises en œuvres devront permettre l'obtention de la stabilité au feu de 1/2H de la structure (justification à joindre au bureau de contrôle).
- Compris protection provisoires contre les intempéries.
- Réalisation suivant plan de détail Architecte.
- Réservations diverses, suivant les exigences des lots techniques.
- Dossier technique, plans d'exécutions et plans de détails à fournir au Bureau de Contrôle pour validation avant réalisation.
- Coordination avec les lots GROS-OEUVRE, COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE, MENUISERIE ALUMINIUM, MENUISERIE PVC, CLOISON SECHES et les lots techniques.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

Façades en ossature bois des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.02 POTEAUX EN PIN DOUGLAS RABOTE

Poteaux en douglas raboté, section selon étude, fixation en partie basse en dalle béton sur et y compris ferrure avec platine disposée en entaille à mi-bois. Ferrure haute en réception des noues, pannes, etc.

Sujétions particulières

- Les sections mises en œuvres devront permettre l'obtention de la stabilité au feu de 1/2H de la structure (justification à joindre au bureau de contrôle).
- Sections et entraxe des différents ouvrages à déterminer suivant exigences de la note de calcul de justification.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception des pannes et des noues de la charpente des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.03 CHARPENTE NON ASSEMBLEE EN LAMELLE-COLLE

Ouvrages de charpente non assemblée en épicea lamellé-collé raboté comprenant :

- Pannes intermédiaires, faîtières et noues.
- Pose sur et y compris ferrures en acier galvanisé.

Les ouvrages de charpente seront conçus pour recevoir directement :

- Le chevronnage, le contre-chevronnage et le faux-solivage à la charge du présent lot.
- Le voligeage et la couverture en acier à joint debout ou en ardoises naturelles à la charge du lot COUVERTURE.
- Les châssis de toiture à la charge du lot COUVERTURE.
- Les plafonds en plaques de plâtre + l'isolation à la charge du lot CLOISONS SECHES.

Sujétions particulières

- Classe d'emploi de la charpente : 2.
- Le bois lamellé-collé sera certifié ACERBOIS-GLULAM.
- Sections et entraxe des différents ouvrages à déterminer suivant exigences de la note de calcul de justification.

Prévision

Ouvrages de grande portée en réception du chevronnage et de la couverture des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.04 CHARPENTE NON ASSEMBLEE EN SAPIN DU NORD

Ouvrages de charpente non assemblée en sapin du nord traité comprenant :

- Pannes sablières, lindier, pannes intermédiaires et faîtières, noues, empannons, suspentes, ouvrages de charpentes divers, etc.
- Chevêtres pour châssis de toiture, lucarnes, outeaux, sorties de conduits 3CE, etc.

Les ouvrages de charpente seront conçus pour recevoir directement :

- Le chevronnage, le contre-chevronnage et le faux-solivage à la charge du présent lot.
- Le voligeage et la couverture en acier à joint debout ou en ardoises naturelles à la charge du lot COUVERTURE.
- Les châssis de toiture à la charge du lot COUVERTURE.
- Les plafonds en plaques de plâtre + l'isolation à la charge du lot CLOISONS SECHES.

Sujétions particulières

- Certificat de traitement des bois à fournir.
- Sections et entraxe des différents ouvrages à déterminer suivant exigences de la note de calcul de justification.
- Classe d'emploi de la charpente : 2.

Prévision

Ouvrages de portée courante en réception du chevronnage et de la couverture des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.05 LUCARNE EN OSSATURE BOIS - SAPIN DU NORD

Lucarne en ossature bois comprenant :

- Barrière d'étanchéité en pied contre les remontées capillaires, sur talons béton du lot GROS-OEUVRE.
- Ossature en sapin du Nord composée de montants et lisses horizontales de 140 mm d'épaisseur, traverses pour encadrement de baie.
- Ossature de reprise de la hauteur des coffres VR au-dessus des baies.
- Ossature de bandeau au-dessus des baies.
- Ossature de jambages de part et d'autre des baies.
- Ossature spécifique entre lucarnes avec brisis formant "encoffrement" au passage des réseaux de ventilation suivant représentation sur coupe architecte.

L'ossature de lucarne sera conçue pour recevoir directement :

- Le chevronnage vertical et rampant, le contre-chevronnage et le faux-solivage à la charge du présent lot.
- Le voligeage et la couverture en acier à joint debout ou en ardoises naturelles à la charge du lot COUVERTURE.
- Les plafonds et doublages en plaques de plâtre + l'isolation à la charge du lot CLOISONS SECHES. Le chevronnage vertical à la charge du présent lot en réception du bardage de façade en acier à joint debout à la charge du lot COUVERTURE.
- L'isolation et le doublage intérieur avec membrane hydro-régulante à la charge du lot CLOISON SECHES

Sujétions particulières

- Les dimensions des talons béton support d'ossature de lucarne seront à définir en coordination avec le lot GROS-OEUVRE.
- Dimensionnement suivant étude de structure à la charge de l'entreprise.
- Les sections mises en œuvres devront permettre l'obtention de la stabilité au feu de 1/2H de la structure (justification à joindre au bureau de contrôle).
- Compris protection provisoires contre les intempéries.
- Réalisation suivant plan de détail Architecte.
- Réservations diverses, suivant les exigences des lots techniques.
- Dossier technique, plans d'exécutions et plans de détails à fournir au Bureau de Contrôle pour validation avant réalisation.
- Coordination avec les lots GROS-OEUVRE, COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE, MENUISERIE ALUMINIUM, MENUISERIE PVC, CLOISON SECHES et les lots techniques.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

Lucarnes en façades est et ouest des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.06 CHEVRONNAGE RAMPANT EN SAPIN DU NORD

- Chevronnage en sapin du nord traité, section suivant exigences, posé tous les 0.60 m maximum à entraxe régulier sur empannage.
- Ouvrages destinés à recevoir le voligeage et la couverture en acier à joint debout.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.
- Certificat de traitement des bois à fournir.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception du voligeage et de la couverture en rampants et lucarnes des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.07 CHEVRONNAGE VERTICAL EN SAPIN DU NORD

- Chevronnage vertical en sapin du nord traité, section suivant exigences, posé tous les 0.60 m maximum à entraxe régulier sur ossature de façade et lucarnes en bois.
- Ouvrages destinés à recevoir le voligeage et le bardage en acier à joint debout.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.
- Certificat de traitement des bois à fournir.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception du voligeage et de l'habillage métallique à joint debout en façades et lucarnes des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.08 FAUX SOLIVAGE EN SAPIN DU NORD

- Faux-solivage réalisé en sapin du nord traité, section suivant exigences, posé tous les 1.20 m à entraxe régulier, compris entretoises et toutes sujétions de fixation et d'ouvrages de charpente complémentaire.
- Ouvrages destinés à recevoir les plafonds droits en plaques de plâtre et l'isolation.

Sujétions particulières

- Resserrement des entraxes en renfort en réception des groupes de ventilations en combles au droit des circulations.
- Coordination avec les lots techniques pour le poids et le positionnement des groupes de ventilation.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception des plafonds droits des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.09 CALAGE RAMPANT EN SAPIN DU NORD

- Calage réalisé à partir de chevrons en sapin du nord traité, section suivant exigences, posé tous les 1.20 m à entraxe régulier, compris toutes sujétions de fixation et d'ouvrages de charpente complémentaire.
- Ouvrages destinés à recevoir les plafonds droits en plaques de plâtre et l'isolation.

Sujétions particulières

- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception des plafonds rampants des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.10 PLANCHES DE RIVES RAMPANTES

Travaux comprenant :

- Planche de rive en sapin du nord traité, section suivant exigences, posées sur murs à ossature bois.
- Ouvrages destinés à recevoir les rives rampantes en acier à joint debout du lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.

Sujétions particulières

- Hauteur des bandes de rive rampante selon indication sur plans architecte.
- Coordination avec le lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.
- Certificat de traitement des bois à fournir.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception des rives rampantes en toitures des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.11 PLANCHES DE RIVES HORIZONTALE

Travaux comprenant :

- Planche de rive en sapin du nord traité, section suivant exigences, posées sur talon béton.
- Ouvrages destinés à recevoir les rives horizontales en acier à joint debout du lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.

Sujétions particulières

- Hauteur des bandes de rive rampante selon indication sur plans architecte.
- Coordination avec le lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.
- Certificat de traitement des bois à fournir.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception des rives horizontales en partie basse des rampants des toitures des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.12 PLATELAGE EN PANNEAUX D'AGGLOMERE

- Plancher en panneaux d'aggloméré de 22 mm d'épaisseur vissé sur les ouvrages de faux-solivage.

Sujétions particulières

- Coordination avec les lots techniques.
- Certificat de traitement des bois à fournir.

Prévision

En faux-solivage au droit des communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.13 OSSATURE DE OUTEAUX EN SAPIN DU NORD

Réalisation d'ossatures de outeau en bois comprenant :

- Ossature de outeau en sapin du nord, section selon exigences, façon de jouées, raccordement sur les rampants.
- Réserve pour grille de rejet.
- Ouvrages destinés à recevoir la couverture en acier à joint debout du lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE et avec les lots techniques.
- Façon de pentes.
- Classe d'emploi de l'ossature : 2.

Prévision

En toiture des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A, pour rejet de VMC.

2.02.14 VOLIGEAGE RAMPANT

Voligeage en sapin du nord comprenant

- Voligeage formant support de couverture en planches ou en voliges en sapin du Nord traité, épaisseur minimum 18 mm, à valider selon écartement du chevronnage. Pose jointive, le désaffleurement entre chaque planche ou volige sera inférieur à 2 mm.

Sujétions particulières

- Réalisation des fonds de noues à la charge du présent lot selon demandes du lot couverture.
- Ouvrage destiné à recevoir une couverture en acier à joint debout du lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.
- Coordination avec le lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.
- Certificat de traitement des bois à fournir.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception de la couverture en rampants, lucarnes, outeaux, etc., des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.15 VOLIGEAGE VERTICAL

Voligeage en sapin du nord comprenant

- Voligeage formant support d'habillage de façade en planches ou en voliges en sapin du Nord traité, épaisseur minimum 18 mm, à valider selon écartement du chevronnage. Pose jointive, le désaffleurement entre chaque planche ou volige sera inférieur à 2 mm.

Sujétions particulières

- Réalisation du voligeage en retour d'encadrements de baies à la charge du présent lot selon demandes du lot couverture.
- Ouvrage destiné à recevoir un habillage de façade en acier à joint debout du lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.
- Coordination avec le lot COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE.
- Certificat de traitement des bois à fournir.
- Classe d'emploi : 2.

Prévision

En réception de l'habillage vertical en façades, lucarnes, outeaux, etc., des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

2.02.16 BARDAGE DE FACADE EN LAMES DE BOIS RECONSTITUE - POSE VERTICALE - OSSATURE SAPIN DU NORD

Réalisation d'un bardage de façade en lames de bois reconstitué composé de la façon suivante :

Ossature support de bardage

- Ossature bois composée d'un double tasseautage comprenant des tasseaux verticaux en sapin du nord traité de 27 x 40 mm de section minimale, chevillés en façades maçonnée sur et y compris équerres en acier galvanisé et des tasseaux horizontaux dito ci-dessus, fixés sur les tasseaux verticaux.
- L'ossature réalisée de manière à avoir une ventilation continue de la face arrière du bardage.

Bardage

- Bardage en pose verticale en lames de bois reconstitué à joints creux de type Cover 6 de chez NEOLIFE ou équivalent, section 28.50 x 300 mm, profil avec joints creux formant 4 ondes de 6 cm de largeur, pose sur et y compris pattes métalliques vissées au tasseautage.
- Calepinage suivant plans de façade.
- Réaction au feu : C-s3, d0.
- Résistance aux chocs : Q4.

Traitement des pieds de bardage

- Traitement des parties basses par bavette en aluminium extrudé laqué de chez Néolife, teinte dito bardage + grille anti-rongeurs.
- Selon localisation, la bavette formera protection des relevés d'étanchéité.

Habillage des encadrements de baies

- Habillage des encadrements de baies par retour de bardage dito surface courante.

Traitement des angles

- Traitement des angles saillants par profilé en aluminium extrudé laqué de chez Néolife, teinte dito bardage.

Traitement des arrêts en partie haute non protégée par une couvertine

- Protection par profilé en aluminium extrudé laqué de chez Néolife, teinte dito bardage. Façon de joint souple à la pompe entre façade et profilé.

Sujétions particulières

- Teinte au choix dans les 6 couleurs de la gamme.
- Réservations et découpes diverses pour sorties de ventouse, grilles de ventilation, etc. à la charge du présent lot selon demandes des lots techniques.
- Finitions diverses.

Prévision

Logements collectifs C, B et A :

- Ponctuellement en façade est, au niveau 1, au droit de la façade des lgts C18, B18 et A16.
- Au RDC, en retour de façade coté est des porches d'accès aux halls d'entrée.

Maisons 6-5, 4-3 et 2-1 :

- Ponctuellement, en façade ouest sur la hauteur du RDC compris retour sur entrée.
- Ponctuellement en pignon nord sur la hauteur du RDC.

2.02.17 BARDAGE DE FACADE EN LAMES DE BOIS RECONSTITUE - POSE VERTICALE - ISOLATION LAINE MINERALE - OSSATURE SAPIN DU NORD

Réalisation d'un bardage de façade en lames de bois reconstitué composé de la façon suivante :

Ossature support de bardage

- Ossature bois composée d'un chevronnage en sapin du nord traité de 27 x 40 mm de section minimale, chevillés en façades maçonnée sur et y compris équerres en acier galvanisé et des tasseaux horizontaux dito ci-dessus, fixés sur les tasseaux verticaux.

Isolation en laine de verre

- Isolation en laine de verre de type Isofaçade 32R de chez ISOVER ou équivalent, posée et maintenue entre les ossatures bois.
- Epaisseur : 140 mm.
- Résistance thermique à obtenir : $R = 4.35 \text{ m}^2.K/W$.
- Réaction au feu : A1.

Pare-pluie

- Mise en œuvre d'un film pare-pluie fixé sur l'ossature bois.
- Double tasseautage en sapin du nord traité de 27 x 40 mm de section minimale, pour ventilation continue de la face arrière du bardage.

Bardage

- Bardage en pose verticale en lames de bois reconstitué à joints creux de type Cover 6 de chez NEOLIFE ou équivalent, section 28.50 x 300 mm, profil avec joints creux formant 4 ondes de 6 cm de largeur, pose sur et y compris pattes métalliques vissées au tasseautage.
- Calepinage suivant plans de façade.
- Réaction au feu : C-s3, d0.
- Résistance aux chocs : Q4.

Traitement des pieds de bardage

- Traitement des parties basses par bavette en aluminium extrudé laqué de chez Néolife, teinte dito bardage + grille anti-rongeurs.
- Selon localisation, la bavette formera protection des relevés d'étanchéité.

Traitement des angles

- Traitement des angles saillants par profilé en aluminium extrudé laqué de chez Néolife, teinte dito bardage.

Traitement des arrêts en partie haute

- Protection par profilé en aluminium extrudé laqué de chez Néolife, teinte dito bardage. Façon de joint souple à la pompe entre façade et profilé.

Sujétions particulières

- L'isolation derrière le bardage doit filer jusqu'à l'isolant en sous-face de dalle de porche.
- Teinte au choix dans les 6 couleurs de la gamme.
- Réservations et découpes diverses à la charge du présent lot selon demandes des lots techniques.
- Finitions diverses.

Prévision

Logements collectifs C, B et A, au RDC, en retour de façade coté ouest des porches d'accès aux halls d'entrée.

2.02.18 NOTE DE CALCUL DE JUSTIFICATION

Sont à prévoir au présent article les frais pour la réalisation de la note de calcul de la charpente.

Prévision

Pour la charpente et l'ossature bois des logements collectifs C, B et A.

2.02.19 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra dans le présent article de son offre prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant exigences du PGCSPPS.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue du Président Sadate

29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° 3 – COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA

6 bis rue F. Toullec

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 87 94

andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé

Le Pouldu – 30 rue du Port

29 360 CLOHARS CARNOET

T. 06 16 74 46 73

ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée

7 rue Vauban

56 100 LORIENT

T. 02 97 84 45 70

economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN

7 C rue Henri Sellier

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 52 71

etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN

39 rue de la Villeneuve

56 100 LORIENT

T. 02 97 64 44 43

geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become

54 Impasse de Trélivalaire

29 392 QUIMPERLE cedex

T. 02 98 39 06 97

become29@wanadoo.fr

Sommaire de COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE

3 COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE	2
3.01 GENERALITES	2
3.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	2
3.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	2
3.01.03 DISPOSITIONS GENERALES	2
3.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	3
3.01.05 NATURE DES MATERIAUX PRINCIPAUX - TRAITEMENTS	3
3.01.05.01 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques	3
3.01.05.02 Ouvrages en tôle prélaquée	3
3.01.05.03 Nature, provenance et traitement des bois	3
3.01.05.04 Ouvrages en zinc	3
3.01.06 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS	3
3.01.07 PRESENTATION DES OFFRES	4
3.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES	5
3.02.01 SECURITE ET PROTECTION	5
3.02.02 COUVERTURE EN ACIER LAQUE A JOINT DEBOUT	5
3.02.03 HABILLAGE DE FACADE EN ACIER LAQUE A JOINT DEBOUT	6
3.02.04 HABILLAGE DES LUCARNES	6
3.02.05 HABILLAGE DE OUTEAUX	7
3.02.06 GOUTTIERE CARREE EN ACIER LAQUE	7
3.02.07 DESCENTE EP EN ACIER LAQUE	7
3.02.08 SORTIE DE VENTILATION DE CHUTE EN ACIER LAQUE	7
3.02.09 POSE SEULE DE COSTIERE DE SORTIE DE CONDUIT 3CE EN ACIER LAQUE	7
3.02.10 COSTIERE DE SORTIE DE CONDUIT DE VENTOUSE EN ACIER LAQUE	8
3.02.11 SORTIE DE VENTILATION HAUTE DE GAINÉ GAZ EN ACIER LAQUE + GAINÉ METALLIQUE	8
3.02.12 SORTIE DE VENTILATION HAUTE ASCENSEUR EN ACIER LAQUE + GAINÉ METALLIQUE	8
3.02.13 CROSSE DE SORTIE DE FIL EN ACIER LAQUE	9
3.02.14 FENETRES DE TOITURE	9
3.02.14.01 Fenêtre de désenfumage à rotation de 1.14 x 1.18 m - Finition bois - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout	9
3.02.14.02 Fenêtre à rotation de 0.98 x 1.18 m - Finition bois - Motorisée - Barre de ventilation - Volet roulant - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout	9
3.02.14.03 Fenêtre à rotation de 0.98 x 1.18 m - Finition bois - Motorisée - Volet roulant - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout	10
3.02.14.04 Fenêtre à rotation de 0.78 x 0.98 m - Finition bois - Motorisée - Volet roulant - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout	11
3.02.14.05 Fenêtre à rotation de 0.55 x 0.78 m - Finition polyuréthane - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout	12
3.02.15 INSTALLATIONS COMMUNES	12
Options	13

3 COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE

3.01 GENERALITES

3.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

3.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en œuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés, circulaires en vigueur à la date de la remise des offres et en particulier :

Documents administratifs

Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

Documents techniques

- D.T.U.
- Normes.
- Avis techniques du CSTB.
- Règles de l'art.
- Labels de qualité NFQ.
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. (Association Française de l'Assurance Construction).
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en oeuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

3.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

3.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- Les études d'exécution.
- La réception, avant de commencer ses travaux, des ouvrages de charpente afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux de couverture et de bardage. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître de l'œuvre.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires, si celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de réception ci-dessus.
- Toutes sujétions de fixation des ouvrages.
- Les échafaudages.
- Les dispositifs de sécurité.

3.01.05 NATURE DES MATERIAUX PRINCIPAUX - TRAITEMENTS

3.01.05.01 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques

Les ouvrages métalliques ferreux nécessitant une protection contre la corrosion seront galvanisés à chaud conformément aux exigences de la norme NF EN ISO 1461 - Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux - Spécifications et méthodes d'essai (indice de classement : A91121).

Cette protection devra bénéficier d'une garantie de 10 ans à dater de la réception des ouvrages.

3.01.05.02 Ouvrages en tôle prélaquée

Les revêtements des produits réalisés à partir de tôles et bandes galvanisées prélaquées ou revêtues d'un film organique calandré doivent satisfaire à la norme XP P 34-301.

Les formages ultérieurs, par exemple par profilage aux galets ou pliage à la presse, ne doivent pas détériorer la protection.

3.01.05.03 Nature, provenance et traitement des bois

Les bois massifs seront issus de forêts gérées avec certificats de provenance FSC ou PEFC à l'appui.

Les traitements des bois seront certifiés CTBP+.

Par ailleurs :

- Les bois employés seront conformes aux exigences des normes P 21-201-1 (DTU 31.1 Charpente et escaliers bois), P 21-204-1 (DTU 31.2 Construction de maisons et ossature en bois) et P 65-210-1 (DTU 41.2 Revêtements extérieurs en bois).
- Les produits de traitement à employer sont des produits fongicides insecticides, préventifs ou curatifs. Les produits sous marque CTB-F pour les bois dans la construction, choisis parmi ceux figurant dans le chapitre V de la liste des produits de préservation du bois homologués à cette marque à la classe « c » compte tenu de l'exposition du bois et du risque qui en découle, ainsi que les produits figurant en « a » et « b » utilisables également pour d'autres expositions, répondent à cette exigence.

3.01.05.04 Ouvrages en zinc

Les caractéristiques techniques du zinc doivent répondre aux normes NF EN 998 et NF EN 501.

3.01.06 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS

Pendant la période de préparation de chantier, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'oeuvre, pour visa, documents et plans de détails de COUVERTURE ET HABILLAGE METALLIQUE précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état, tels que réservations, trémies, engravures, etc.

Après approbation ou demande de modification par le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur transmet, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

3.01.07 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

3.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

3.02.01 SECURITE ET PROTECTION

Le présent lot devra toutes les sujétions concernant la sécurité et la protection suivant les Normes en vigueur et les exigences du coordonnateur SPS.

Prévision

Suivant exigences du projet, à détailler pour chaque tranche de travaux.

3.02.02 COUVERTURE EN ACIER LAQUE A JOINT DEBOUT

Couverture rampante en acier à joint debout comprenant :

Support :

- Chevronnage à entr'axe 0.60 m, à la charge du lot CHARPENTE ET OSSATURE BOIS.
- Voligeage en sapin du Nord traité, épaisseur 18 mm, à la charge du lot CHARPENTE ET OSSATURE BOIS. Pose jointive avec désaffleurement inférieur à 2 mm.

Couverture :

- Fourniture et mise en œuvre d'un écran d'interposition en ouate de polyester non tissée.
- Couverture en acier galvanisé laqué à joint debout à travées continues de type Profil n°3 de chez STYL'INOV ou équivalent composée de profilés à clipper fixés mécaniquement au support de couverture, espacement des fixations selon DTA et guide de pose. Laquage polyester ou polyuréthane sur les 2 faces, épaisseur 35 µ minimum, adapté à l'ambiance marine.
- Teinte gris graphite ou gris anthracite au choix dans la gamme du fabricant.
- Hauteur du joint debout 25 mm. Largeur des profils : 395 mm

Points particuliers et finitions diverses :

- Crochets de mise en sécurité du personnel à disposer en milieu de rampants tous les 2 ml d'axe en axe.
- Partie haute des rampants en faitage avec finition joint debout arrêté sur et y compris tasseau en sapin traité formant support de faitage.
- Bande de faitage ventilée fixée mécaniquement sur tasseaux ci-dessus.
- Traitement des noues avec finition joint debout arrêté sur et y compris tasseau en sapin traité formant support noue.
- Habillage des fonds de noues en tôle fixée mécaniquement sur tasseaux ci-dessus.
- Coyau entre rampants de la couverture et rampants des lucarnes et des outeaux avec joint debout arrêté et bande de liaison.
- Rives latérales rampantes par bande de rive simple, hauteur selon indications sur plans architecte, fixée sur et y compris tasseau en sapin traité.
- Partie basse des rampants avec finition joint debout rabattu pour déverser en gouttière au droit des lucarnes.
- Partie basse des rampants avec finition joint debout et rive renversée en protection des relevés d'étanchéité pour déverser sur les toitures terrasses.
- Passages de d'air pour ventilation de la sous-face des voliges en pieds de rampants.
- Relevés contre jouées des lucarnes.
- Couverture surélevée entre lucarnes avec brisis formant "encoffrement" au passage des réseaux de ventilation suivant représentation sur coupe architecte.
- Décapage de la peinture à réaliser avant soudure pour les différents ouvrages, reprise de peinture après coup.
- Etc.

Sujétions particulières

- Laquage de l'ensemble des ouvrages de finition dito surface courante (qualité, épaisseur et teinte).
- Coordination avec le lot CHARPENTE ET OSSATURE BOIS - BARDAGE BOIS.
- Coordination avec les lots TECHNIQUES pour les différentes sorties en toiture.
- Coordination avec le lot ETANCHEITE pour les protections de relevés des toitures terrasses.
- Couverture réalisée selon le principe de toiture froide dont la sous-face est ventilée.
- Les opérations de meulage ou de tronçonnages des profils et accessoires sont à proscrire, les découpes se feront par cisailage ou grignotage.
- Lors des opérations de perçage, un soin sera apporté à l'enlèvement des particules métalliques résiduelles chaudes pour éviter leur incrustation et ne pas risquer leur oxydation sur le revêtement.

- Réalisation des travaux selon les prescriptions et guide de pose du fabricant, selon le Document Technique d'Application en cours de validité et selon la norme NF EN 14783.
- Enlèvement des films plastiques de protection en fin de travaux par le présent lot.

Prévision

Couverture en rampants, lucarnes et outeaux des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.03 HABILLAGE DE FACADE EN ACIER LAQUE A JOINT DEBOUT

Habillage de façade en acier à joint debout comprenant :

Support :

- Chevronnage à entr'axe 0.60 m, à la charge du lot CHARPENTE ET OSSATURE BOIS.
- Voligeage en sapin du Nord traité, épaisseur 18 mm, à la charge du lot CHARPENTE ET OSSATURE BOIS. Pose jointive avec désaffleurement inférieur à 2 mm.

Habillage de façade :

- Habillage en acier galvanisé laqué à joint debout à travées continues de type Profil n°3 de chez STYL'INOV ou équivalent composé de profilés à clipper fixés mécaniquement au support de couverture, espacement des fixations selon DTA et guide de pose. Laquage polyester ou polyuréthane sur les 2 faces, épaisseur 35 µ minimum, adapté à l'ambiance marine.
- Teinte gris graphite ou gris anthracite au choix dans la gamme du fabricant.
- Hauteur du joint debout 25 mm. Largeur des profils : 395 mm

Points particuliers et finitions diverses :

- Partie haute d'habillage avec finition joint debout arrêté en raccordement avec les rives rampantes et les rives en bas de rampant de lucarne et de outeaux, sujétions de continuité de la ventilation avec la sous-face de couverture.
- Bavette en pied d'habillage vertical avec dispositif de ventilation et grille anti-nuisibles.
- Traitement des angles saillants.
- Traitement des arrêts verticaux de bardage à la liaison avec les rampants.
- Habillage des jambages des lucarnes.
- Habillage de bandeau en partie haute des lucarnes en raccordement avec les jambages.
- Habillage de façade des coffres de VR (sur ossature du charpentier) suivant indications sur coupes Architecte.
- Habillage des retours de tableaux au droit des baies.
- Pose de la grille de rejet d'air sur outeaux et raccordement de l'habillage, (fourniture des grilles à la charge du lot METALLERIE).

Sujétions particulières

- Laquage de l'ensemble des ouvrages de finition dito surface courante (qualité, épaisseur et teinte).
- Coordination avec le lot CHARPENTE ET OSSATURE BOIS - BARDAGE BOIS.
- Coordination avec les lots TECHNIQUES pour les différentes sorties en façade.
- Coordination avec le lot ETANCHEITE pour les protections de relevés des toitures terrasses.
- Coordination avec les lots MENUISERIES ALUMINIUM et MENUISERIE PVC.
- Lors des opérations de perçage, un soin sera apporté à l'enlèvement des particules métalliques résiduelles chaudes pour éviter leur incrustation et ne pas risquer leur oxydation sur le revêtement.
- Réalisation des travaux selon les prescriptions et guide de pose du fabricant, selon le Document Technique d'Application en cours de validité et selon la norme NF EN 14783.
- Enlèvement des films plastiques de protection en fin de travaux par le présent lot.

Prévision

Habillage vertical en façades, lucarnes, outeaux, etc., des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.04 HABILLAGE DES LUCARNES

Compris dans les postes "couverture" et "habillage de façade" ci-dessus.

Prévision

Pour mémoire.

3.02.05 HABILLAGE DE OUTEAUX

Compris dans les postes "couverture" et "habillage de façade" ci-dessus.

Prévision

Pour mémoire.

3.02.06 GOUTTIERE CARREE EN ACIER LAQUE

Gouttière carrée pendante en acier laqué, section selon surface à évacuer. Pose par crochets de fixation avec sécurité compris naissances et toutes sujétions de découpe.

Sujétions particulières

- Dimensionnement à la charge du présent lot en fonction de la surface de couverture à évacuer.
- Teinte gris graphite ou gris anthracite au choix dans la gamme du fabricant, la teinte devra être la même que celle de la couverture.

Prévision

En partie basse des rampants des lucarnes des logements en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.07 DESCENTE EP EN ACIER LAQUE

Tuyau de descentes EP en acier laqué, compris toutes sujétions de fixation et de raccordement.

Sujétions particulières

- Teinte gris graphite ou gris anthracite au choix dans la gamme du fabricant, la teinte devra être la même que celle de la couverture.
- Diamètre suivant exigences.
- Coude en partie basse pour déverser en toiture terrasse.

Prévision

Evacuation des gouttières des lucarnes des logements en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.08 SORTIE DE VENTILATION DE CHUTE EN ACIER LAQUE

Fourniture et pose de sortie de ventilation de chute en acier laqué avec platine et chapeau pare-pluie, compris fixation, étanchéité et toutes sujétions. Fourreau intérieur pour raccordement sur canalisations du lot PLOMBERIE.

Pose et raccordement avec la surface courante selon les prescriptions et guide de pose du fabricant ainsi que selon le Document Technique d'Application en cours de validité.

Reprise de peinture après soudures.

Sujétions particulières

- Diamètres à prévoir : 100 mm et 125 mm.
- Coordination avec le lot PLOMBERIE.

Prévision

Ventilation de chute, ventilations primaires et secondaires EU-EV en toiture rampante des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.09 POSE SEULE DE COSTIERE DE SORTIE DE CONDUIT 3CE EN ACIER LAQUE

Pose seule de costière de sortie de conduit de chaudière 3CE en acier laqué avec plaque solin, compris fixation, étanchéité et toutes sujétions. Etanchéité en partie haute par collerette du lot CHAUFFAGE.

Pose et raccordement avec la surface courante selon les prescriptions et guide de pose du fabricant ainsi que selon le Document Technique d'Application en cours de validité.

Reprise de peinture après soudures.

Sujétions particulières

- Diamètre 200 mm.
- Coordination avec le lot CHAUFFAGE.

Prévision

Sorties des conduits "3CE" des chaudières en toiture rampante des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.10 COSTIERE DE SORTIE DE CONDUIT DE VENTOUSE EN ACIER LAQUE

Fourniture et pose de costière de sortie de conduit de ventouse de chaudière en acier laqué avec plaque solin, compris fixation, étanchéité et toutes sujétions. Etanchéité en partie haute par collerette du lot CHAUFFAGE.

Pose et raccordement avec la surface courante selon les prescriptions et guide de pose du fabricant ainsi que selon le Document Technique d'Application en cours de validité.

Reprise de peinture après soudures.

Sujétions particulières

- Diamètre 160 mm.
- Coordination avec le lot CHAUFFAGE.

Prévision

Sorties des conduits de ventouse des chaudières en toiture rampante des logements et communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.11 SORTIE DE VENTILATION HAUTE DE GAINE GAZ EN ACIER LAQUE + GAINE METALLIQUE

Fourniture et pose de sortie de ventilation de gaine technique palière en acier laqué avec platine et chapeau pare-pluie, compris fixation, étanchéité et toutes sujétions. Fourreau intérieur + gaine métallique entre la sortie de ventilation et la partie haute de la gaine palière.

Pose et raccordement avec la surface courante selon les prescriptions et guide de pose du fabricant ainsi que selon le Document Technique d'Application en cours de validité.

Reprise de peinture après soudures.

Sujétions particulières

- Diamètre 160 mm.
- Coordination avec le lot CHAUFFAGE.

Prévision

Ventilation haute des gaines palières gaz en toiture rampante des communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.12 SORTIE DE VENTILATION HAUTE ASCENSEUR EN ACIER LAQUE + GAINE METALLIQUE

Fourniture et pose de sortie de ventilation de gaine technique palière en acier laqué avec platine et chapeau pare-pluie, compris fixation, étanchéité et toutes sujétions. Fourreau intérieur + gaine métallique entre la sortie de ventilation et la partie haute de la gaine ascenseur.

Pose et raccordement avec la surface courante selon les prescriptions et guide de pose du fabricant ainsi que selon le Document Technique d'Application en cours de validité.

Reprise de peinture après soudures.

Sujétions particulières

- Diamètre 280 mm.
- Coordination avec le lot ASCENSEUR.

Prévision

Ventilation haute des gaines d'ascenseur en toiture rampante des communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.13 CROSSE DE SORTIE DE FIL EN ACIER LAQUE

Fourniture et pose d'une crosse de passage de fil en acier laqué avec platine, compris fixation, étanchéité et toutes sujétions. Pose et raccordement avec la surface courante selon les prescriptions et guide de pose du fabricant ainsi que selon le Document Technique d'Application en cours de validité.

Reprise de peinture après soudures.

Sujétions particulières

- Diamètre 30 mm.
- Coordination avec le lot ELECTRICITE.

Prévision

Crosse de sortie de fil d'antenne TV en toiture rampante des communs en attiques en niveau 3 des bâtiment C, B et A.

3.02.14 FENETRES DE TOITURE

3.02.14.01 Fenêtre de désenfumage à rotation de 1.14 x 1.18 m - Finition bois - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout

Fourniture et mise en œuvre de châssis de toiture à rotation comprenant :

- Châssis de toiture de type GGL S3076M de chez VELUX ou équivalent composé de cadres ouvrant et dormant en pin sylvestre contrecollé à finition intérieure par vernis incolore et protection extérieure par capotage en aluminium laqué.
- Montage de l'ouvrant sur pivots à frein inoxydables.
- Barre d'ouverture en partie supérieure avec contrôle de l'obturateur de ventilation pour ouverture à rotation.
- Remplissage par double vitrage feuilleté clair à remplissage argon répondant à la protection 1200 joules.
- Valeur U_w du châssis : 1.6 W/m².°K.

Raccord :

- Système de raccordement en saillie pour couverture métallique à joint debout composé d'éléments en aluminium laqué ou en acier laqué comprenant capotage en partie haute, profilés et noquets latéraux et renvoi d'eau en partie basse.

Mécanisme de désenfumage et de manœuvre de type ouverture seule et fermeture manuelle par treuil :

- Ouverture du châssis par 2 vérins éjecteurs à énergie intrinsèque montés sur pivots.
- Déclenchement de l'ouverture par verrou + thermofusible taré à 70°C.
- Verrou commandé par un dispositif actionné de commande comprenant un treuil mécanique à déclenchement manuel par goupille de type Treuil modulaire N°5 de chez COMTRA ou équivalent.
- Coffret de déclenchement à positionner au RDC.

Sujétions particulières

- Le D.A.C. sera estampillé NF S 61-938.
- Essais à la charge du présent lot.
- Coordination avec le lot CHARPENTE BOIS pour le chevêtre.

Prévision

Châssis de désenfumage naturel des cages d'escalier en toiture rampante des communs en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.14.02 Fenêtre à rotation de 0.98 x 1.18 m - Finition bois - Motorisée - Barre de ventilation - Volet roulant - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout

Fourniture et mise en œuvre de châssis de toiture à rotation comprenant :

- Châssis de toiture basculant de type GGL 305730 Integra de chez VELUX ou équivalent composé de cadres ouvrant et dormant en pin sylvestre contrecollé à finition intérieure par vernis incolore et protection extérieure par capotage en aluminium laqué.
- Montage de l'ouvrant sur pivots à frein inoxydables.
- Barre d'ouverture en partie supérieure avec contrôle de l'obturateur de ventilation pour ouverture à rotation.
- Remplissage par double vitrage feuilleté clair à remplissage argon.
- Valeur U_w du châssis : 1.6 W/m².°K.
- Facteur solaire : 0.23.

- Transmission lumineuse : 0.42.

Motorisation :

- Mécanisme d'ouverture et fermeture par motorisation.
- Détecteur de pluie pour fermeture automatique.
- Branchement par le présent lot sur attente électrique du lot ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.
- Dispositif de commande sans fil par télécommande programmable à fréquence radio.

Barre d'entrée d'air avec ventilation hygroréglable

- Remplacement de la barre de manœuvre livrée en base par une barre de manœuvre support d'entrée d'air hygroréglable de type ZOF 0030 de chez VELUX ou équivalent équipée d'une entrée d'air hygroréglable de 6 - 45 m.
- Débit : 30 m³/h/h de chez ATLANTIC.

Volet roulant motorisé comprenant :

- Cadre dormant, coffre et glissières en aluminium thermolaqué et embouts en matière synthétique.
- Tablier composé de lames en aluminium double peau avec injection de mousse polyuréthane, assemblage des lames par joints en caoutchouc.
- Enroulement sur arbre avec motorisation intégrée 24 volts.
- Branchement par le présent lot sur attente électrique du lot ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.
- Dispositif de commande sans fil par télécommande à fréquence radio.

Raccord :

- Système de raccordement en saillie pour couverture métallique à joint debout composé d'éléments en aluminium laqué ou en acier laqué comprenant capotage en partie haute, profilés et noquets latéraux et renvoi d'eau en partie basse.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot CHARPENTE BOIS pour le chevêtre.
- Coordination avec le lot ELECTRICITE pour l'alimentation électrique.

Prévision

1 des 2 châssis donnant sur chambre 3 des logements C33 et B33 en attiques en niveau 3 des bâtiments C et B.

3.02.14.03 Fenêtre à rotation de 0.98 x 1.18 m - Finition bois - Motorisée - Volet roulant - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout

Fourniture et mise en œuvre de châssis de toiture à rotation comprenant :

- Châssis de toiture basculant de type GGL 305730 Integra de chez VELUX ou équivalent composé de cadres ouvrant et dormant en pin sylvestre contrecollé à finition intérieure par vernis incolore et protection extérieure par capotage en aluminium laqué.
- Montage de l'ouvrant sur pivots à frein inoxydables.
- Barre d'ouverture en partie supérieure avec contrôle de l'obturateur de ventilation pour ouverture à rotation.
- Remplissage par double vitrage feuilleté clair à remplissage argon.
- Valeur Uw du châssis : 1.6 W/m².°K.
- Facteur solaire : 0.23.
- Transmission lumineuse : 0.42.

Motorisation :

- Mécanisme d'ouverture et fermeture par motorisation.
- Détecteur de pluie pour fermeture automatique.
- Branchement par le présent lot sur attente électrique du lot ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.
- Dispositif de commande sans fil par télécommande programmable à fréquence radio.

Volet roulant motorisé comprenant :

- Cadre dormant, coffre et glissières en aluminium thermolaqué et embouts en matière synthétique.
- Tablier composé de lames en aluminium double peau avec injection de mousse polyuréthane, assemblage des lames par joints en caoutchouc.
- Enroulement sur arbre avec motorisation intégrée 24 volts.

- Branchement par le présent lot sur attente électrique du lot ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.
- Dispositif de commande sans fil par télécommande à fréquence radio.

Raccord :

- Système de raccordement en saillie pour couverture métallique à joint debout composé d'éléments en aluminium laqué ou en acier laqué comprenant capotage en partie haute, profilés et noquets latéraux et renvoi d'eau en partie basse.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot CHARPENTE BOIS pour le chevêtre.
- Coordination avec le lot ELECTRICITE pour l'alimentation électrique.

Prévision

1 des 2 châssis donnant sur chambre 3 des logements C33 et B33 en attiques en niveau 3 des bâtiments C et B.

3.02.14.04 Fenêtre à rotation de 0.78 x 0.98 m - Finition bois - Motorisée - Volet roulant - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout

Fourniture et mise en œuvre de châssis de toiture à rotation comprenant :

- Châssis de toiture basculant de type GGL 305730 Integra de chez VELUX ou équivalent composé de cadres ouvrant et dormant en pin sylvestre contrecollé à finition intérieure par vernis incolore et protection extérieure par capotage en aluminium laqué.
- Montage de l'ouvrant sur pivots à frein inoxydables.
- Barre d'ouverture en partie supérieure avec contrôle de l'obturateur de ventilation pour ouverture à rotation.
- Remplissage par double vitrage feuilleté clair à remplissage argon.
- Valeur Uw du châssis : 1.6 W/m².°K.
- Facteur solaire : 0.23.
- Transmission lumineuse : 0.42.

Motorisation :

- Mécanisme d'ouverture et fermeture par motorisation.
- Détecteur de pluie pour fermeture automatique.
- Branchement par le présent lot sur attente électrique du lot ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.
- Dispositif de commande sans fil par télécommande programmable à fréquence radio.

Volet roulant motorisé comprenant :

- Cadre dormant, coffre et glissières en aluminium thermolaqué et embouts en matière synthétique.
- Tablier composé de lames en aluminium double peau avec injection de mousse polyuréthane, assemblage des lames par joints en caoutchouc.
- Enroulement sur arbre avec motorisation intégrée 24 volts.
- Branchement par le présent lot sur attente électrique du lot ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.
- Dispositif de commande sans fil par télécommande à fréquence radio.

Raccord :

- Système de raccordement en saillie pour couverture métallique à joint debout composé d'éléments en aluminium laqué ou en acier laqué comprenant capotage en partie haute, profilés et noquets latéraux et renvoi d'eau en partie basse.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot CHARPENTE BOIS pour le chevêtre.
- Coordination avec le lot ELECTRICITE pour l'alimentation électrique.

Prévision

Châssis donnant sur séjour des logements C33 et B33 et A32 en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.14.05 Fenêtre à rotation de 0.55 x 0.78 m - Finition polyuréthane - Pose en saillie en couverture en acier à joint debout

Fourniture et mise en œuvre de châssis de toiture à rotation comprenant :

- Châssis de toiture basculant de type GGU 0057 de chez VELUX ou équivalent composé de cadres ouvrant et dormant bois contrecollé enrobé de polyuréthane et protection extérieure par capotage en aluminium laqué.
- Montage de l'ouvrant sur pivots à frein inoxydables.
- Barre d'ouverture en partie supérieure avec contrôle de l'obturateur de ventilation pour ouverture à rotation.
- Remplissage par double vitrage feuilleté clair à remplissage argon.
- Valeur U_w du châssis : 1.6 W/m².°K.
- Facteur solaire : 0.23.
- Transmission lumineuse : 0.42.

Raccord :

- Système de raccordement en saillie pour couverture métallique à joint debout composé d'éléments en aluminium laqué ou en acier laqué comprenant capotage en partie haute, profilés et noquets latéraux et renvoi d'eau en partie basse.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot CHARPENTE BOIS pour le chevêtre.

Prévision

Châssis donnant sur SDB des logements C32, C34, B32, B34, A31 et A33 en attiques en niveau 3 des bâtiments C, B et A.

3.02.15 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant exigences du PGCSPPS.

Options

3.02.16 OPTION 3.1 - PLUS-VALUE POUR REMPLACEMENT DE LA COUVERTURE ET DU BARDAGE EN ACIER LAQUE PAR DU ZINC

Remplacement de l'ensemble des ouvrages en acier laqué ci-dessus par des ouvrages en zinc prépatiné quartz.

Prévision

Ensemble des ouvrages de couverture et d'habillage de façade.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° 4 - ETANCHEITE

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

Sommaire de ETANCHEITE

4 ETANCHEITE	3
4.01 GENERALITES	3
4.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	3
4.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	3
4.01.03 DISPOSITIONS GENERALES	3
4.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	4
4.01.05 OUVRAGES METALLIQUES	4
4.01.05.01 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques	4
4.01.05.02 Ouvrages en tôle prélaquée	4
4.01.06 SECURITE INCENDIE	4
4.01.07 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT	4
4.01.08 GARANTIE DECENNALE	4
4.01.09 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS	4
4.01.10 PRESENTATION DES OFFRES	5
4.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES	6
4.02.01 SECURITE ET PROTECTION	6
4.02.02 ETANCHEITE ACCESSIBLE - DALLE BETON ET GRES CERAME SUR PLOTS	6
4.02.02.01 Surface courante	6
4.02.02.02 Relevés sur béton	7
4.02.02.03 Rive renversée sur béton - Finition minérale	7
4.02.02.04 Élément en béton préfabriqué en L	7
4.02.02.05 Relevés isolés - Finition minérale	7
4.02.02.06 Étanchéité par bande soline porte dalle	7
4.02.03 ETANCHEITE ACCESSIBLE - DALLE BETON SUR PLOTS - ISOLATION : $R = 4,15 \text{ m}^2.K/W$	7
4.02.03.01 Surface courante - dalles sur plots	7
4.02.03.02 Relevés sur béton	8
4.02.03.03 Étanchéité par bande soline porte dalle	8
4.02.03.04 Étanchéité par bande soline en aluminium	8
4.02.04 ETANCHEITE MULTIPLE SUR BETON	9
4.02.04.01 Surface courante - gravillons - $R = 8,30 \text{ m}^2.K/W$	9
4.02.04.02 Surface courante - dalles sur plots - $R = 4,15 \text{ m}^2.K/W$	9
4.02.04.03 Surface courante - autoprotégée - $R = 8,30 \text{ m}^2.K/W$	10
4.02.04.04 Relevés sur béton	11
4.02.04.05 Relevés isolés - Finition minérale	11
4.02.04.06 Étanchéité par bande soline porte dalle	11
4.02.04.07 Étanchéité par bande soline en aluminium	11
4.02.05 ETANCHEITE INACCESSIBLE - GRAVILLONS - ISOLATION : $R = 8,30 \text{ m}^2.K/W$	11
4.02.05.01 Surface courante - gravillons - $R = 8,30 \text{ m}^2.K/W$	11
4.02.05.02 Relevés sur béton	12
4.02.05.03 Étanchéité par bande soline en aluminium	12
4.02.06 ETANCHEITE LIQUIDE SUR OUVRAGES BETON EXTERIEUR	12
4.02.07 BANDE DE RIVE EN ALUMINIUM LAQUE	13
4.02.08 DALLES BETON SUR PLOTS	13
4.02.09 COUVERTINE EN ALUMINIUM LAQUÉ	13
4.02.10 EVACUATION DES EP	14
4.02.10.01 Entrée d'EP traversée de plancher béton	14
4.02.10.02 Entrée d'EP en traversée d'acrotère	14
4.02.10.03 Trop plein	14
4.02.10.04 Boîte à eaux en zinc prépatiné	14
4.02.10.05 Descente EP intérieures en PVC	14
4.02.10.06 Descente EP extérieure carrée en zinc prépatiné	15
4.02.10.07 Crapaudines	15
4.02.11 RACCORDEMENTS SUR SORTIES DIVERSES EN TOITURE TERRASSE	15
4.02.11.01 Fourniture, pose et raccord d'étanchéité sur sortie de ventouse	15

4.02.11.02 Fourniture, pose et raccord d'étanchéité sur ventilation haute de gaine gaz	15
4.02.11.03 Fourniture, pose et raccordement de sortie de ventilation de gaine d'ascenseur	15
4.02.11.04 Pose et raccord d'étanchéité sur sortie de ventilation	16
4.02.11.05 Fourniture, pose et raccord d'étanchéité sur sortie de ventilation primaire	16
4.02.11.06 Fourniture, pose et raccord d'étanchéité sur crosses pour passage de fils	16
4.02.11.07 Raccord sur potelet métallique	16
4.02.12 POTELETS DE MISE EN SECURITE	17
4.02.13 POTELETS SUPPORTS DE PARE-VUE ET GARDE-CORPS	17
4.02.14 PLATINES SUPPORTS DE GARDE-CORPS AMOVIBLES SUR ACROTERES	17
4.02.15 INSTALLATIONS COMMUNES	18

4 ETANCHEITE

4.01 GENERALITES

4.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

4.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en oeuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés, circulaires en vigueur à la date de la remise des offres et en particulier :

Documents administratifs

- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

Documents techniques

- D.T.U.,
- Normes,
- Avis techniques du CSTB.
- Règles de l'art.
- Labels de qualité NFQ.
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. (Association Française de l'Assurance Construction).
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en œuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

4.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

4.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- Les études d'exécution de ses ouvrages.
- La réception, avant de commencer ses travaux, des ouvrages de gros-oeuvre afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux d'étanchéité. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître d'œuvre.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires, si celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de réception ci-dessus.
- Toutes sujétions de fixation des ouvrages.
- Les étanchéités provisoires pendant l'exécution des travaux.
- Les dispositifs de sécurité.
- Avant réception, une révision générale de ses travaux, avec nettoyage.

4.01.05 OUVRAGES METALLIQUES

4.01.05.01 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques

Les ouvrages métalliques ferreux nécessitant une protection contre la corrosion seront galvanisés à chaud conformément aux exigences de la norme NF EN ISO 1461 - Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux - Spécifications et méthodes d'essai (indice de classement : A91121).

Cette protection devra bénéficier d'une garantie de 10 ans à dater de la réception des ouvrages.

4.01.05.02 Ouvrages en tôle prélaquée

Les revêtements des produits réalisés à partir de tôles et bandes galvanisées prélaquées ou revêtues d'un film organique calandré doivent satisfaire à la norme XP P 34-301.

Les formages ultérieurs, par exemple par profilage aux galets ou pliage à la presse, ne doivent pas détériorer la protection.

4.01.06 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

4.01.07 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

4.01.08 GARANTIE DECENNALE

Les travaux d'étanchéité devront bénéficier de la garantie décennale et être couverts par une assurance agréée conformément aux dispositions des articles 1792 et 2270 du code civil.

4.01.09 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS

Pendant la période de préparation de chantier, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'oeuvre, pour visa, documents et plans de détails d'ETANCHEITE précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état, tels que : percements, trémies, engravures, etc.

Après approbation ou demande de modification par le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur transmet, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

4.01.10 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

4.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

4.02.01 SECURITE ET PROTECTION

Le présent lot devra toutes les sujétions concernant la sécurité et la protection suivant les normes, le code du travail et les recommandations professionnelles en vigueur.

Prévision

Suivant exigences du projet.

4.02.02 ETANCHEITE ACCESSIBLE - DALLE BETON ET GRES CERAME SUR PLOTS

4.02.02.01 Surface courante

Réalisation d'une étanchéité avec finition dalles béton et grès cérame sur plots comprenant :

Support :

- Plancher béton, pente de 1 % minimum, à la charge des lots GROS-ŒUVRE.

Complexe d'étanchéité bitume élastomère comprenant :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Ecran d'indépendance en fibres de verre de type Sopravoile 100 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 1ère couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature, de type Sopralene Flam 180 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 2ème couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature de type Elastophene Flam 25 de chez SOPREMA ou équivalent.

Protection pour terrasse privative :

- Plots conformes aux caractéristiques définies par la Norme NF P 84-204.
- Dalles de 400 x 400 x 40 mm en béton, finition lisse et bords chanfreinés, conforme à la Norme NF P 06.001 concernant les charges d'exploitation.

Protection pour terrasse commune accès porche :

- Revêtement grès cérame de type Grès Cérame, de chez CAESAR ou équivalent.
- Dimensions : 600 x 600 mm.
- Gamme : Urban Grey
- Classement UPEC : U4 P4
- Glissance : R11
- Résistance à la flexion : T11
- Pose sur plots conformes aux caractéristiques définies par la Norme NF P 84-204.

Sujétions particulières

- Avis techniques, classement FIT et plans de détails à fournir au Bureau de Contrôle pour validation avant la réalisation.
- Toitures terrasses accessibles aux PMR : Hauteur maximum des divers ressauts : 2 cm.
- Prévoir une cornière en acier pour arrêter les le grès cérame contre l'enrobé.

Prévision

Pour réalisation des terrasses accessibles du rez-de-chaussée des collectifs B et C au droit du sous-sol débordant (compris logements B08 et C08).

4.02.02.02 Relevés sur béton

Ils comprennent :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Equerres de renfort de type Sopralene et Sopralene flam de chez SOPREMA ou équivalent.
- Finition par Chape Atlas ardoisée.

Prévision

En relevés des terrasses ci-dessus contre les façades.

4.02.02.03 Rive renversée sur béton - Finition minérale

Elles comprennent :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- 2 Equerres de renfort de type Sopralene et Sopralene flam de chez SOPREMA ou équivalent.
- Finition par Chape Atlas ardoisée.

Prévision

En périphérie de l'étanchéité ci-dessus rive renversée sur murs périphériques du sous-sol.

4.02.02.04 Elément en béton préfabriqué en L

Fourniture et pose d'éléments préfabriqués en béton armé. Dimensions suivant contraintes et exigences.

Prévision

En séparation des zones jardin et dalles sur plots suivant plans.

4.02.02.05 Relevés isolés - Finition minérale

Relevés comprenant :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Isolation thermique par panneaux de laine minérale surfacée de bitume, épaisseur : 80 mm, $R = 2.05 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C/W}$. Réaction au feu : F.
- 2 Equerres de renfort de type Sopralene et Sopralene flam de chez SOPREMA ou équivalent.
- Finition par Chape Atlas ardoisée.
- Protection en tête par un solinet départ d'isolant de chez Dani Alu ou équivalent.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot CHARPENTE ET OSSATURE BOIS - BARDAGE DE FACADE

Prévision

Sur retour de terrasse en porche extérieur au pied du bardage isolé.

4.02.02.06 Etanchéité par bande soline porte dalle

Bande solin préformée en aluminium avec profil support de dalles, joint d'étanchéité, fixation mécanique, compris tout joint complémentaire.

Prévision

Protection en périphérie de l'étanchéité dalles sur plots ci-dessus, suivant indications sur plans Architectes.

4.02.03 ETANCHEITE ACCESSIBLE - DALLE BETON SUR PLOTS - ISOLATION : $R = 4,15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

4.02.03.01 Surface courante - dalles sur plots

Réalisation d'une étanchéité isolée avec dalles béton sur plots comprenant :

Support :

- Plancher béton, pente de 1 % minimum, à la charge des lots GROS-ŒUVRE.

Pare-vapeur courant

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Pare-vapeur.

Isolation thermique :

- Isolation thermique en polyuréthane de type Eurothane Br-Bio de chez RECTICEL ou équivalent, agréé par l'Avis Technique de l'étanchéité ci-dessous, bénéficiant du certificat ACERMI.
- Exigence thermique minimum exigée : $R = 4,15 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C/W}$.
- Épaisseur 100 mm.
- Réaction au feu : F (Euroclasse).
- Classe de compressibilité : C.

Complexe d'étanchéité bitume élastomère comprenant :

- Ecran d'indépendance en fibres de verre de type Sopravoile 100 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 1ère couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature, de type Sopralene Flam 180 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 2ème couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature de type Elastophene Flam 25 de chez SOPREMA ou équivalent.

Protection

- Plots conformes aux caractéristiques définies par la Norme NF P 84-204.
- Dalles de 400 x 400 mm en béton, finition lisse et bords chanfreinés, conforme à la Norme NF P 06.001 concernant les charges d'exploitation.

Sujétions particulières

- Compléments de dallettes béton à poser sur structure métallique en console au niveau 1 des bâtiments B et C en terrasses des logements B11 et C11 en façades nord.
- Avis techniques, classement FIT et plans de détails à fournir au Bureau de Contrôle pour validation avant la réalisation.
- Toitures terrasses accessibles aux PMR : Hauteur maximum des divers ressauts : 2 cm.

Prévision

Pour réalisation des terrasses accessibles, suivant indications sur plans Architecte :

- Collectif A : accès depuis le logement A12 du niveau 1 et depuis le logement A21 du niveau 2.
- Collectif B : accès depuis les logements B11 et B13 du niveau 1 et depuis le logement B21 du niveau 2.
- Collectif C : accès depuis les logements C11 et C13 du niveau 1 et depuis le logement C21 du niveau 2.

4.02.03.02 Relevés sur béton

Ils comprennent :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Equerres de renfort de type Sopralene et Sopralene flam de chez SOPREMA ou équivalent.
- Finition par Chape Atlas ardoisée.

Prévision

En relevés des terrasses ci-dessus contre les ouvrages béton.

4.02.03.03 Etanchéité par bande soline porte dalle

Bande solin préformée en aluminium avec profil support de dalles, joint d'étanchéité, fixation mécanique, compris tout joint complémentaire.

Prévision

Protection des relevés en terrasse accessible des logements ci-dessus contre façade et acrotère, suivant indications sur plans Architectes.

4.02.03.04 Étanchéité par bande soline en aluminium

Fourniture et mise en place d'une bande de solin en aluminium extrudé, fixation mécanique et étanchéité par joint souple à la pompe.

Prévision

Protection des relevés en terrasses accessible uniquement des logements B11 et C11, suivant indications sur plans Architectes.

4.02.04 ETANCHEITE MULTIPLE SUR BETON

4.02.04.01 Surface courante - gravillons - R = 8,30 m².K/W

Réalisation d'une étanchéité isolée sous protection lourde gravillons comprenant :

Support :

- Plancher béton, pente de 1 % minimum, à la charge des lots GROS-OEUVRE.

Pare-vapeur courant :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Pare-vapeur.

Isolation thermique :

- Isolation thermique en polyuréthane en 2 couches de type Eurothane Br-Bio de chez RECTICEL ou équivalent, agréé par l'Avis Technique de l'étanchéité ci-dessous, bénéficiant du certificat ACERMI.
- Exigence thermique minimum exigée : $R = 8,30 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C/W}$.
- Épaisseur 200 mm.
- Réaction au feu : F [Euroclasse].
- Classe de compressibilité : C.

Complexe d'étanchéité bitume élastomère comprenant :

- Ecran d'indépendance en fibres de verre de type Sopravoile 100 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 1ère couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature de type Elastophene Flam 70-25 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 2ème couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature, de type Sopralene Flam 25 de chez SOPREMA ou équivalent.

Finition :

- Lit de gravillons roulés ou concassés débarrassés de toutes impuretés, épaisseur minimum : 4 cm.

Sujétions particulières

- Avis techniques, classement FIT et plans de détails à fournir au Bureau de Contrôle pour validation avant la réalisation.
- Mise en oeuvre d'un profilé métallique en "L" de type pare-gravier de chez SOPREMA ou équivalent pour arrêter la finition gravillons contre les dalles sur plots et contre la finition autoprotégée.

Prévision

Pour réalisation des terrasses inaccessibles du niveau 3 des trois collectifs, notamment :

- Collectif A : en pignon des logements A31 et A33.
- Collectif B : en pignon des logements B32 et B34.
- Collectif C : en pignon des logements C32 et C34.

4.02.04.02 Surface courante - dalles sur plots - R = 4,15 m².K/W

Réalisation d'une étanchéité isolée avec dalles béton sur plots comprenant :

Support :

- Plancher béton, pente de 1 % minimum, à la charge des lots GROS-OEUVRE.

Pare-vapeur courant

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Pare-vapeur.

Isolation thermique :

- Isolation thermique en polyuréthane de type Eurothane Br-Bio de chez RECTICEL ou équivalent, agréé par l'Avis Technique de l'étanchéité ci-dessous, bénéficiant du certificat ACERMI.
- Exigence thermique minimum exigée : $R = 4,15 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C/W}$.

- Épaisseur 100 mm.
- Réaction au feu : F [Euroclasse].
- Classe de compressibilité : C.

Complexe d'étanchéité bitume élastomère comprenant :

- Ecran d'indépendance en fibres de verre de type Sopravoile 100 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 1ère couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature, de type Sopralene Flam 180 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 2ème couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature de type Elastophene Flam 25 de chez SOPREMA ou équivalent.

Protection

- Plots conformes aux caractéristiques définies par la Norme NF P 84-204.
- Dalles de 400 x 400 x 40 mm en béton, finition lisse ou gravillonnée et bords chanfreinés, conforme à la Norme NF P 06.001 concernant les charges d'exploitation.

Sujétions particulières

- Avis techniques, classement FIT et plans de détails à fournir au Bureau de Contrôle pour validation avant la réalisation.
- Toitures terrasses accessibles aux PMR : Hauteur maximum des divers ressauts : 2 cm.
- Les dalles reposeront en périphérie soit sur des bandes solins porte dalles contre acrotère et façade soit sur plots.
- Attention particulière à l'isolant ainsi qu'à l'étanchéité lorsqu'il y a des épaisseurs d'isolant différent.

Prévision

Pour réalisation des terrasses accessibles du niveau 3 des trois collectifs, notamment :

- Collectif A : en pignon des logements A31 et A33.
- Collectif B : en pignon des logements B32 et B34.
- Collectif C : en pignon des logements C32 et C34.

4.02.04.03 Surface courante - autoprotégée - R = 8,30 m².K/W

Réalisation d'une étanchéité isolée autoprotégée comprenant :

Support :

- Dalle béton, pente de 0 à 5%.

Pare-vapeur courant :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Pare-vapeur.

Isolation thermique :

- Isolation thermique en polyuréthane en 2 couches de type Eurothane Br-Bio de chez RECTICEL ou équivalent, agréé par l'Avis Technique de l'étanchéité ci-dessous, bénéficiant du certificat ACERMI.
- Exigence thermique minimum exigée : R = 8,30 m².°C/W.
- Épaisseur 200 mm.
- Réaction au feu : F [Euroclasse].
- Classe de compressibilité : C.

Complexe d'étanchéité bitume élastomère comprenant :

- 1ère couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère autoadhésive avec armature de type Soprastick SI de chez SOPREMA ou équivalent.
- 2ème couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature et autoprotection par paillettes ardoisées, de type Sopralene Flam 180 AR de chez SOPREMA ou équivalent.

Prévision

Pour réalisation des terrasses inaccessibles du niveau 3 des trois collectifs, en périphérie de l'attique hormis en façade sud, suivant plans Architecte.

4.02.04.04 Relevés sur béton

Ils comprennent :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Equerres de renfort de type Sopralene et Sopralene flam de chez SOPREMA ou équivalent.
- Finition par Chape Atlas ardoisée.

Prévision

En relevés des terrasses ci-dessus contre les ouvrages béton (hormis contre logements)

4.02.04.05 Relevés isolés - Finition minérale

Relevés comprenant :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Isolation thermique par panneaux de laine minérale surfacée de bitume, épaisseur : 80 mm, $R = 2.05 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$. Réaction au feu : F.
- 2 Equerres de renfort de type Sopralene et Sopralene flam de chez SOPREMA ou équivalent.
- Finition par Chape Atlas ardoisée.

Prévision

En relevés des terrasses ci-dessus contre les ouvrages béton contre logements.

4.02.04.06 Etanchéité par bande soline porte dalle

Bande solin préformée en aluminium avec profil support de dalles, joint d'étanchéité, fixation mécanique, compris tout joint complémentaire.

Prévision

Protection des relevés en périphérie des terrasses accessibles dalles sur plots ci-dessus contre façade et acrotère, suivant indications sur plans Architectes.

4.02.04.07 Étanchéité par bande soline en aluminium

Fourniture et mise en place d'une bande de solin en aluminium extrudé, fixation mécanique et étanchéité par joint souple à la pompe.

Prévision

Protection des relevés en terrasses inaccessible autoprotégées ou gravillons ci-dessus non protégée par une couvertine, suivant indications sur plans Architectes.

4.02.05 ETANCHEITE INACCESSIBLE - GRAVILLONS - ISOLATION : $R = 8,30 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$

4.02.05.01 Surface courante - gravillons - $R = 8,30 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$

Réalisation d'une étanchéité isolée sous protection lourde gravillons comprenant :

Support :

- Plancher béton, pente de 1 % minimum, à la charge des lots GROS-OEUVRE.

Pare-vapeur courant :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Pare-vapeur.

Isolation thermique :

- Isolation thermique en polyuréthane en 2 couches de type Eurothane Br-Bio de chez RECTICEL ou équivalent, agréé par l'Avis Technique de l'étanchéité ci-dessous, bénéficiant du certificat ACERMI.
- Exigence thermique minimum exigée : $R = 8,30 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$.
- Épaisseur 200 mm.
- Réaction au feu : F (Euroclasse).
- Classe de compressibilité : C.

Complexe d'étanchéité bitume élastomère comprenant :

- Ecran d'indépendance en fibres de verre de type Sopravoile 100 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 1ère couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature de type Elastophene Flam 70-25 de chez SOPREMA ou équivalent.
- 2ème couche d'étanchéité par feuille de bitume élastomère avec armature, de type Sopralene Flam 25 de chez SOPREMA ou équivalent.

Finition :

- Lit de gravillons roulés ou concassés débarrassés de toutes impuretés, épaisseur minimum : 4 cm.

Sujétions particulières

- Avis techniques, classement FIT et plans de détails à fournir au Bureau de Contrôle pour validation avant la réalisation.

Prévision

Pour réalisation des terrasses inaccessibles en toiture haute des maisons individuelles, suivant plans Architecte.

4.02.05.02 Relevés sur béton

Ils comprennent :

- Enduit d'imprégnation à froid.
- Equerres de renfort de type Sopralene et Sopralene flam de chez SOPREMA ou équivalent.
- Finition par Chape Atlas ardoisée.

Prévision

En relevés des terrasses ci-dessus contre les ouvrages béton.

4.02.05.03 Étanchéité par bande soline en aluminium

Fourniture et mise en place d'une bande de solin en aluminium extrudé, fixation mécanique et étanchéité par joint souple à la pompe.

Prévision

Protection des relevés en terrasses ci-dessus non protégée par une couvertine, suivant indications sur plans Architectes.

4.02.06 ETANCHEITE LIQUIDE SUR OUVRAGES BETON EXTERIEUR

Réalisation d'une étanchéité liquide sur ouvrages en béton de type KEMPEROL AC de chez KEMPER SYSTEM ou équivalent sur fond propre et dur et comprenant :

Surface courante

- Tous travaux préparatoires.
- Primaire d'accrochage.
- 1ère couche.
- Voile Armé.
- 2ème couche.
- Couche de couverture autolissante.
- Vernis incolore.

Ouvrages particuliers

- Application identique à la surface courante renforcé à l'aide d'un textile armé pour les relevés périphériques et entrée d'EP.
- Pontage des joints de fractionnement.
- Fourniture et pose d'une bande de solin en aluminium extrudé, fixée mécaniquement sur la façade. Compris tous joints d'étanchéité et sujétions particulières.

Sujétions particulières

- Réception du support.
- Réalisation conforme au DTU 52.1 - Annexe A.

- Les matériaux traditionnels utilisés devront être conformes aux Normes Françaises NF P 84.300 à 326.
- Les matériaux et procédés non traditionnels devront être titulaires d'un avis technique favorable du CSTB en cours de validité, ou d'un CCP visé favorablement par le bureau de contrôle.

Prévision

Casquettes sur balcons, suivant plans Architecte notamment :

- Collectif A : logement A16 du niveau 1 et les logements A23-24-25 et 26 du niveau 2.
- Collectif B : logement B18 du niveau 1 et les logements B24-25-26-26-27 et 28 du niveau 2.
- Collectif C : logement C18 du niveau 1 et les logements C24-25-26-26-27 et 28 du niveau 2.

4.02.07 BANDE DE RIVE EN ALUMINIUM LAQUE

Fourniture et pose de profilés de rive en aluminium laqué de type Rivnet ou équivalent compris fixation mécanique sur nez de dalle et façon d'un joint souple à la pompe entre le balcon et le profilé.

Prévision

En périphérie de la casquette béton dessus des balcons des logements A16, B18 et C18.

4.02.08 DALLES BETON SUR PLOTS

Réalisation d'une protection dalles sur plots comprenant :

Support :

- Etanchéité liquide sur plancher béton (compté à l'article précédent).

Protection

- Plots conformes aux caractéristiques définies par la Norme NF P 84-204.
- Dalles de 400 x 400 x 40 mm en béton, finition lisse ou gravillonnée et bords chanfreinés, conforme à la Norme NF P 06.001 concernant les charges d'exploitation.

Sujétions particulières

- Toitures terrasses accessibles aux PMR : Hauteur maximum des divers ressauts : 2 cm.

Prévision

Pour réalisation de la protection des terrasses accessibles du niveau 3, suivant indications sur plans Architecte :

- Collectif A : accès depuis le logement A32 .
- Collectif B : accès depuis les logements B33.
- Collectif C : accès depuis les logements C33.

4.02.09 COUVERTINE EN ALUMINIUM LAQUÉ

Chapeautage par couverture en aluminium laqué d'épaisseur 15/10 fixation par éclisses de type Dani alu, compris toutes sujétions de coupes, de fixations et de dilatation.

Sujétion particulière

- Teinte RAL au choix de l'Architecte.
- En maison individuelles, la présente couverture viendra recouvrir en tête le bardage bois.

Prévision

L'ensemble des couvertines du projet sont au présent lot.

4.02.10 EVACUATION DES EP

4.02.10.01 Entrée d'EP traversée de plancher béton

Réalisation des entrées d'eaux pluviales à exécuter conformément au DTU sur traversée de plancher compris accessoires et étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface horizontale.

Sujétions particulières

- Attente dépassant en sous-face de dalle.
- Galerie garde-grève sur chaque entrée d'EP.
- Calfeutrement après coup au mortier de ciment par le présent lot si nécessaire.
- Traitement de l'étanchéité à l'air entre le plancher béton et la sortie par le présent lot.

Prévision

Ensemble des toitures terrasses des logements collectifs et des maisons individuelles pour évacuation des EP en traversée de plancher avec descente intérieure ou extérieure, suivant indications sur plan de toiture Architecte.

4.02.10.02 Entrée d'EP en traversée d'acrotère

Évacuation des eaux pluviales en traversée d'acrotère à exécuter en plomb de 3 mm et composé d'une platine fixée dans l'épaisseur de l'étanchéité et d'une gargouille ronde dont le diamètre sera fonction des exigences du projet.

Pose en saillie de 50 mm au minimum sur parement extérieur avec la pente, la section et l'armier nécessaires afin d'éviter toute remontée d'eau dans la hauteur des relevés.

Prévision

Ensemble des toitures terrasses des logements collectifs et des maisons individuelles pour évacuation des EP en traversée d'acrotère avec descente extérieure, suivant indications sur plan de toiture Architecte.

4.02.10.03 Trop plein

Trop plein sur traversée d'acrotère compris accessoires et étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface horizontale et du relevé.

Sujétions particulières

- Galerie garde-grève.

Prévision

Ensemble des toitures terrasses des logements collectifs et des maisons individuelles suivant indications sur plan de toiture Architecte.

4.02.10.04 Boîte à eaux en zinc prépatiné

Fourniture et pose de boîte à eau rectangulaire en zinc prépatiné clair de chez RHEINZINK ou équivalent compris tous accessoires de fixations et branchement sur la traversée d'acrotère.

Compris réalisation d'un joint d'étanchéité en pénétration du raccordement EP avec la terrasse.

Prévision

Ensemble des toitures terrasses des logements collectifs et des maisons individuelles, pour évacuation EP en traversée d'acrotère, suivant indications sur plan de toiture Architecte.

4.02.10.05 Descente EP intérieures en PVC

Canalisations EP en PVC, compris coudes et toutes sujétions de fixation et de raccordement.

Sujétions particulières

- Compris coudes, colliers et accessoires divers.
- Diamètre suivant exigences.
- Façon d'attentes en plancher bas RDC à la charge du présent lot.

Prévision

Ensemble des descentes passant en intérieur des logements collectifs et des maisons individuelles depuis les naissances en sous-face de planchers des toitures-terrasse jusqu'en sous-face des planchers bas RDC y compris attentes (pour mémoire, les canalisations EP en sous-sol et en VS sont à la charge du lot PLOMBERIE-SANITAIRES).

4.02.10.06 Descente EP extérieure carrée en zinc prépatiné

Tuyau de descente EP de section carrée en zinc prépatiné clair de chez RHEINZINK ou équivalent, compris coudes et toutes sujétions de fixation et de raccordement.

Sujétions particulières

- Compris coudes, colliers et accessoires divers.
- Section suivant exigences.
- Pour les descentes traversant les balcons, prévoir un arrêt au-dessus du siphon de balcon du lot GROS OEUVRE et un raccordement en sous-face du-dit avaloir.

Prévision

Ensemble des descentes passant en extérieur des logements collectifs et des maisons individuelles depuis les boîtes à eaux ou depuis les naissances en sous-face de planchers des toitures-terrasse jusqu'en pieds de façade compris pénétration dans les regards EP.

4.02.10.07 Crapaudines

Crapaudines à positionner aux naissances en fond de gouttière, compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

Prévision

A chaque naissance EP du projet.

4.02.11 RACCORDEMENTS SUR SORTIES DIVERSES EN TOITURE TERRASSE

4.02.11.01 Fourniture, pose et raccord d'étanchéité sur sortie de ventouse

Costière de sortie de ventouse fournie et posée par le présent lot, garnissage entre fourreaux et moignons, relevés d'étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface horizontale. Etanchéité en partie haute par collerette du lot CHAUFFAGE.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot CHAUFFAGE.
- Traitement de l'étanchéité à l'air entre le plancher béton et la sortie par le présent lot.

Prévision

En collectifs, sorties de ventouse de chaudière en toitures terrasses suivant exigences des lots TECHNIQUES et indications sur plans.

4.02.11.02 Fourniture, pose et raccord d'étanchéité sur ventilation haute de gaine gaz

Sortie de ventilation haute fournie et posée par le présent lot compris fourreau et chapeau pare-pluie, garnissage entre fourreaux et moignons, relevés d'étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface horizontale.

Prévision

En collectifs, ventilation haute des gaines gaz en toitures terrasses.

4.02.11.03 Fourniture, pose et raccordement de sortie de ventilation de gaine d'ascenseur

Sortie de ventilation fournie et posée par le présent lot compris chapeau pare-pluie, fourreau, garnissage entre fourreaux et moignons, relevés d'étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface horizontale.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot ASCENSEURS.
- Traitement de l'étanchéité à l'air entre le plancher béton et la sortie par le présent lot.

Prévision

En collectifs, sorties de ventilation de la gaine d'ascenseur en toitures terrasses suivant exigences des lots TECHNIQUES et indications sur plans.

4.02.11.04 Pose et raccord d'étanchéité sur sortie de ventilation

Sortie de caisson de ventilation posée par le présent lot (fourniture à la charge du lot VENTILATION) compris fourreau et chapeau pare-pluie, garnissage entre fourreaux et moignons, relevés d'étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface horizontale.

Sujétions particulières

- Raccordement en sous-face par le lot VENTILATION.
- Coordination avec le lot VENTILATION.
- Traitement de l'étanchéité à l'air entre le plancher béton et la sortie par le présent lot.

Prévision

En maisons, sortie de caisson ventilation en toiture terrasse suivant exigences des lots TECHNIQUES et indications sur plans.

4.02.11.05 Fourniture, pose et raccord d'étanchéité sur sortie de ventilation primaire

Sortie de ventilation primaire de chute EU-EV et secondaire fournie et posée par le présent lot compris fourreau et chapeau pare-pluie, garnissage entre fourreaux et moignons, relevés d'étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface horizontale.

Sujétions particulières

- Raccordement en sous-face par le lot PLOMBERIE - SANITAIRES.
- Coordination avec le lot PLOMBERIE - SANITAIRES.
- Traitement de l'étanchéité à l'air entre le plancher béton et la sortie par le présent lot.

Prévision

En maisons et collectifs, sorties de ventilation primaire en toitures terrasses, suivant exigences des lots TECHNIQUES et indications sur plans.

4.02.11.06 Fourniture, pose et raccord d'étanchéité sur crosses pour passage de fils

Tube cuivre formant crosse avec platine de raccordement d'étanchéité, fourni et posé par le présent lot, réalisation d'une étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface courante horizontale.

Sujétions particulières

- Coordination avec les lots ELECTRICITE et VENTILATION.
- Traitement de l'étanchéité à l'air entre le plancher béton et la sortie par le présent lot.

Prévision

En maisons, crosses pour alimentation des panneaux photovoltaïque et passage des fils d'antenne TV.

En collectifs, crosses pour passage des fils d'antenne TV.

4.02.11.07 Raccord sur potelet métallique

Raccordement d'étanchéité sur potelet métallique recevant les panneaux photovoltaïque, fourni et posé par le lot ELECTRICITE, réalisation d'une étanchéité en raccordement avec le revêtement de la surface courante horizontale.

Sujétions particulières

- Coordination avec les lots ELECTRICITE
- Traitement de l'étanchéité à l'air entre le plancher béton et la sortie par le présent lot.

Prévision

En maisons, sur potelets des panneaux photovoltaïques.

4.02.12 POTELETS DE MISE EN SECURITE

Fourniture, pose de points d'arrimage en toiture terrasse comprenant :

Potelets avec anneau d'arrimage

- Potelets constitués de tubes creux de 100 x 100 mm munis en parties hautes et basses de platines soudées et prépercées et de collerettes soudées en continu pour raccordement de l'étanchéité et protection du relevé. Anneau d'arrimage en tête.
- Fixation mécanique du potelet sur dalle béton.

Raccordement d'étanchéité

- Raccordement de l'étanchéité horizontale sur platine du potelet et réalisation de relevés.

Sujétions particulières

- Ensemble galvanisé à chaud suivant les exigences de la norme.
- Note de calcul à produire à l'exécution (potelet + fixation en dalle béton).

Prévision

En toiture terrasse ci-dessus, pour mise en sécurité du personnel lors des opérations de maintenance suivant plan de toiture Architecte.

4.02.13 POTELETS SUPPORTS DE PARE-VUE ET GARDE-CORPS

Fourniture et pose de potelets comprenant :

- Potelets constitués de tubes isolé de type SUP-CO munis en parties hautes et basses de platines soudées et prépercées et d'une collerette soudée en continu pour raccordement de l'étanchéité et protection du relevé.
- Fixation mécanique du potelet sur dalle béton.

Raccordement d'étanchéité

- Raccordement de l'étanchéité en bitume élastomère sur platine du potelet et réalisation de relevés.

Sujétions particulières

- Ensemble galvanisé à chaud suivant les exigences de la norme.
- Note de calcul à produire à l'exécution (potelet + fixation en dalle béton).
- Coordination avec le lot METALLERIE qui prévoit la pose de son ouvrage sur les présents potelets.

Prévision

En toiture terrasse pour fixation des pare-vue suivants :

- Collectif A : au niveau 3, entre étanchéité autoprotégée et gravillons du logement A31.
- Collectif B : au rdc sur terrasses dalles sur plots et au niveau 3, entre étanchéité autoprotégée et gravillons du logement B32.
- Collectif C : au rdc sur terrasses dalles sur plots et au niveau 3, entre étanchéité autoprotégée et gravillons du logement C32.

En périphérie des terrasses dalles sur plots non protégées par la façade ou par un acrotère pour fixation des gardes-corps suivants :

- Collectif A : au niveau 3, logements A31, A32 et A33.
- Collectif B : au niveau 3, logements B32, B33 et B34.
- Collectif C : au niveau 3, logements C32, C33 et C34.

4.02.14 PLATINES SUPPORTS DE GARDE-CORPS AMOVIBLES SUR ACROTERES

Fourniture et pose de platine support de garde-corps amovible et fixe comprenant :

- Equerres métalliques en tôle pliée ou soudée et munies d'embases permettant l'emboîtement de montants de garde-corps pour les interventions ultérieures sur les toitures terrasses.
- Fixation mécanique de l'équerre sur le dessus des acrotères béton.

Sujétions particulières

- Déport pour relevés avec isolation.
- Ensemble galvanisé à chaud suivant les exigences de la norme.

- Note de calcul à produire à l'exécution (potelet + fixation sur acrotère béton).
- Entr'axes suivant exigences.

Prévision

Pour intervention ultérieure : en périphérie des toitures terrasses non protégées par un mur ou un garde-corps pour les collectifs et maisons individuelles.

Pour les garde-corps fixés sur acrotère en terrasse accessible des logements A31 / A32 ; B33 / B34 et C33 / C34.

4.02.15 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra dans le présent article de son offre prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant exigences du PGCSPS.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° 5 – MENUISERIES ALUMINIUM ET PVC

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

Sommaire de MENUISERIE ALUMINIUM ET PVC

5 MENUISERIE ALUMINIUM ET PVC 3

5.01 GENERALITES 3

5.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	3
5.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	3
5.01.03 DISPOSITIONS GENERALES.....	3
5.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	3
5.01.05 SECURITE INCENDIE	4
5.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT	4
5.01.07 NATURE DES MATERIAUX PRINCIPAUX.....	4
5.01.07.01 Laquage des profils.....	4
5.01.07.02 Eléments verriers	4
5.01.07.03 Certification des menuiseries	4
5.01.07.04 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques	4
5.01.07.05 Ouvrages en tôle prélaquée	5
5.01.07.06 P.V.C	5
5.01.07.07 Quincaillerie	5
5.01.08 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS.....	5
5.01.09 PRESENTATION DES OFFRES	5

5.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES 6

5.02.01 MENUISERIES ALUMINIUM	6
5.02.01.01 PROFILES - CARACTERISTIQUES	6
5.02.01.02 CADRE DORMANT	7
5.02.01.03 CHASSIS FIXE	7
5.02.01.04 CADRES OUVRANTS.....	7
5.02.01.04.01 Porte 1 vantail ouvrant à l'anglaise - Entrée de hall - Verrouillage par ventouses électromagnétiques - Contrôle d'accès	7
5.02.01.04.02 Porte d'entrée 1 vantail ouvrant à la française.....	8
5.02.01.04.03 Porte-fenêtre coulissante	8
5.02.01.05 MIROITERIE - REMPLISSAGE	8
5.02.01.05.01 Double vitrage clair feuilleté 2 faces - DVF2	8
5.02.01.05.02 Double vitrage translucide feuilleté 2 faces P5A - DVF2 P5A	8
5.02.01.05.03 Double vitrage clair feuilleté 2 faces P5A - DVF2 P5A.....	9
5.02.01.05.04 Double vitrage clair - DV	9
5.02.01.05.05 Elément de remplissage à parements en aluminium laqué - { EDR ALU/ALU}	9
5.02.01.06 BAVETTE D'HABILLAGE DES APPUIS.....	9
5.02.01.07 BAVETTE D'HABILLAGE DES SEUILS	10
5.02.01.08 COFFRE ET VOLET ROULANT INCORPORS A LA MENUISERIE TYPE "BLOC-BAIE" - MANOEUVRE ELECTRIQUE.....	10
5.02.01.09 COFFRE ET VOLET ROULANT INTEGRE EN 1/2 LINTEAU - MANOEUVRE ELECTRIQUE	11
5.02.01.10 STORE INTERIEUR D'OCCULTATION TOTALE A ENROULEMENT - MOTORISE.....	12
5.02.01.11 POTEAUX, MENEUX, TAPES ET HABILLAGE ET PROFILES DIVERS	12
5.02.01.12 ENTREES D'AIR.....	12
5.02.02 MENUISERIES PVC	13
5.02.02.01 PROFILES - CARACTERISTIQUES	13
5.02.02.02 CADRE DORMANT	13
5.02.02.03 CHASSIS FIXE	14
5.02.02.04 CADRES OUVRANTS.....	14
5.02.02.04.01 Châssis oscillo-battant.....	14
5.02.02.04.02 Porte-fenêtre ouvrant à la française	14
5.02.02.05 MIROITERIE - REMPLISSAGE	15
5.02.02.05.01 Double vitrage clair feuilleté 1 face - DVF1	15
5.02.02.05.02 Double vitrage clair - DV	15
5.02.02.05.03 Double vitrage translucide - DVT	15
5.02.02.06 BAVETTE D'HABILLAGE DES APPUIS.....	15
5.02.02.07 BAVETTE D'HABILLAGE DES SEUILS.....	15

5.02.02.08 COFFRE ET VOLET ROULANT INCORPORES A LA MENUISERIE TYPE "BLOC-BAIE" - MANOEUVRE ELECTRIQUE.....	16
5.02.02.09 COFFRE ET VOLET ROULANT INCORPORES A LA MENUISERIE TYPE "BLOC-BAIE" - MANOEUVRE MANUELLE	17
5.02.02.10 COFFRE ET VOLET ROULANT INTEGRE EN 1/2 LINTEAU - MANOEUVRE ELECTRIQUE	17
5.02.02.11 STORE INTERIEUR D'OCCULTATION TOTALE A ENROULEMENT - MOTORISE.....	18
5.02.02.12 POTEAUX, MENEUX, TAPEES ET HABILLAGE ET PROFILES DIVERS	19
5.02.02.13 ENTREES D'AIR	19
5.02.03 INSTALLATIONS COMMUNES	19

5 MENUISERIE ALUMINIUM ET PVC

5.01 GENERALITES

5.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

5.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en oeuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés et circulaires en vigueur à la date de remise des offres et en particulier :

- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).
- D.T.U.
- Normes
- Règles
- Documents de références.
- Avis Techniques du C.S.T.B.
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. (Association Française Assurance Construction).
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en oeuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

5.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

5.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot devra :

- Les études d'exécution de ses ouvrages.
- La détermination des épaisseurs de vitrages en tenant compte de la pression due à l'action du vent, des exigences thermiques et acoustiques.

- La réception, avant de commencer ses travaux, des ouvrages de gros-œuvre et de charpente afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux de Menuiserie Aluminium. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître de l'Oeuvre.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires si, celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de réception ci-dessus.
- Les trous, percements, scellements, garnissages et raccords dans le même matériau que celui composant le support.
- La fourniture et la pose sans restriction, de tous les éléments de calfeutrement, de joints d'étanchéité de première catégorie ayant reçu le label SNJF pour assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau entre les différents éléments tels que : châssis / gros-oeuvre, châssis/charpente, châssis/précadre, etc.
- Toutes les précautions nécessaires pour éviter les couples électrolytiques entre les divers matériaux tels que cuivre/aluminium, acier/aluminium, etc....
- La protection par bandes adhésives ou vernis pelable ou autre produit similaire de toutes les menuiseries contre les risques de détérioration et de projection de ciment, plâtre et peinture.
- Protection des seuils de porte pendant la durée du chantier.
- La protection des vitrages par une visualisation temporaire des produits sur la face intérieure.
- La vérification de tous les châssis avec réglage, graissage et équilibrage avant nettoyage et réception.
- Le nettoyage aux deux faces, avant réception des profilés et des vitrages, à l'eau légèrement additionnée d'un agent mouillant avec rinçage pour les cas courants et dégraissage avec chiffon imprégné pour les surfaces très encrassées

5.01.05 SECURITE INCENDIE

Suivant les généralités pour tous les lots.

5.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Suivant les généralités pour tous les lots.

5.01.07 NATURE DES MATERIAUX PRINCIPAUX

5.01.07.01 Laquage des profilés

Les profilés en alliage d'aluminium seront laqués selon les prescriptions du label de qualité QUALICOAT (label de qualité pour le thermolaquage de l'aluminium) avec label spécifique QUALIMARINE ou Gamme Qualité Marine.

5.01.07.02 Eléments verriers

En complément de la conformité aux différentes normes et DTU, les produits et éléments verriers seront certifiés par label CEKAL.

5.01.07.03 Certification des menuiseries

En complément de la conformité aux différentes normes et DTU, les performances thermiques et acoustiques des ensembles menuisés complets (y compris remplissages) seront attestées par certification ACOTHERM.

5.01.07.04 Protection contre la corrosion des ouvrages métalliques

Les ouvrages métalliques ferreux nécessitant une protection contre la corrosion seront galvanisés à chaud conformément aux exigences de la norme NF EN ISO 1461 - Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux - Spécifications et méthodes d'essai (indice de classement : A91121).

Cette protection devra bénéficier d'une garantie de 10 ans à dater de la réception des ouvrages.

5.01.07.05 Ouvrages en tôle prélaquée

Les revêtements des produits réalisés à partir de tôles et bandes galvanisées prélaquées ou revêtues d'un film organique calandré doivent satisfaire à la norme XP P 34-301.

Les formages ultérieurs, par exemple par profilage aux galets ou pliage à la presse, ne doivent pas détériorer la protection.

5.01.07.06 P.V.C

Les profilés PVC dits rigides pour les fenêtres sont réalisés en polychlorure de vinyle à partir de compound modifié, avec marquage NF-CSTB.

5.01.07.07 Quincaillerie

Les quincailleries et ferrages doivent avoir un marquage NF.

5.01.08 DESSINS D'EXECUTION ET RESERVATIONS

Pendant la période de préparation de chantier, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'Oeuvre, pour visa, documents et plans de détails de MENUISERIE ALUMINIUM ET PVC précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état, tels que réservations, trémies, engravures, etc.

Après approbation ou demande de modification par le Maître d'Oeuvre, l'Entrepreneur transmet, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

5.01.09 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

5.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

5.02.01 MENUISERIES ALUMINIUM

5.02.01.01 PROFILES - CARACTERISTIQUES

Profilés :

- Profilés en aluminium extrudé à rupture de pont thermique de chez K.LINE ou équivalent.
- Les profilés seront thermolaqués selon les prescriptions des labels QUALICOAT + QUALIMARINE.

Teinte des menuiseries

- Menuiseries sur parties communes : Teinte "Gris moyen", au choix de l'Architecte, dans l'ensemble de la gamme RAL.
- Menuiseries sur logements : Bicolore, teinte extérieur "Gris moyen", au choix de l'Architecte dans l'ensemble de la gamme RAL.

Performances AEV à satisfaire:

- Baies situées de 0 à 9,00 m de hauteur : A3 E5 Va3.
- Baies situées au-delà de 9,00 m de hauteur : A3 E6 Va3.

Caractéristiques thermiques :

- Portes sur Halls :
 - Coefficient thermique U_w : 1,80 W.m².K.
 - Facteur solaire : 0,50 pour toutes les façades.
 - Transmission lumineuse : 0,60 pour toutes les façades.
- Châssis fixe sur communs :
 - Coefficient thermique U_w : 1,60 W.m².K.
 - Facteur solaire : 0,55 pour toutes les façades.
 - Transmission lumineuse : 0,62 pour toutes les façades.
- Châssis coulissant sur logement :
 - Coefficient thermique U_w : 1,40 W.m².K.
 - Coefficient thermique U_j/n : 1,20 W.m².K.
 - Facteur solaire : 0,56 pour toutes les façades.
 - Transmission lumineuse : 0,68 pour toutes les façades.

Caractéristiques acoustiques :

- Les menuiseries extérieures devront présenter un affaiblissement acoustique $[R_w + C_{tr}] > \text{ou} = 30 \text{ db A}$.

Repérage des parois vitrées des portes pour les personnes déficientes visuelles :

- Les portes vitrées seront équipées de bandes adhésives horizontales de couleur contrastée par rapport au vitrage, de 5 cm de largeur et situées à une hauteur de 1,10 m et 1,60 m.
- Les dispositifs de manœuvre des fenêtres, portes fenêtres ainsi que tous les systèmes d'occultation extérieur commandés de l'intérieur doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m du sol.

Sujétions particulières

- Les menuiseries seront titulaires du Label ACOTHERM. Les produits verriers seront titulaires du Label CEKAL.
- Les vitrages seront munis d'une étiquette informative identifiant les performances tant en thermique, acoustique, protection et sécurité.

Prévision

Pour mémoire.

5.02.01.02 CADRE DORMANT

Cadre dormant pour tous types de châssis :

- Cadre dormant comprenant des montants, des traverses et des raidisseurs d'angle, seuil plat à la suisse, appuis, rails de roulement en aluminium anodisé pour châssis coulissants, etc., assemblage invisible assurant une parfaite finition. Fixation par vissage inox sur fond de joint compris tous joints complémentaires.

Plusieurs types de pose selon localisation et indications sur plans Architecte :

- Pose traditionnelle au nu intérieur de mur de façade maçonné + tapée de reprise d'épaisseur de doublage.
- Pose en tunnel entre murs de façade maçonné + tapée de reprise d'épaisseur de doublage.
- Pose en ossature de façade en bois.
- Pose en façades avec bardage bois ou acier : Prévoir un profil de compensation ou une tapée de reprise de l'épaisseur des retours d'habillage de tableaux.

Etanchéité à l'air à la charge du présent lot

- Mise en œuvre d'une membrane d'étanchéité à l'air entre le dormant de la menuiserie et le gros œuvre.
- Raccordement de la membrane à l'aide de ruban adhésif adapté aux différents supports.

Sujétions particulières

- Les différents seuils des menuiseries devront permettre le passage des fauteuils PMR.
- Compris tapées en réception des retours de bardage en tableaux et linteaux de baies, suivant la localisation.
- Coordination avec les lots CHARPENTE ET OSSATURE METALLIQUE et COUVERTURE ET HABILLAGE ZINC.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.01.03 CHASSIS FIXE

Cadre pour châssis fixe comprenant des montants, des traverses en aluminium assemblé, des rainures à joints d'étanchéités, des rejets d'eau, des feuillures à vitres drainées et des parecloses à clipper sur les ouvrages en réception des vitrages.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.01.04 CADRES OUVRANTS

5.02.01.04.01 Porte 1 vantail ouvrant à l'anglaise - Entrée de hall - Verrouillage par ventouses électromagnétiques - Contrôle d'accès

Cadre ouvrant pour porte 1 vantail simple action ouvrant vers l'extérieur de type KL Project de chez K.LINE ou équivalent, comprenant des montants et des traverses en aluminium assemblés, des rainures à joint et des joints d'étanchéités, des rejets d'eau, des paumelles en saillie, des feuillures à vitres drainées et des parecloses à clipper sur les ouvrages en réception des vitrages. Visserie en Inox. Paumelles réglables. Joints d'étanchéité sur chants, traverse et seuils. Seuil plat à encasturer pour accessibilité PMR.

Condamnation - Accessoires

- Ferme porte hydraulique en applique avec bras à compas.
- Fourniture et pose d'un bandeau vertical en aluminium formant barre de tirage, équipé de 2 ventouses incorporées, résistance : 250 daN chacune, Teinte du bandeau dito menuiserie.
- Raccordement électrique par le présent lot, sur l'attente du lot ELECTRITE.
- Essais à la charge du présent lot en coordination avec le lot ELECTRITE.
- Fourniture, pose et raccordement du dispositif de contrôle d'accès extérieur à la charge du lot ELECTRICITE.
- Tension : 24 ou 48 volts selon exigences des lots techniques.

Sujétion particulière

- Coordination avec le lot ELECTRICITE.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium avec la mention "Porte de Hall 1 vantail".

5.02.01.04.02 Porte d'entrée 1 vantail ouvrant à la française

Cadre ouvrant pour porte 1 vantail simple action ouvrant vers l'intérieur de type Porte d'Entrée de chez K.LINE ou équivalent, comprenant des montants et des traverses en aluminium assemblés, des rainures à joint et des joints d'étanchéités, des rejets d'eau, des paumelles en saillie, des feuillures à vitres drainées et des parecloses à clipper sur les ouvrages en réception des vitrages. Visserie en Inox. Paumelles réglables. Joints d'étanchéité sur chants, traverse et seuils. Seuil plat à encastrer pour accessibilité PMR.

Condammation - Accessoires

- Paumelles en acier zingué, compris caches en PVC.
- Béquillage en inox.
- Serrure 5 points à encastrer.
- Cylindre double de type V5 Code de chez VACHETTE.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium avec la mention "Porte d'entrée 1 vantail".

5.02.01.04.03 Porte-fenêtre coulissante

Porte-fenêtre coulissante dans la Série KL Baie-coulissante de chez K.LINE ou équivalent comprenant des montants, des traverses en aluminium assemblés, des rainures à joints d'étanchéités, des feuillures à vitres drainées et des parecloses à clipper sur les ouvrages en réception des vitrages. Etanchéité par une double barrière de joints-brosse en polypropylène avec lame centrale.

Quincaillerie - Condammation

- Chariots à galets réglables en parties basse.
- Doigts anti-dégondage en position fermée.
- Butées de fin de course pour chaque vantail.
- Poignée de manœuvre articulée pour décondammation et manœuvre des vantaux.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium avec la mention "Châssis coulissant".

5.02.01.05 MIROITERIE - REMPLISSAGE

5.02.01.05.01 Double vitrage clair feuilleté 2 faces - DVF2

- Face extérieure : 1 glace feuilletée claire (Epaisseur suivant DTU).
- Lame d'air ou de gaz : Suivant les exigences thermiques.
- Face intérieure : 1 glace feuilletée claire (Epaisseur suivant DTU).

Sujétion particulière

- Vitrage formant garde-corps, suivant la localisation.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium avec la mention "DVF2".

5.02.01.05.02 Double vitrage translucide feuilleté 2 faces P5A - DVTF2 P5A

Remplissage en double vitrage sécurité, épaisseur des volumes en fonction des surfaces mises en œuvre. Pose en feuillure dont partie basse drainée sur profilés extrudés en élastomère et maintenu par parecloses à clipper.

-
- Face extérieure : 1 face translucide P5A de chez SAINT GOBAIN (Epaisseur suivant DTU)
- Lame d'argon : Suivant exigences thermiques.
- Face intérieure : 1 face feuilletée translucide (Epaisseur suivant DTU).

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium avec la mention "DVTF2 P5A".

5.02.01.05.03 Double vitrage clair feuilleté 2 faces P5A - DVF2 P5A

Remplissage en double vitrage sécurité, épaisseur des volumes en fonction des surfaces mises en œuvre. Pose en feuillure dont partie basse drainée sur profilés extrudés en élastomère et maintenu par pareclosés à clipper.

-
- Face extérieure : 1 face clair P5A de chez SAINT GOBAIN (Epaisseur suivant DTU)
- Lame d'argon : Suivant exigences thermiques.
- Face intérieure : 1 face feuilletée clair (Epaisseur suivant DTU).

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium avec la mention "DVF2 P5A".

5.02.01.05.04 Double vitrage clair - DV

- Face extérieure : 1 glace claire (Epaisseur suivant DTU).
- Lame d'air ou de gaz : Suivant exigences thermiques.
- Face intérieure : 1 glace claire (Epaisseur suivant DTU).

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium avec la mention "DV".

5.02.01.05.05 Elément de remplissage à parements en aluminium laqué - (EDR ALU/ALU)

Remplissage en panneau sandwich, épaisseur des volumes en fonction des surfaces mises en œuvre. Pose en feuillure dont partie basse drainée sur les profilés extrudés en élastomère et maintenu par pareclosés à clipper.

- Face extérieure : 1 tôle en aluminium laqué.
- Isolant : Panneau d'isolation rigide en âme.
- Face intérieure : 1 tôle en aluminium laqué.

Sujétions particulières

- Teinte du laquage au choix de l'Architecte, dans l'ensemble de la gamme RAL.
- Les éléments de remplissage devront faire l'objet d'un Avis Technique du CSTB.
- Compris fourniture et pose de grille de ventilation en aluminium laqué, avec une protection anti-nuisible, suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.
- Compris réservation et intégration de la platine d'interphone fournie par le lot ELECTRICITE.
- Coordination avec le lot ELECTRICITE.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium avec la mention "EDR ALU/ALU".

5.02.01.06 BAVETTE D'HABILLAGE DES APPUIS

Habillage des pièces d'appui comprenant :

- Bavette en aluminium laqué avec un débordement par rapport à la façade, compris étanchéité par un joint souple à la pompe.
- Liaison habillage/tableau d'encadrement de baie par abouts débordant en aluminium laqué dito bavette.

Compris toutes les sujétions d'étanchéité et de fixation.

Sujétion particulière

- Finition laquée dans la totalité de la gamme RAL au choix de l'Architecte.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.01.07 BAVETTE D'HABILLAGE DES SEUILS

Habillage des seuils comprenant :

- Bavette en acier gaufré laqué avec un débordement par rapport à la façade, compris étanchéité par un joint souple à la pompe.
- Liaison habillage/tableau d'encadrement de baie par abouts débordant en aluminium laqué dito bavette.

Compris toutes sujétions d'étanchéité et de fixation.

Sujétion particulière

- Finition laquée dans la totalité de la gamme RAL au choix de l'Architecte.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.01.08 COFFRE ET VOLET ROULANT INCORPORES A LA MENUISERIE TYPE "BLOC-BAIE" - MANOEUVRE ELECTRIQUE

Coffre et volet roulant incorporés au dormant de la menuiserie comprenant :

Tablier

- Lames autoporteuses en chlorure de PVC rigide teintées dans la masse avec agrafage latéral.
- Tablier ajouré partiellement permettant le dosage air-lumière.
- Coloris : Blanc.

Guidage

- Guidage par coulisses en aluminium laqué avec joints anti-bruit les coulisses seront solidaires du dormant de la menuiserie.

Lame finale

- En aluminium laqué.

Mécanisme d'enroulement

- Arbre en tube d'acier galvanisé.
- Ressort de compensation.
- Dispositif de blocage de fin de course.

Motorisation

- Arbre motorisé.
- Fourreau + câblage entre le moteur et l'interrupteur à la charge du présent lot.
- Fourniture et pose de l'interrupteur et de la boîte d'encastrement à la charge du présent lot (positionnement de l'interrupteur selon plan du lot ELECTRICITE).
- Branchement sur attentes du lot ELECTRICITE disposées à proximité du coffre de VR, essais et réglages à la charge du présent lot.

Accessoires

- Tous les accessoires seront zingués ou bichromatés.

Coffre en PVC intégré à la menuiserie

- Coffre intégré au dormant de la menuiserie et composé de faces en PVC alvéolaire rigide.
- Toutes les faces vues coté intérieur seront blanches dito menuiseries.
- La façade intérieure vue sera démontable afin de pouvoir intervenir pour les opérations de maintenance.
- Isolation thermique du coffre par panneaux rigide de polystyrène extrudé.
- Cornières d'arrêt et de finition en aluminium entre coffres VR et doublages.

Sujétions particulières

- Compris profilé de finition en PVC isolé thermiquement, entre le coffre VR et le plafond, pour une distance inférieure à 100 mm.
- Coordination avec le lot ELECTRICITE.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.01.09 COFFRE ET VOLET ROULANT INTEGRE EN 1/2 LINTEAU - MANOEUVRE ELECTRIQUE

Coffre et volet roulant à intégrer au coffre 1/2 linteau du lot GROS-OEUVRE, comprenant :

Tablier

- Lames autoporteuses en chlorure de PVC rigide teintées dans la masse avec agrafage latéral.
- Tablier ajouré partiellement permettant le dosage air-lumière.
- Coloris : Blanc.

Guidage

- Guidage par coulisses en aluminium laqué avec joints anti-bruit les coulisses seront solidaires du dormant de la menuiserie.

Lame finale

- En aluminium laqué.

Mécanisme d'enroulement

- Arbre en tube d'acier galvanisé.
- Ressort de compensation.
- Dispositif de blocage de fin de course.

Motorisation

- Arbre motorisé.
- Fourreau + câblage entre le moteur et l'interrupteur à la charge du présent lot.
- Fourniture et pose de l'interrupteur et de la boîte d'encastrement à la charge du présent lot (positionnement de l'interrupteur selon plan du lot ELECTRICITE).
- Branchement sur attentes du lot ELECTRICITE disposées à proximité du coffre de VR, essais et réglages à la charge du présent lot.

Accessoires

- Tous les accessoires seront zingués ou bichromatés.

Coffre en PVC intégré à la menuiserie

- Coffre intégré au 1/2 linteau maçonné du lot GROS-OEUVRE, y compris panneau démontable de fermeture en sous-face en PVC alvéolaire rigide.
- Toutes les faces vues coté intérieur seront blanches dito menuiseries.
- Isolation thermique du coffre par panneaux rigide de polystyrène extrudé.
- Cornières d'arrêt et de finition en aluminium entre coffres VR et doublages.

Sujétion particulière

- Coordination avec les lots GROS-OEUVRE et ELECTRICITE.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.01.10 STORE INTERIEUR D'OCCULTATION TOTALE A ENROULEMENT - MOTORISE

Fourniture et pose de store d'occultation totale de chez SOLISO ou équivalent comprenant :

- Tube enrouleur en acier motorisé équipé d'un dispositif de fin de course pour limitation de la manœuvre.
- Coffre de store en aluminium laqué dito châssis.
- Guidage par coulisses latérales en aluminium laqué avec joints brosse, fixation en applique.
- Barre de charge en acier avec embouts antibruit en Rilsan.
- Toile intérieure d'occultation totale, classement feu M1, ton au choix de l'Architecte.
- Compris toutes les pièces et accessoires spécifiques.

Mécanisme d'enroulement à manœuvre électrique par commande radio

- Arbre motorisé.
- Fourreau + câblage entre le moteur et l'interrupteur à la charge du présent lot.
- Fourniture et pose de l'interrupteur et de la boîte d'encastrement à la charge du présent lot (positionnement de l'interrupteur selon plan du lot ELECTRICITE).

Branchement sur attentes du lot ELECTRICITE disposées à proximité du coffre de store, essais et réglages à la charge du présent lot.

Sujétion particulière

- Coordination avec le lot ELECTRICITE.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

5.02.01.11 POTEAUX, MENEUX, TAPEES ET HABILLAGE ET PROFILES DIVERS

Habillage divers et profilés en aluminium laqué dito menuiserie comprenant :

- Profilés en réception d'ouvrages divers.
- Capotages divers.
- Tapées d'isolation.
- Tapées de reprise d'épaisseur des retours d'habillages en bardage en tableaux et sous-face de linteaux.
- Cornières d'arrêt et de finition en aluminium entre coffres VR et doublages.

Sujétions particulières

- Fixations invisibles.
- Finition à l'aide d'un joint souple périphérique.
- D'une manière générale, tous les habillages et tapées divers seront isolés et calfeutrés à l'aide d'une laine minérale par le présent lot.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.01.12 ENTREES D'AIR

Le présent lot prévoira la réalisation des lumières, suivant le gabarit fourni par le lot VENTILATION et la pose des entrées d'air. La fourniture des entrées d'air de type hygroréglables ou autoréglables (logements T1) sont à la charge du lot VENTILATION.

Sujétion particulière

- Coordination avec le lot VENTILATION pour le dimensionnement.

Prévision

Pour mémoire : compris dans les menuiseries.

5.02.02 MENUISERIES PVC

5.02.02.01 PROFILES - CARACTERISTIQUES

Profilés :

- Profilés en PVC extrudé formant rupture de pont thermique.
- Les profilés seront teintés dans la masse.
- Tapées de reprise d'épaisseur de retour de bardage en tableaux selon indications sur plans et dans tableaux de nomenclature des menuiseries PVC.

Teinte des menuiseries

- "Gris moyen".

Performances AEV à satisfaire:

- Baies situées de 0 à 9,00 m de hauteur : A3 E5 Va3.
- Baies situées au-delà de 9,00 m de hauteur : A3 E6 Va3.

Caractéristiques thermiques, apports solaires et lumineux :

- Portes fenêtres battantes :
 - Coefficient thermique U_g : 1,10 W.m².K.
 - Coefficient thermique U_w : 1,25 W.m².K.
 - Coefficient thermique U_j/n : 1,20 W.m².K.
 - Facteur solaire : 0,50 pour toutes les façades.
 - Transmission lumineuse : 0,62 pour toutes les façades.

- Fenêtres battantes :
 - Coefficient thermique U_g : 1,10 W.m².K.
 - Coefficient thermique U_w : 1,30 W.m².K.
 - Coefficient thermique U_j/n : 1,20 W.m².K.
 - Facteur solaire : 0,40 pour toutes les façades.
 - Transmission lumineuse : 0,48 pour toutes les façades.

Caractéristiques acoustiques :

- Les menuiseries extérieures devront présenter un affaiblissement acoustique $[R_w + C_{tr}] > \text{ou} = 30 \text{ db A}$.

Sujétions particulières

- Les menuiseries seront titulaires du Label ACOTHERM. Les produits verriers seront titulaires du Label CEKAL.
- Les vitrages seront munis d'une étiquette informative identifiant les performances tant en thermique, acoustique, protection et sécurité.

Prévision

Pour mémoire.

5.02.02.02 CADRE DORMANT

Cadre dormant comprenant des montants, des traverses et un appui en PVC extrudé pour fenêtres, un seuil en aluminium anodisé pour porte-fenêtre, renforts d'angle, etc., assemblage soudé. Fixation par vissage inox sur fond de joint, compris tous les joints complémentaires.

Type de pose selon la localisation et les indications sur les plans de l'Architecte :

- Pose traditionnelle au nu intérieur de mur de façade maçonné + tapée de reprise d'épaisseur de doublage.
- Pose en tunnel entre murs de façade maçonné + tapée de reprise d'épaisseur de doublage.
- Pose en ossature de façade en bois.
- Pose en façades avec bardage bois ou acier : Prévoir un profil de compensation ou une tapée de reprise de l'épaisseur des retours d'habillage de tableaux.

Etanchéité à l'air à la charge du présent lot

- Mise en œuvre d'une membrane d'étanchéité à l'air entre le dormant de la menuiserie et le gros œuvre.
- Raccordement de la membrane à l'aide de ruban adhésif adapté aux différents supports.

Sujétions particulières

- Renforts acier intégrés aux profilés PVC si nécessaire.
- Compris tapées en réception des retours de bardage en tableaux et linteaux de baies, suivant la localisation.
- Coordination avec les lots CHARPENTE ET OSSATURE METALLIQUE et COUVERTURE ET HABILLAGE ZINC.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

5.02.02.03 CHASSIS FIXE

Cadre pour châssis fixe comprenant des montants et des traverses en PVC extrudé, des rainures à joints d'étanchéités, des rejets d'eau, des feuillures à vitres drainées et des parecloses à clipper sur les ouvrages en réception des vitrages.

Sujétion particulière

- Allèges formant garde-corps selon la localisation sur les plans et les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

5.02.02.04 CADRES OUVRANTS

5.02.02.04.01 Châssis oscillo-battant

Cadre ouvrant pour châssis oscillo-battant comprenant des montants et des traverses en PVC extrudés, des rainures à joints d'étanchéité, des rejets d'eau, des feuillures à vitres drainées et des parecloses à clipper sur les ouvrages en réception des vitrages.

Poignée crémone demi-tour.

Tringlerie de verrouillage réglable avec compas.

Paumelles en aluminium avec chemise en polyamide, axes.

Visserie en Inox.

Sujétion particulière

- Compris des renforts en acier, intégrés aux profilés PVC si nécessaire.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

5.02.02.04.02 Porte-fenêtre ouvrant à la française

Cadre ouvrant pour porte-fenêtre ouvrant à la française comprenant des montants et des traverses en PVC extrudés, des rainures à joints d'étanchéité, des rejets d'eau, des feuillures à vitres drainées et des parecloses à clipper sur les ouvrages en réception des vitrages.

Poignée crémone demi-tour.

Tringlerie de verrouillage réglable.

Paumelles en aluminium avec chemise en polyamide, axes.

Visserie en Inox.

Sujétion particulière

- Compris des renforts en acier, intégrés aux profilés PVC si nécessaire.

Prévision

Suivant tableau de nomenclature des menuiseries PVC.

5.02.02.05 MIROITERIE - REMPLISSAGE

5.02.02.05.01 Double vitrage clair feuilleté 1 face - DVF1

- Face extérieure : 1 glace feuilletée claire { Epaisseur suivant DTU }.
- Lame d'air ou de gaz : Suivant exigences thermiques.
- Face intérieure : 1 glace claire { Epaisseur suivant DTU }.

Sujétion particulière

- Vitrage formant garde-corps, suivant la localisation.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC avec la mention "DVF1".

5.02.02.05.02 Double vitrage clair - DV

- Face extérieure : 1 glace claire { Epaisseur suivant DTU }.
- Lame d'air ou de gaz : Suivant exigences thermiques.
- Face intérieure : 1 glace claire { Epaisseur suivant DTU }.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC avec la mention "DV".

5.02.02.05.03 Double vitrage translucide - DVT

- Face extérieure : 1 glace translucide dépolie { Epaisseur suivant DTU }.
- Lame d'air ou de gaz : Suivant exigences thermiques.
- Face intérieure : 1 glace translucide dépolie { Epaisseur suivant DTU }.

Prévision

Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC avec la mention "DVT".

5.02.02.06 BAVETTE D'HABILLAGE DES APPUIS

Habillage des pièces d'appui comprenant :

- Bavette en aluminium laqué avec un débordement par rapport à la façade, compris étanchéité par un joint souple à la pompe.
- Liaison habillage/tableau d'encadrement de baie par abouts débordant en aluminium laqué dito bavette.

Compris toutes les sujétions d'étanchéité et de fixation.

Sujétion particulière

Finition laquée dans la totalité de la gamme RAL au choix de l'Architecte.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

5.02.02.07 BAVETTE D'HABILLAGE DES SEUILS

Habillage des seuils comprenant :

- Bavette en acier gaufré laqué avec un débordement par rapport à la façade, compris étanchéité par un joint souple à la pompe.
- Liaison habillage/tableau d'encadrement de baie par abouts débordant en aluminium laqué dito bavette.

Compris toutes sujétions d'étanchéité et de fixation.

Sujétion particulière

- Finition laquée dans la totalité de la gamme RAL au choix de l'Architecte.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

5.02.02.08 COFFRE ET VOLET ROULANT INCORPORES A LA MENUISERIE TYPE "BLOC-BAIE" - MANOEUVRE ELECTRIQUE

Coffre et volet roulant incorporés au dormant de la menuiserie comprenant :

Tablier

- Lames autoporteuses en chlorure de PVC rigide teintées dans la masse avec agrafage latéral.
- Tablier ajouré partiellement permettant le dosage air-lumière.
- Coloris : Blanc.

Guidage

- Guidage par coulisses en aluminium laqué avec joints anti-bruit les coulisses seront solidaires du dormant de la menuiserie.

Lame finale

- En aluminium laqué.

Mécanisme d'enroulement

- Arbre en tube d'acier galvanisé.
- Ressort de compensation.
- Dispositif de blocage de fin de course.

Motorisation

- Arbre motorisé.
- Fourreau + câblage entre le moteur et l'interrupteur à la charge du présent lot.
- Fourniture et pose de l'interrupteur et de la boîte d'encastrement à la charge du présent lot (positionnement de l'interrupteur selon plan du lot ELECTRICITE).
- Branchement sur attentes du lot ELECTRICITE disposées à proximité du coffre de VR, essais et réglages à la charge du présent lot.

Accessoires

- Tous les accessoires seront zingués ou bichromatés.

Coffre en PVC intégré à la menuiserie

- Coffre intégré au dormant de la menuiserie et composé de faces en PVC alvéolaire rigide.
- Toutes les faces vues coté intérieur seront blanches dito menuiseries.
- La façade intérieure vue sera démontable afin de pouvoir intervenir pour les opérations de maintenance.
- Isolation thermique du coffre par panneaux rigide de polystyrène extrudé.
- Cornières d'arrêt et de finition en aluminium entre coffres VR et doublages.

Sujétions particulières

- Compris profilé de finition en PVC isolé thermiquement, entre le coffre VR et le plafond, pour une distance inférieure à 100 mm.
- Coordination avec le lot ELECTRICITE.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.02.09 COFFRE ET VOLET ROULANT INCORPORES A LA MENUISERIE TYPE "BLOC-BAIE" - MANOEUVRE MANUELLE

Coffre et volet roulant incorporés au dormant de la menuiserie comprenant :

Tablier

- Lames autoporteuses en chlorure de PVC rigide teintées dans la masse avec agrafage latéral.
- Tablier ajouré partiellement permettant le dosage air-lumière.
- Coloris : Blanc.

Guidage

- Guidage par coulisses en aluminium laqué avec joints anti-bruit les coulisses seront solidaires du dormant de la menuiserie.

Lame finale

- En aluminium laqué.

Mécanisme d'enroulement

- Arbre en tube d'acier galvanisé.
- Ressort de compensation.
- Dispositif de blocage de fin de course.
- Manœuvre par manivelle avec clip de blocage de la manivelle.

Accessoires

- Tous les accessoires seront zingués ou bichromatés.

Coffre en PVC intégré à la menuiserie

- Coffre intégré au dormant de la menuiserie et composé de faces en PVC alvéolaire rigide.
- Toutes les faces vues coté intérieur seront blanches dito menuiseries.
- La façade intérieure vue sera démontable afin de pouvoir intervenir pour les opérations de maintenance.
- Isolation thermique du coffre par panneaux rigide de polystyrène extrudé.
- Cornières d'arrêt et de finition en aluminium entre coffres VR et doublages.

Sujétion particulière

- Compris profilé de finition en PVC isolé thermiquement, entre le coffre VR et le plafond, pour une distance inférieure à 100 mm.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

5.02.02.10 COFFRE ET VOLET ROULANT INTEGRE EN 1/2 LINTEAU - MANOEUVRE ELECTRIQUE

Coffre et volet roulant à intégrer au coffre 1/2 linteau du lot GROS-OEUVRE, comprenant :

Tablier

- Lames autoporteuses en chlorure de PVC rigide teintées dans la masse avec agrafage latéral.
- Tablier ajouré partiellement permettant le dosage air-lumière.
- Coloris : Blanc.

Guidage

- Guidage par coulisses en aluminium laqué avec joints anti-bruit les coulisses seront solidaires du dormant de la menuiserie.

Lame finale

- En aluminium laqué.

Mécanisme d'enroulement

- Arbre en tube d'acier galvanisé.
- Ressort de compensation.
- Dispositif de blocage de fin de course.

Motorisation

- Arbre motorisé.
- Fourreau + câblage entre le moteur et l'interrupteur à la charge du présent lot.
- Fourniture et pose de l'interrupteur et de la boîte d'encastrement à la charge du présent lot (positionnement de l'interrupteur selon plan du lot ELECTRICITE).
- Branchement sur attentes du lot ELECTRICITE disposées à proximité du coffre de VR, essais et réglages à la charge du présent lot.

Accessoires

- Tous les accessoires seront zingués ou bichromatés.

Coffre en PVC intégré à la menuiserie

- Coffre intégré au 1/2 linteau maçonné du lot GROS-OEUVRE, y compris panneau démontable de fermeture en sous-face en PVC alvéolaire rigide.
- Toutes les faces vues coté intérieur seront blanches dito menuiseries.
- Isolation thermique du coffre par panneaux rigide de polystyrène extrudé.
- Cornières d'arrêt et de finition en aluminium entre coffres VR et doublages.

Sujétion particulière

- Coordination avec les lots GROS-OEUVRE et ELECTRICITE.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.02.11 STORE INTERIEUR D'OCCULTATION TOTALE A ENROULEMENT - MOTORISE

Fourniture et pose de store d'occultation totale de chez SOLISO ou équivalent comprenant :

- Tube enrouleur en acier motorisé équipé d'un dispositif de fin de course pour limitation de la manœuvre.
- Coffre de store en aluminium laqué dito châssis.
- Guidage par coulisses latérales en aluminium laqué avec joints brosse, fixation en applique.
- Barre de charge en acier avec embouts antibruit en Rilsan.
- Toile intérieure d'occultation totale, classement feu M1, ton au choix de l'Architecte.
- Compris toutes les pièces et accessoires spécifiques.

Mécanisme d'enroulement à manœuvre électrique par commande radio

- Arbre motorisé.
- Fourreau + câblage entre le moteur et l'interrupteur à la charge du présent lot.
- Fourniture et pose de l'interrupteur et de la boîte d'encastrement à la charge du présent lot (positionnement de l'interrupteur selon plan du lot ELECTRICITE).

Branchement sur attentes du lot ELECTRICITE disposées à proximité du coffre de store, essais et réglages à la charge du présent lot.

Sujétion particulière

- Coordination avec le lot ELECTRICITE.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en PVC.

5.02.02.12 POTEAUX, MENEUX, TAPEES ET HABILLAGE ET PROFILES DIVERS

Habillage divers et profilés en PVC dito menuiserie comprenant :

- Profilés en réception d'ouvrages divers.
- Capotages divers.
- Tapées d'isolation.
- Tapées de reprise d'épaisseur des retours d'habillages en bardage en tableaux et sous-face de linteaux.
- Cornières d'arrêt et de finition en aluminium entre coffres VR et doublages.
- Poteaux d'angles.

Sujétions particulières

- Fixations invisibles.
- Finition à l'aide d'un joint souple périphérique.
- D'une manière générale, tous les habillages et tapées divers seront isolés et calfeutrés à l'aide d'une laine minérale par le présent lot.
- Suivant les besoins du projet, les poteaux et profilé d'assemblage seront renforcés avec des ouvrages en acier galvanisé.

Prévision

Pour mémoire : Suivant les indications dans le tableau de nomenclature des menuiseries en aluminium.

5.02.02.13 ENTREES D'AIR

Le présent lot prévoira la réalisation des lumières, suivant le gabarit fournit par le lot VENTILATION et la pose des entrée d'air. La fourniture des entrées d'air de type hygroréglables ou autoréglables (logements T1) sont à la charge du lot VENTILATION.

Sujétion particulière

- Coordination avec le lot VENTILATION pour le dimensionnement.

Prévision

Pour mémoire : compris dans les menuiseries.

5.02.03 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra prévoir tous les frais nécessaires demandés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant les besoins du projet.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Habillage extérieur de tableaux / linteaux / appuis en aluminium	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Ensemble contribuant à un isolement acoustique de façade de :	Uw de la menuiserie	Remarques
BATIMENT A - MENUISERIES SUR HALLS AU REZ-DE-CHAUSSEE																
Alu A1	Ensemble de 3700 x 2250 mm ht - Pose en tunnel - Bardage de façade en lames de bois															
	1	Tapée en aluminium		Périphérique	Epaisseur 250 mm										1,80	En réception des retours d'habillages de bardage en lames de bois et du doublage intérieur
	1	Porte de Hall 1 vantail	Ouvrant à l'anglaise		1000 x 2250 mm ht			1	DVF2	x						Largeur de passage 900 mm minimum - Porte d'entrée de hall - Verrouillage par ventouses électromagnétiques - Contrôle d'accès - Bandes visuelles
	1	Châssis	Fixe	Latéral	2000 x 2250 mm ht			1	DVF2							Bandes visuelles
	1	Châssis	Fixe	Latéral	350 x 2250 mm ht			1	EDR ALU/ALU							Grilles de ventilation formant VB et VH - Intégration de la platine de l'interphone
	1	Tapée en aluminium		Périphérique	Epaisseur 50 mm											En réception des retours d'habillages de bardage en lames de bois
BATIMENT A - MENUISERIES SUR CIRCULATION COMMUNE AU REZ-DE-CHAUSSEE																
Alu A2	Ensemble de 1600 x 2000 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2000 mm ht			1	DVF2	x					1,60	
BATIMENT A - MENUISERIES SUR CIRCULATION COMMUNE AU NIVEAU 1																
Alu A3	Ensemble de 1600 x 2500 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2500 mm ht			1	DVF2	x					1,60	Vitrage formant garde-corps
BATIMENT A - MENUISERIES SUR CAGES D'ESCALIER AU NIVEAU 2																
Alu A4	Ensemble de 1600 x 2200 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2200 mm ht			1	DVF2	x					1,60	Vitrage formant garde-corps
BATIMENT A - MENUISERIES SUR LOGEMENTS COLLECTIFS																
Alu A5	Ensemble de 2500 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2500 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu A6a	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu A6b	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu A7	Ensemble de 2200 x 2000 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2000 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Habillage extérieur de tableaux / linteaux / appuis en aluminium	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Ensemble contribuant à un isolement acoustique de façade de :	Uw de la menuiserie	Remarques

BATIMENT A - MENUISERIES SUR MAISONS

Alu MA8	Ensemble de 2500 x 4400 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant en 1/2linteau sur le châssis latéral - Profilés bicolores + Store														
1	Porte d'entrée 1 vantail	Ouvrant à la française			950 x 2150 mm ht			1	DVTF2 P5A	x					
1	Poteau en aluminium		Vertical		50 x 100 x 2150 mm ht										
1	Châssis	Fixe	Latéral		1500 x 2150 mm ht			1	DVF2	x		VR Elec.			
1	Châssis	Fixe	Imposte		950 x 2250 mm ht			1	DVF2 P5A	x		Store Elec.			

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Habillage extérieur de tableaux / linteaux / appuis en aluminium	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Ensemble contribuant à un isolement acoustique de façade de :	Uw de la menuiserie	Remarques
BATIMENT B - MENUISERIES SUR HALLS AU REZ-DE-CHAUSSÉE																
Alu B1	Ensemble de 3700 x 2250 mm ht - Pose en tunnel - Bardage de façade en lames de bois															
	1	Tapée en aluminium		Périphérique	Epaisseur 250 mm										1,80	En réception des retours d'habillages de bardage en lames de bois et du doublage intérieur
	1	Porte de Hall 1 vantail	Ouvrant à l'anglaise		1000 x 2250 mm ht			1	DVF2	x						Largeur de passage 900 mm minimum - Porte d'entrée de hall - Verrouillage par ventouses électromagnétiques - Contrôle d'accès - Bandes visuelles
	1	Châssis	Fixe	Latéral	2000 x 2250 mm ht			1	DVF2							Bandes visuelles
	1	Châssis	Fixe	Latéral	350 x 2250 mm ht			1	EDR ALU/ALU							Grilles de ventilation formant VB et VH - Intégration de la platine de l'interphone
	1	Tapée en aluminium		Périphérique	Epaisseur 50 mm											En réception des retours d'habillages de bardage en lames de bois
BATIMENT B - MENUISERIES SUR CIRCULATION COMMUNE AU REZ-DE-CHAUSSÉE																
Alu B2	Ensemble de 1600 x 2150 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2150 mm ht			1	DVF2	x					1,60	
BATIMENT B - MENUISERIES SUR CIRCULATION COMMUNE AU NIVEAU 1																
Alu B3	Ensemble de 1600 x 2500 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2500 mm ht			1	DVF2	x					1,60	Vitrage formant garde-corps
BATIMENT B - MENUISERIES SUR CAGES D'ESCALIER AU NIVEAU 2																
Alu B4	Ensemble de 1600 x 2200 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2200 mm ht			1	DVF2	x					1,60	Vitrage formant garde-corps
BATIMENT B - MENUISERIES SUR LOGEMENTS COLLECTIFS																
Alu B5	Ensemble de 2500 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2500 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu B6a	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu B6b	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu B7	Ensemble de 2200 x 2000 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2000 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Habillage extérieur de tableaux / linteaux / appuis en aluminium	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Ensemble contribuant à un isolement acoustique de façade de :	Uw de la menuiserie	Remarques

BATIMENT B - MENUISERIES SUR MAISONS

Alu MB8 Ensemble de 2500 x 4400 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Profilés bicolores + Store																
1	Porte d'entrée 1 vantail	Ouvrant à la française		950 x 2150 mm ht			1	DVTF2 P5A	x					1,60		
1	Poteau en aluminium		Vertical	50 x 100 x 2150 mm ht											En réception de la coulisse de volet roulant	
1	Châssis	Fixe	Latéral	1500 x 2150 mm ht			1	DVF2	x		VR Elec.					
1	Châssis	Fixe	Imposte	950 x 2250 mm ht			1	DVF2 P5A	x		Store Elec.					

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Habillage extérieur de tableaux / linteaux / appuis en aluminium	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Ensemble contribuant à un isolement acoustique de façade de :	Uw de la menuiserie	Remarques
BATIMENT C - MENUISERIES SUR HALLS AU REZ-DE-CHAUSSÉE																
Alu C1	Ensemble de 3700 x 2250 mm ht - Pose en tunnel - Bardage de façade en lames de bois															
	1	Tapée en aluminium		Périphérique	Epaisseur 250 mm										1,80	En réception des retours d'habillages de bardage en lames de bois et du doublage intérieur
	1	Porte de Hall 1 vantail	Ouvrant à l'anglaise		1000 x 2250 mm ht			1	DVF2	x						Largeur de passage 900 mm minimum - Porte d'entrée de hall - Verrouillage par ventouses électromagnétiques - Contrôle d'accès - Bandes visuelles
	1	Châssis	Fixe	Latéral	2000 x 2250 mm ht			1	DVF2							Bandes visuelles
	1	Châssis	Fixe	Latéral	350 x 2250 mm ht			1	EDR ALU/ALU							Grilles de ventilation formant VB et VH - Intégration de la platine de l'interphone
	1	Tapée en aluminium		Périphérique	Epaisseur 50 mm											En réception des retours d'habillages de bardage en lames de bois
BATIMENT C - MENUISERIES SUR CIRCULATION COMMUNE AU REZ-DE-CHAUSSÉE																
Alu C2	Ensemble de 1600 x 2150 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2150 mm ht			1	DVF2	x					1,60	
BATIMENT C - MENUISERIES SUR CIRCULATION COMMUNE AU NIVEAU 1																
Alu C3	Ensemble de 1600 x 2500 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2500 mm ht			1	DVF2	x					1,60	Vitrage formant garde-corps
BATIMENT C - MENUISERIES SUR CAGES D'ESCALIER AU NIVEAU 2																
Alu C4	Ensemble de 1600 x 2200 mm ht - Pose en tunnel - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		1600 x 2200 mm ht			1	DVF2	x					1,60	Vitrage formant garde-corps
BATIMENT C - MENUISERIES SUR LOGEMENTS COLLECTIFS																
Alu C5	Ensemble de 2500 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2500 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu C6a	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu C6b	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2150 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	
Alu C7	Ensemble de 2200 x 2000 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie - Profilés bicolores															
	1	Châssis à 2 vantaux	Coulissant		2200 x 2000 mm ht		1	2	DV	x		VR Elec.			1,60	

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Habillage extérieur de tableaux / linteaux / appuis en aluminium	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Ensemble contribuant à un isolement acoustique de façade de :	Uw de la menuiserie	Remarques

BATIMENT C - MENUISERIES SUR MAISONS

Alu MC8 Ensemble de 2500 x 4400 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Profilés bicolores + Store																
1	Porte d'entrée 1 vantail	Ouvrant à la française		950 x 2150 mm ht		1	DVTF2 P5A	x					1,60			
1	Poteau en aluminium		Vertical	50 x 100 x 2150 mm ht										En réception de la coulisse de volet roulant		
1	Châssis	Fixe	Latéral	1500 x 2150 mm ht		1	DVF2	x		VR Elec.						
1	Châssis	Fixe	Imposte	950 x 2250 mm ht		1	DVF2 P5A	x		Store Elec.						

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE																Remarques
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Uw de la menuiserie	Facteur solaire	Transmission lumineuse		
BATIMENT A - MENUISERIES SUR LOGEMENTS COLLECTIFS																	
PVC A1	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC A2a	Ensemble de 600 x 1150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
PVC A2b	Ensemble de 600 x 1150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
PVC A3	Ensemble de 900 x 1150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
PVC A4	Ensemble de 600 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	600 x 1000 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				Vitrage formant garde-corps	
PVC A5	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				Vitrage formant garde-corps	
PVC A6	Ensemble de 900 x 2000 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,25	0,50	0,62		
PVC A7	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.					Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1300 x 2150 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.					Vitrage formant garde-corps	
PVC A8	Ensemble de 2400 x 600 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant en 1/2linteau																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 600 mm ht			1	DV	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1800 x 600 mm ht			1	DV	x	VR Elec.						
PVC A9	Ensemble de 1750 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
	1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel					
PVC A10	Ensemble de 1750 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,25	0,50	0,62		
PVC A11	Ensemble de 2150 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x	VR Elec.						

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Uw de la menuiserie	Facteur solaire	Transmission lumineuse	Remarques

PVC A12	Ensemble de 2150 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x			VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV				VR Manuel				
1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x			VR Manuel				

BATIMENT A - MENUISERIES SUR MAISONS

PVC MA13	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x			VR Manuel	1,25	0,50	0,62	

PVC MA14	Ensemble de 600 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
1	Châssis	Fixe	Allège	600 x 1000 mm ht			1	DVT	x			VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DVT				VR Manuel				

PVC MA15	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x			VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV				VR Manuel				

PVC MA16	Ensemble de 900 x 1700 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 550 mm ht			1	DV	x			VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV				VR Manuel				

PVC MA17	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage															
1	Châssis	Fixe		900 x 2150 mm ht			1	DV	x				1,30	0,40	0,48	

PVC MA18	Ensemble de 600 x 1150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage															
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DVT	x				1,30	0,40	0,48	

PVC MA19	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x			VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV				VR Manuel				

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE																Remarques
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Uw de la menuiserie	Facteur solaire	Transmission lumineuse		
BATIMENT B - MENUISERIES SUR LOGEMENTS COLLECTIFS																	
PVC B1	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC B2	Ensemble de 600 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	600 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel					
PVC B3	Ensemble de 900 x 1550 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 400 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC B4	Ensemble de 2500 x 1550 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 400 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.						
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1600 x 1550 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.					Vitrage formant garde-corps	
PVC B5	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC B6	Ensemble de 900 x 2000 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,25	0,50	0,62		
PVC B7	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.						
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1300 x 2150 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.					Vitrage formant garde-corps	
PVC B8	Ensemble de 600 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	600 x 1000 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC B9	Ensemble de 2300 x 2150 mm ht + 1000 x 2000 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie + Store																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.						
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1300 x 2150 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.					Vitrage formant garde-corps	
	1	Poteau	Angle		100 x 100 x 2150 mm ht											Poteau d'angle isolé avec renfort en acier	
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2000 mm ht			1	DV	x	Store Elec.		1,25	0,50	0,62		
PVC B10	Ensemble de 600 x 850 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 850 mm ht			1	DV			VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
PVC B11	Ensemble de 2400 x 600 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant en 1/2linteau																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 600 mm ht			1	DV	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1800 x 600 mm ht			1	DV	x	VR Elec.						

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Uw de la menuiserie	Facteur solaire	Transmission lumineuse	Remarques
PVC B12 Ensemble de 2500 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.						
1	Châssis	Fixe	Latéral	1600 x 2150 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.					Vitrage formant garde-corps	
PVC B13 Ensemble de 900 x 1150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC B14 Ensemble de 1750 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Manuel						
1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x	VR Manuel						
PVC B15 Ensemble de 1750 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,25	0,50	0,62		
PVC B16 Ensemble de 2150 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48		
1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x	VR Elec.						
PVC B17 Ensemble de 2150 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Manuel						
1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x	VR Manuel						

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															Remarques
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Uw de la menuiserie	Facteur solaire	Transmission lumineuse	
BATIMENT B - MENUISERIES SUR MAISONS																
PVC MB18	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,25	0,50	0,62	
PVC MB19	Ensemble de 600 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Châssis	Fixe	Allège	600 x 1000 mm ht			1	DVT	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DVT			VR Manuel				
PVC MB20	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				
PVC MB21	Ensemble de 900 x 1700 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 550 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				
PVC MB22	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		900 x 2150 mm ht			1	DV	x			1,30	0,40	0,48	
PVC MB23	Ensemble de 600 x 1150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DVT	x			1,30	0,40	0,48	
PVC MB24	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE																Remarques
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Uw de la menuiserie	Facteur solaire	Transmission lumineuse		
BATIMENT C - MENUISERIES SUR LOGEMENTS COLLECTIFS																	
PVC C1	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC C2	Ensemble de 600 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	600 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel					
PVC C3	Ensemble de 900 x 1550 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 400 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC C4	Ensemble de 2500 x 1550 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 400 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.						
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1600 x 1550 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.					Vitrage formant garde-corps	
PVC C5	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC C6	Ensemble de 900 x 2000 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,25	0,50	0,62		
PVC C7	Ensemble de 2200 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.						
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1300 x 2150 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.					Vitrage formant garde-corps	
PVC C8	Ensemble de 600 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	600 x 1000 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel					
PVC C9	Ensemble de 2300 x 2150 mm ht + 1000 x 2000 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie + Store																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.						
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1300 x 2150 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.						
	1	Poteau	Angle		100 x 100 x 2150 mm ht												
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2000 mm ht			1	DV	x	Store Elec.		1,25	0,50	0,62		
PVC C10	Ensemble de 600 x 850 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 850 mm ht			1	DV			VR Manuel	1,30	0,40	0,48		
PVC C11	Ensemble de 2400 x 600 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant en 1/2linteau																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 600 mm ht			1	DV	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48		
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1800 x 600 mm ht			1	DV	x	VR Elec.						

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Uw de la menuiserie	Facteur solaire	Transmission lumineuse	Remarques
PVC C12 Ensemble de 2500 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV		VR Elec.					
	1	Châssis	Fixe	Latéral	1600 x 2150 mm ht			1	DVF1	x	VR Elec.					Vitrage formant garde-corps
PVC C13 Ensemble de 900 x 1150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				
PVC C14 Ensemble de 1750 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				
	1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel				
PVC C15 Ensemble de 1750 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,25	0,50	0,62	
PVC C16 Ensemble de 2150 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x	VR Elec.		1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x	VR Elec.					
PVC C17 Ensemble de 2150 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en zinc - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie																
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				
	1	Châssis	Fixe	Latéral	850 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel				

NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES EN PVC

Repère	DESIGNATION DE CHAQUE ENSEMBLE															Remarques
	Nb	Châssis, porte ou élément aluminium	Type	Position	Dimensions	Traverse	Montant	Volume	Vitrage ou remplissage	Bavette de seuil ou d'appui	Volet roulant électrique	Volet roulant manuel	Uw de la menuiserie	Facteur solaire	Transmission lumineuse	
BATIMENT C - MENUISERIES SUR MAISONS																
PVC MC18	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Bardage de façade en lames de bois - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Porte fenêtre à 1 vantail	Ouvrant à la française		900 x 2150 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,25	0,50	0,62	
PVC MC19	Ensemble de 600 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Châssis	Fixe	Allège	600 x 1000 mm ht			1	DVT	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DVT			VR Manuel				
PVC MC20	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				
PVC MC21	Ensemble de 900 x 1700 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 550 mm ht			1	DV	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				
PVC MC22	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis	Fixe		900 x 2150 mm ht			1	DV	x			1,30	0,40	0,48	
PVC MC23	Ensemble de 600 x 1150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage															
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		600 x 1150 mm ht			1	DVT	x			1,30	0,40	0,48	
PVC MC24	Ensemble de 900 x 2150 mm ht - Pose traditionnelle en doublage - Coffre et volet roulant intégré à la menuiserie															
	1	Châssis	Fixe	Allège	900 x 1000 mm ht			1	DVF1	x		VR Manuel	1,30	0,40	0,48	Vitrage formant garde-corps
	1	Châssis à 1 vantail	Oscillo-battant		900 x 1150 mm ht			1	DV			VR Manuel				

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue du Président Sadate

29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 6 – METALLERIE – PORTES DE GARAGE COLLECTIVES

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA

6 bis rue F. Toullec

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 87 94

andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé

Le Pouldu – 30 rue du Port

29 360 CLOHARS CARNOET

T. 06 16 74 46 73

ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée

7 rue Vauban

56 100 LORIENT

T. 02 97 84 45 70

economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN

7 C rue Henri Sellier

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 52 71

etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN

39 rue de la Villeneuve

56 100 LORIENT

T. 02 97 64 44 43

geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become

54 Impasse de Trélivalaire

29 392 QUIMPERLE cedex

T. 02 98 39 06 97

become29@wanadoo.fr

Sommaire de METALLERIE - PORTES DE GARAGE COLLECTIVES

6 METALLERIE - PORTES DE GARAGE COLLECTIVES.....	2
6.01 GENERALITES	2
6.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	2
6.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	2
6.01.03 DISPOSITIONS GENERALES.....	2
6.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	2
6.01.05 SECURITE INCENDIE	3
6.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT	3
6.01.07 PROTECTION CONTRE LA CORROSION DES OUVRAGES METALLIQUES.....	3
6.01.08 COMBINAISON - ORGANIGRAMME	3
6.01.09 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS	3
6.01.10 PRESENTATION DES OFFRES	3
6.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES	4
6.02.01 CYLINDRES - COMBINAISON - ORGANIGRAMME.....	4
6.02.02 TRAVAUX EXTERIEURS.....	4
6.02.02.01 ENSEMBLE PORTAIL BASCULANT MOTORISE ET BLOC-PORTE LATERAL 1 VANTAIL AVEC FACADE A HABILLAGE EN TOLE.....	4
6.02.02.02 SEPARATIFS DE BALCONS ET TERRASSES AVEC REMPLISSAGE EN VERRE TRANSLUCIDE - GALVANISE ET THERMOLAQUE	5
6.02.02.03 GARDE-CORPS EN ALUMINIUM - REMPLISSAGE VITRE FILANT DEVANT LES POTEAUX - HABILLAGE NEZ DE BALCON	6
6.02.02.04 GARDE-CORPS EN ALUMINIUM - REMPLISSAGE VITRE FILANT DEVANT LES POTEAUX.....	6
6.02.02.05 BAVETTE DE NEZ DE BALCON	6
6.02.02.06 PLINTHE FILANTE D'HABILLAGE DE VIDE ENTRE DALLES SUR PLOTS ET ETANCHEITE.....	7
6.02.02.07 GARDE-CORPS METALLIQUE - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE ET THERMOLAQUE - HAUTEUR VARIABLE	7
6.02.02.08 GARDE-CORPS METALLIQUE - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE ET THERMOLAQUE - HAUTEUR 0.50 M	7
6.02.02.09 CLOTURE METALLIQUE - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE ET THERMOLAQUE - FIXATION SUR MURETS BETON - HAUTEUR VARIABLE	8
6.02.02.10 PORTILLON METALLIQUE 1 VANTAIL - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE ET THERMOLAQUE	8
6.02.02.11 ISOLATION EN SOUS-FACE DE DALLE AVEC HABILLAGE EN TOLE - GALVANISE ET THERMOLAQUE	9
6.02.02.12 BANDEAU D'ENCADREMENT DE FACADE EN TOLE - GALVANISE ET THERMOLAQUE	9
6.02.02.13 STRUCTURE DE BALCON METALLIQUE RAPPORTE EN FACADE - GALVANISE ET THERMOLAQUE	10
6.02.02.14 GRILLE DE COUVERTURE DE CANIVEAUX DE BALCONS	10
6.02.02.15 GRILLE DE COUVERTURE DE COUR ANGLAISE FIXE	10
6.02.02.16 GRILLE DE VENTILATION A REMPLISSAGE PERSIENNE - GALVANISE ET THERMOLAQUE.....	11
6.02.02.17 SIGNALETIQUE PAR NUMEROS OU LETTRES METALLIQUES DECOUPES - GALVANISE ET THERMOLAQUE	11
6.02.02.18 BARRE D'ACCROCHAGE D'ECHELLE & CROSSE DE PREHENSION - GALVANISE.....	11
6.02.03 TRAVAUX INTERIEURS	12
6.02.03.01 GRILLE DE VENTILATION A REMPLISSAGE PERSIENNE.....	12
6.02.03.02 MAIN-COURANTE EN PLAT METALLIQUE SUR ECUYERS - GALVANISE	12
6.02.03.03 GARDE-CORPS METALLIQUE - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE	13
6.02.03.04 BAC A SABLE, SCEAU ET PELLE.....	13
Options	14

6 METALLERIE - PORTES DE GARAGE COLLECTIVES

6.01 GENERALITES

6.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

6.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en oeuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés et circulaires en vigueur à la date de remise des offres et en particulier :

- Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.).
- Normes et DTU
- Codes de calcul - Essais
- Caractéristiques mécaniques - Nuances et qualités - Traitements
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'AFAC. [Association Française de l'Assurance Construction].
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en oeuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

6.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

6.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- Les études d'exécution de ses ouvrages.
- La réception, avant de commencer ses travaux, des ouvrages de GROS OEUVRE afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux METALLERIE. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître de l'Oeuvre.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires, si celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de réception ci-dessus.
- Les trous, percements, scellements, garnissages et raccords dans le même matériau que celui composant le support.

6.01.05 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

6.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

6.01.07 PROTECTION CONTRE LA CORROSION DES OUVRAGES METALLIQUES

Les ouvrages métalliques ferreux nécessitant une protection contre la corrosion seront galvanisés à chaud conformément aux exigences de la norme NF EN ISO 1461 - Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux - Spécifications et méthodes d'essai (indice de classement : A91121).

Cette protection devra bénéficier d'une garantie de 10 ans à dater de la réception des ouvrages.

6.01.08 COMBINAISON - ORGANIGRAMME

Toutes les serrures fonctionneront sur un organigramme de passe général et de passes partiels à définir ultérieurement avec précision en relation avec les autres corps d'états, le fournisseur et le Maître de l'ouvrage.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur qui fournit un cylindre devra au minimum la fourniture de 3 clés au Maître de l'Ouvrage.

Le lot MENUISERIE BOIS aura à sa charge la gestion de l'organigramme.

6.01.09 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS

Les frais pour la réalisation de l'étude d'exécution de charpente de ce projet sont à la charge de l'Entreprise adjudicataire .

Pendant la période de préparation de chantier, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'œuvre, pour visa, documents et plans de détails de METALLERIE précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état, tels que réservations, trémies, engravures, etc.

Après approbation ou demande de modification par le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur transmet, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

6.01.10 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

6.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

6.02.01 CYLINDRES - COMBINAISON - ORGANIGRAMME

Cylindre de sûreté série V5 Code de chez VACHETTE ou équivalent, les cylindres seront de type double entrée, double à bouton, simple entrée, etc. suivant exigences.

Sujétions particulières

- La fourniture et la pose des cylindres et des clés équipant les ouvrages du présent lot sont à la charge du présent lot.
- La gestion de l'organigramme est à la charge du lot MENUISERIE BOIS.

Prévision

Pour mémoire.

6.02.02 TRAVAUX EXTERIEURS

6.02.02.01 ENSEMBLE PORTAIL BASCULANT MOTORISE ET BLOC-PORTE LATÉRAL 1 VANTAIL AVEC FACADE A HABILLAGE EN TOLE

Fourniture et pose d'un ensemble porte de garage basculante automatique, porte 1 vantail latérale et façades à habillage en tôle comprenant :

Structure de façade :

- Dimensions : 4300 X 2500 mm ht
- Ossature principale composée de montants en tubes métalliques creux avec platines haute et basse soudées préperçées. Fixation mécanique à la structure béton.
- Ossature secondaire composée de montants et de traverses en tubes soudés pour former des cadres en réception de la porte de garage, du bloc-porte et de l'habillage de l'imposte. Fixation aux montants par soudure.

Porte de garage basculante automatique :

- Dimensions : 3200 x 2250 mm ht.
- Mécanisme d'entraînement par motorisation électrique et guidage par rails horizontaux et verticaux autoportants en acier galvanisé, roulettes polyamide équipées de roulements étanches.
- Patins antivibratiles aux endroits critiques (en partie basse de l'encadrement, à la rencontre du tablier et de l'encadrement ...).
- Compensation par contrepoids pour équilibrage.
- Tablier en structure tubulaire autoportante en acier galvanisé.
- Habillage simple peau en tôle nervurée, compris tout renfort de structure.
- Intégration des organes de fonctionnement dans les montants (Contre-poids, coffret de manœuvre, cellule, etc...).
- Intégration en partie basse du tablier d'une grille de ventilation d'une surface utile de 1.20 m².
- Coffret de commande intégré à la paroi béton en jouée de portail pour encastrement du coffret récepteur radio.
- Verrouillage en position fermée par ventouse magnétique.
- Eclairage.
- Commande d'ouverture courante depuis l'extérieur ou l'intérieur par émetteur radio, prévoir 2 émetteurs pour chaque garage (40 u pour chaque sous-sol).
- Fermeture automatique temporisée après passage du véhicule.
- Raccordement électrique par le présent lot sur attente du lot ELECTRITE en monophasé.
- Essais à la charge du présent lot en coordination avec le lot ELECTRITE.
- Installation conforme à la Norme NF P 25-363.
- 2 barrages de cellules de détection de passage.
- 1 palpeur de sécurité en bas du tablier, actif en ouverture et en fermeture.
- 2 feux clignotants incorporés.
- 1 éclairage de la zone de débattement intérieur.
- Limiteur de couple en ouverture et en fermeture.
- Sonde thermique de protection de moteur.
- Pare chute à prise rapide en cas de rupture des suspentes.
- Possibilité de manœuvre manuelle en cas d'absence de courant ne nécessitant pas de verrouillage.
- Affichage des consignes de manœuvre.
- Affichage des consignes d'utilisation et de sécurité.
- Peinture au sol de la délimitation de la zone de manœuvre à la charge du présent lot.

Bloc-porte à 1 vantail ouvrant à la française.

- Dimensions : 900 x 2250 mm ht.
- Bâti huisserie en acier avec seuil plat pour passage des personnes à mobilité réduite.
- Cadre ouvrant réalisé à partir de tubes en acier soudés.
- Remplissage en partie haute du vantail par grille d'une hauteur de 0.50 m, à lames acier persiennées horizontales pare-pluie à espacement régulier en profil "Z" anti retour d'eau soudées sur le cadre, protection anti-nuisible en face intérieure.
- Remplissage sous grille persiennée sur 1 face, par tôle plane en acier soudée au cadre (pas de rivetage), épaisseur suivant exigences.
- Plaque support de serrure en tôle plane en acier soudée au cadre, épaisseur suivant exigences.
- Ferrage comprenant paumelles en acier à souder (nombre et dimensions suivant exigences).
- Ferme-porte hydraulique en applique à bras à compas.
- Béquillage en inox de qualité A4-AISI 316 sur rosaces de type NT83 de chez NORMBAU ou équivalent.
- Serrure à pêne dormant et demi-tour en applique pour menuiserie métallique.
- Cylindre double entrée.

Habillage de la partie fixe en imposte en tôle :

- Dimensions : 4300 x 250 mm ht.
- Habillage sur 1 face, par tôle plane en acier soudée sur l'ossature (pas de rivetage), épaisseur suivant exigences.
- Finition en périphérie d'habillage par cornière soudée.

Finition de l'ensemble

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.

Sujétions particulières

- L'ensemble devra être certifié CE.
- Compris tous joints d'étanchéité entre bâti et béton.
- Coordination avec les lots GROS-OEUVRE et ELECTRICITE.

Prévision

Ensemble sur accès au sous-sol en pied de rampe des bâtiments C et B.

6.02.02.02 SEPARATIFS DE BALCONS ET TERRASSES AVEC REMPLISSAGE EN VERRE TRANSLUCIDE - GALVANISE ET THERMOLAQUE

Séparatif de balcons et terrasses comprenant :

- Cadre réalisés à partir de plats de 50 x 10 mm soudés.
- Platines préperçées soudées au cadre pour fixation en façades maçonnées et au sol, sur balcon ou sur potelets du lot ETANCHEITE pour les zones en toiture terrasse selon plans.
- Cornières métallique de 30 x 30 mm soudées au cadre et formant fond de feuillure en réception du remplissage vitré.
- Remplissage en simple vitrage feuilleté dépoli posés sur joints EPDM périphériques.
- Maintien des vitrages par cornières 20 x 20 mm formant parecloses et vissées sur les montants et traverses par vis à tête fraisée et empreinte 6 pans ou Torx.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot ETANCHEITE.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B, C et A :

- Séparatif de terrasses au RDC en façade sud.
- Séparatif de terrasses au niveau 1 en façade nord (bâtiment B et C).
- Séparatifs de balcons au niveau 2 en façade sud.
- Séparatifs de terrasses au niveau 3 en façade est.

6.02.02.03 GARDE-CORPS EN ALUMINIUM - REMPLISSAGE VITRE FILANT DEVANT LES POTEAUX - HABILLAGE NEZ DE BALCON

Garde-corps en profils et en tôle d'aluminium extrudés avec remplissage vitré et habillage des nez de balcon de type élégance Intégral de chez BUGAL ou équivalent comprenant :

- Montants rectangulaires de 40 x 25 mm avec platine de fixation en partie basse à l'anglaise en nez de dalle.
- Lisse haute rectangulaire de 84 x 32 mm formant main courante avec feuillure en réception du remplissage vitré, sous-lisse filante fixée en tête de montants en réception de la lisse ci-dessus.
- Profilé bas filant de 30 mm de hauteur formant feuillure en réception du remplissage vitré, maintenu sur et y compris bride fixées sur les montants.
- Habillage du nez de dalle de balcon en tôle maintenue en partie haute sur le profilé bas recevant le vitrage et en partie basse sur et y compris profil de reprise de tôle fixé sur les montants et fermant l'espace entre le nez de balcon et l'habillage.
- Remplissage en simple vitrage feuilleté dépoli filant devant les montants et maintenu dans les feuillures hautes et basses sur joint portefeuille en EPDM. Traitement des joints entre vitrages par joint souple translucide, y compris en angles saillants.

Sujétions particulières

- Essais de chocs au corps dur ([DO, 5/3, 75J] et corps mou [M50 / 600J].
- Les profilés seront thermolaqués selon les prescriptions des labels QUALICOAT + QUALIMARINE.
- Les ouvrages seront livrés thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.
- Note de calcul du garde-corps et de la fixation à fournir à l'exécution.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B, C et A, en périphérie de l'ensemble des balcons isolés en façades sud et est avec mention "garde-corps de type 3".

6.02.02.04 GARDE-CORPS EN ALUMINIUM - REMPLISSAGE VITRE FILANT DEVANT LES POTEAUX

Garde-corps en profils et en tôle d'aluminium extrudés avec remplissage vitré de type élégance de chez BUGAL ou équivalent comprenant :

- Montants rectangulaires de 40 x 25 mm avec platine de fixation en partie basse sur le dessus de la dalle béton, à l'anglaise en nez de dalle ou sur potelet du lot ETANCHEITE ou sur structure métallique de balcon du présent lot selon localisation.
- Lisse haute rectangulaire de 84 x 33 mm formant main courante avec feuillure en réception du remplissage vitré, sous-lisse filante fixée en tête de montants en réception de la lisse ci-dessus.
- Profilé bas filant de 30 mm de hauteur formant feuillure en réception du remplissage vitré, maintenu sur et y compris bride fixées sur les montants.
- Remplissage en simple vitrage feuilleté dépoli filant devant les montants et maintenu dans les feuillures hautes et basses sur joint portefeuille en EPDM. Traitement des joints entre vitrages par joint souple translucide, y compris en angles saillants.

Sujétions particulières

- Essais de chocs au corps dur ([DO, 5/3, 75J] et corps mou [M50 / 600J].
- Les profilés seront thermolaqués selon les prescriptions des labels QUALICOAT + QUALIMARINE.
- Les ouvrages seront livrés thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.
- Note de calcul du garde-corps et de la fixation à fournir à l'exécution.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B, C et A, en périphérie de l'ensemble des balcons filants ou avec encadrement béton et des terrasses au niveaux 1, 2 et 3 avec mention "garde-corps de type 1 et garde-corps de type 2".

6.02.02.05 BAVETTE DE NEZ DE BALCON

Bavette comprenant :

- Bavette en tôle d'aluminium pliée formant goutte d'eau, fixée en nez de balcon en partie basse des garde-corps. Fixation par vis laquées sur le dessus des balcons.

Sujétions particulières

- Les profilés seront thermolaqués selon les prescriptions des labels QUALICOAT + QUALIMARINE.
- Les ouvrages seront livrés thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B, C et A, en périphérie de l'ensemble des balcons avec garde corps sans habillage de nez de balcon

6.02.02.06 PLINTHE FILANTE D'HABILLAGE DE VIDE ENTRE DALLES SUR PLOTS ET ETANCHEITE

Ouvrage comprenant :

- Plinthes en tôle acier pliée, fixée sur le dessus des potelets support de garde-corps.
- Hauteur de la plinthe : 150 mm.

Finition des ouvrages

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B, C et A, pour fermeture du vide entre dalles sur plots et étanchéité en périphérie des terrasses accessibles au niveau 3

6.02.02.07 GARDE-CORPS METALLIQUE - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE ET THERMOLAQUE - HAUTEUR VARIABLE

Garde-corps comprenant :

- Montants en plat de 50 x 10 mm avec platine basse soudée et prépercée pour fixation en tête de mur béton par vis à têtes fraisée et empreinte creuse.
- Main-courante constituée d'un plat de 50 x 10 mm soudé sur les montants.
- Lisse basse constituée d'un plat de 50 x 10 mm soudé sur les montants.
- Remplissage par barreaudage vertical en ronds pleins de Ø 15 mm espacés de 110 mm au maximum, soudés sur les lisses haute et basse.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.

Sujétions particulières

- Réalisation suivant plan de détail de l'Architecte.
- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Note de calcul à produire à l'exécution.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C, en tête de voile de soutènement de part et d'autre des rampes d'accès aux sous-sols.

6.02.02.08 GARDE-CORPS METALLIQUE - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE ET THERMOLAQUE - HAUTEUR 0.50 M

Garde-corps comprenant :

- Montants en plat de 50 x 10 mm avec platine basse soudée et prépercée pour fixation en tête de mur béton par vis à têtes fraisée et empreinte creuse.
- Main-courante constituée d'un plat de 50 x 10 mm soudé sur les montants.
- Lisse basse constituée d'un plat de 50 x 10 mm soudé sur les montants.
- Remplissage par barreaudage vertical en ronds pleins de Ø 15 mm espacés de 110 mm au maximum, soudés sur les lisses haute et basse.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.

Sujétions particulières

- Réalisation suivant plan de détail de l'Architecte.
- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Note de calcul à produire à l'exécution.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C, en tête de voile de soutènement en rive de rampe d'accès au sous-sol dans le prolongement de la façade nord.

6.02.02.09 CLOTURE METALLIQUE - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE ET THERMOLAQUE - FIXATION SUR MURETS BETON - HAUTEUR VARIABLE

Clôture réalisée de la manière suivante :

- Montants, lisse haute et lisse basse en plat de 50 x 10 mm soudés.
- Fixation en tête de murs et de murets béton sur et y compris écarteur en plat de 30 x 10 mm par vis à têtes fraisée et empreinte creuse.
- Remplissage par barreaudage vertical en ronds pleins de Ø 15 mm espacés de 110 mm au maximum, soudés sur les lisses haute et basse.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.

Sujétions particulières

- Hauteur variable selon indications sur plans Architecte.
- Réalisation suivant plan de détail de l'Architecte.
- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.

Prévision

Selon indications sur plans de masse et plans des RDC avec mention "grille de serrurerie" :

- Clôture sur muret de part et d'autre des rampes d'accès aux halls d'entrée en façade sud des collectifs A, B et C.
- Clôture sur muret en limite sud de jardin sud du collectif A entre muret technique "coffrets" et clôture en limite ouest des maisons A.
- Clôture sur muret en limite ouest du jardin ouest des maisons A, B et C.
- Clôture sur muret en limite sud du jardin ouest des maisons A, B et C.

6.02.02.10 PORTILLON METALLIQUE 1 VANTAIL - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE ET THERMOLAQUE

Portillon métallique 1 vantail comprenant :

Poteaux

- Poteaux en tubes de 80 x 80 mm avec platine basse soudée pour fixation sur massifs béton du lot GROS OEUVRE.
- Obturation de têtes de poteaux par tôle soudée en continu.

Ouvrant

- Cadre ouvrant réalisé à partir de plats de 50 x 10 mm en acier soudés.
- Plaque soudée formant support de la serrure en applique
- Remplissage par barreaudage vertical en ronds pleins de Ø 15 mm espacés de 110 mm au maximum, soudés sur les lisses haute et basse..

Quincaillerie et condamnation

- Ferrage comprenant paumelles en acier à souder (nombre et dimensions suivant exigences).
- Béquillage en aluminium laqué.
- Serrure 1 point à pêne dormant et demi-tour en applique pour menuiserie métallique.
- Cylindre double entrée.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.

Sujétions particulières

- Tous profils de renfort.
- Coordination avec le lot GROS OEUVRE.

Prévision

Portillons en clôture ouest des maisons 1 à 6.

6.02.02.11 ISOLATION EN SOUS-FACE DE DALLE AVEC HABILLAGE EN TOLE - GALVANISE ET THERMOLAQUE

Réalisation d'un faux-plafond extérieur isolé en tôle acier comprenant :

Ossature de faux-plafonds

- Cornières périphériques en acier galvanisé.
- Supports de tôles de faux-plafonds composés de profilés en UPAF fixés en sous-face de dalle béton par l'intermédiaire de suspentes. Les profilés UPAF sont munis de tiges en acier soudées formant support de tôles (voir détail architecte).
- L'ossature devra permettre une fixation invisible des tôles d'habillage.

Isolation

- Isolation par panneaux semi-rigides de laine de roche de type Rockfeu de chez ROCKWOOL, épaisseur 150 mm, résistance thermique de 4,35 m².K/W, réaction au feu A1.
- Pose par chevilles à étoiles.

Faux-plafond en tôles

- Faux-plafonds en éléments en tôle d'acier posées bord à bord, épaisseur selon exigences pour éviter tout flambage. Fixation invisible des tôles sur la structure ci-dessus par l'intermédiaire de pattes soudées en face arrière de la tôle.
- Façon de pliage des tôles pour former habillage des remontées vues sur la hauteur des chants de l'isolation.

Traitement de finition :

- Les ouvrages vus seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.
- Les ouvrages non vus seront livrés galvanisés à chaud.

Sujétions particulières

- Réserve pour luminaires en coordination avec le lot ELECTRICITE.
- Réalisation suivant plan de détail de l'Architecte.
- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Coordination avec les lots GROS OEUVRE et ELECTRICITE.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C, en sous-face de plancher haut niveau 1, au droit des terrasses accessibles en façade sud des logements A12, B13 et C13.

6.02.02.12 BANDEAU D'ENCADREMENT DE FACADE EN TOLE - GALVANISE ET THERMOLAQUE

Réalisation d'un bandeau d'encadrement de façade extérieur en tôle acier comprenant :

Ossature

- Cornières en acier galvanisé fixées en façades formant support de tôle.

Bandeau en tôles

- Bandeau en éléments en tôle d'acier pliée, épaisseur selon exigences pour éviter tout flambage. Fixation invisible des tôles sur la structure ci-dessus par l'intermédiaire de pattes soudées en face arrière de la tôle.
- Section de la partie débordante de la façade : 150 x 50 mm + retour en tableau et sous-face de linteau ou poutre de 200 mm.
- Continuité du bandeau entre les parties verticales et horizontales.
- Sujétion de raccordement de type "joint creux" avec le bardage en bois composite et le faux-plafond en BA13 extérieur.

Traitement de finition :

- Les ouvrages vus seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.
- Les ouvrages non vus seront livrés galvanisés à chaud.

Sujétions particulières

- Réalisation suivant plan de détail de l'Architecte.
- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Coordination avec les lots GROS OEUVRE et CHARPENTE BOIS - BARDAGE BOIS.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs A, B et C, en sous-face de plancher haut niveau 1, au droit des terrasses accessibles en façade sud des logements A12, B13 et C13.

6.02.02.13 STRUCTURE DE BALCON METALLIQUE RAPPORTE EN FACADE - GALVANISE ET THERMOLAQUE

Structure de balcon comprenant :

- Rive de balcon réalisée à partir de poutrelles du commerce de type UAP, section selon exigences, assemblées par soudure.
- Préperçement des en réception des platines de garde-corps.
- Consoles réalisées à partir de poutrelles du commerce de type IPE, section selon exigences, assemblées à la rive par soudure.
- Platines soudées aux extrémités des rives et des consoles et préperçées pour fixation mécanique sur acrotère béton en façade.
- Cornières métalliques 40 x 40 mm préperçées et soudées sur le dessus des consoles et contre les rives pour recevoir le remplissage en dalles béton de 400 x 400 x 40 mm du lot ETANCHEITE.
- Habillage de sous-face en tôle lisse ajourée fixée par vissage.

Traitement de finition :

- Les ouvrages vus seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.
- Les ouvrages non vus seront livrés galvanisés à chaud.

Sujétions particulières

- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Dimensionnement des ouvrages à valider par notes de calcul à la charge du présent lot
- Note de calcul à produire à l'exécution (structure de balcon + fixation).

Prévision

Au niveau 1 des bâtiments B et C en terrasses des logements B11 et C11 en façades nord.

6.02.02.14 GRILLE DE COUVERTURE DE CANIVEAUX DE BALCONS

Grille fixe réalisée de la manière suivante :

- Grilles réalisées à partir d'un cadre en cornières soudées et remplissage en caillebotis métallique pressé à mailles de 19 x 19 mm soudé sur le cadre.
- Grilles posées en feuillures des caniveaux béton du lot GROS OEUVRE.

Finition des ouvrages

- Ouvrages galvanisés à chaud suivant exigences de la norme.

Sujétions particulières

- Ouvrage conçu pour le passage de piétons et de personnes en fauteuil roulant.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B, C et A

6.02.02.15 GRILLE DE COUVERTURE DE COUR ANGLAISE FIXE

Grille fixe réalisée de la manière suivante :

- Cadre fixe en réception des caillebotis réalisée à partir de cornières soudées et fixées mécaniquement en feuillures du lot gros oeuvre.
- Grille réalisée à partir d'un cadre en cornières soudées et remplissage en caillebotis métallique pressé à mailles de 19 x 19 mm soudé sur le cadre.
- Fixation de la grille par crampons boulonnés inviolables au cadre fixe.

Finition des ouvrages

- Ouvrages galvanisés à chaud suivant exigences de la norme.

Sujétions particulières

- Ouvrage conçu pour supporter le poids au passage de piétons.
- Surfaces utiles minimum de la grille 1.20 m² coté ouest et 0.40 m² coté est

Prévision

En couverture de cour anglaise de ventilations haute et basse des sous-sol des bâtiments B et C en façades ouest et est.

6.02.02.16 GRILLE DE VENTILATION A REMPLISSAGE PERSIENNE - GALVANISE ET THERMOLAQUE

Grille de ventilation composée de la manière suivante :

- Contre-cadre de grille chevillé par le présent lot en tableaux de réservation en voiles béton ou fixé par le lot COUVERTURE en structure bois des outeaux selon localisation.
- Cadre réalisé à partir de cornières soudées et vissé sur le contre-cadre par l'extérieur.
- Remplissage par lames acier persiennées horizontales pare-pluie à espacement régulier en profil "Z" anti retour d'eau soudées sur le cadre.
- Protection anti-nuisible en face intérieure.
- Tous profils de renfort.

Finition des ouvrages

- Ouvrages galvanisés à chaud et livrés finis par thermolaquage. Teinte au choix de l'Architecte.

Sujétions particulières

- La dimension de la grille sera adaptée à la surface utile demandée par les différents lots.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B, C et A :

- Grilles sur outeaux de rejet de VMC en toiture.
- Grille de VB de local ménage en façade donnant sur la rampe (pour les bâtiments B et C)
- Grilles VB et VH du local vélos au sous-sol en façade donnant sur la rampe (pour les bâtiments B et C).

6.02.02.17 SIGNALÉTIQUE PAR NUMÉROS OU LETTRES MÉTALLIQUES DÉCOUPES - GALVANISE ET THERMOLAQUE

Numéros de cage comprenant :

- Lettre ou chiffres en tôle acier de 40/10ème découpée au laser et préperçée pour fixation.
- Fixation déportée en façade sur et y compris écarteurs en plastique par vis inviolables et chevilles.
- Hauteur des chiffres 200 mm, largeur 100 mm.

Finition des ouvrages

- Ouvrages galvanisés à chaud et livrés finis par thermolaquage. Teinte au choix de l'Architecte.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B, C et A, en façade sud, au droit de chaque hall d'entrée :

- Lettres A, B et C, 1 par bâtiment.

Maisons en murets ouest :

- Chiffres 1, 2, 3, 4, 5 et 6, 1 par maison.

6.02.02.18 BARRE D'ACCROCHAGE D'ECHELLE & CROSSE DE PREHENSION - GALVANISE

Réalisation d'une barre d'accrochage d'échelle et d'une crosse de préhension composées de :

- Platines métalliques préperçées fixées en façade.
- Barreaudage métallique en tube Ø 30 mm soudé aux platines pour former barre d'accrochage et échelon d'accès à la toiture terrasse.
- Barre de relevage formant crosse d'une hauteur de 1300 mm en tube Ø 30 mm soudé fixée mécaniquement à la façade.

Finition des ouvrages

- Ouvrages galvanisés à chaud suivant exigences de la norme et destiné à rester apparent.

Sujétions particulières

- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Note de calcul à produire à l'exécution (ouvrage + fixation en façade béton).

Prévision

Pour accès aux toitures terrasses haut R+1 des maisons individuelles 1 à 6 :

- Prévoir un ouvrage par maison.

6.02.03 TRAVAUX INTERIEURS

6.02.03.01 GRILLE DE VENTILATION A REMPLISSAGE PERSIENNE - GALVANISE

Grille de ventilation composée de la manière suivante :

- Contre-cadre de grille chevillé par le présent lot en tableaux en voiles béton.
- Cadre réalisé à partir de cornières soudées et vissé sur le contre-cadre par l'extérieur.
- Remplissage par lames acier persiennées horizontales soudées sur le cadre.
- Protection anti-nuisible en face intérieure.
- Tous profils de renfort.

Finition des ouvrages

- Ouvrages galvanisés à chaud suivant exigences de la norme et destinés à rester apparent.
- La dimension de la grille sera adaptée à la surface utile demandée par les différents lots.

Prévision

Grilles de ventilations haute et basse des sous-sol des bâtiments B et C donnant sur les cours anglaises et les carreaux, au nu intérieur des voiles béton.

6.02.03.02 MAIN-COURANTE EN PLAT METALLIQUE SUR ECUYERS - GALVANISE

Main courante comprenant :

- Main-courante constituée d'un plat de 50 x 10 mm soudé sur écuyers coudés en rond plein de Ø 15 mm.
- Platines de fixation rondes Ø 50 mm soudées sur les écuyers pour fixation mécanique sur les voiles béton.
- Débordement des mains courantes au droit des marches de départ et d'arrivée des volées d'escalier.
- Au droit 2 premières marches de départ de l'escalier du sous-sol en cage B, la main courante sera fixée sur un piétement composé d'un montant en plat de 50 x 10 mm avec platines de fixation soudée en pieds pour fixation mécanique sur le dessus de l'escalier. Partie haute du montant découpée en sifflet en réception de la main-courante.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud suivant exigences de la norme et destinés à être peints par le lot PEINTURE.

Sujétions particulières

- Continuité de la main-courante entre les parties droites, rampantes et aux changements de direction.
- Réalisation suivant plan de détail de l'Architecte.
- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Note de calcul à produire à l'exécution.

Prévision

Main-courantes rampantes et droites en cages d'escaliers des logements collectifs A, B et C, depuis le niveau sous-sol jusqu'au niveau 3 selon indications sur plans Architecte, prévoir une main-courante de chaque côté des volées d'escalier.

6.02.03.03 GARDE-CORPS METALLIQUE - REMPLISSAGE PAR BARREAUDAGE VERTICAL - GALVANISE

Garde-corps comprenant :

- Montants en plat de 50 x 10 mm avec platine basse soudée et préperçée pour fixation sur le dessus des paliers béton.
- Main-courante constituée d'un plat de 50 x 10 mm soudé sur les montants.
- Lisse basse constituée d'un plat de 40 x 10 mm soudé sur les montants.
- Remplissage par barreaudage vertical en carrés pleins de 15 x 15 mm espacés de 110 mm au maximum, soudés sur les lisses haute et basse.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud suivant exigences de la norme et destinés à être peints par le lot PEINTURE.

Sujétions particulières

- Continuité de la main-courante du garde-corps avec les mains-courantes murales sur écuysers.
- Réalisation suivant plan de détail de l'Architecte.
- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Note de calcul à produire à l'exécution.

Prévision

Garde-corps en cages d'escaliers des logements collectifs A, B et C, sur palier d'arrivée au niveau 3 selon indications sur plans Architecte.

6.02.03.04 BAC A SABLE, SCEAU ET PELLE

Fourniture et pose de bacs à sable préfabriqués en tôle d'acier avec fourniture de seau à fond rond et pelle à accrocher sur les murs.
Capacité : 100 litres.

Sujétions particulières

- Remplissage de sable à la charge du présent lot.
- Ouvrages galvanisés à chaud suivant exigences de la norme (300 gr/m² minimum et 85 µ mini).
- L'ensemble sera livré laqué rouge.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs B et C, 1 ensemble à prévoir en sous-sol.

Options

6.02.04 OPTION 6.1 - PORTE DE GARAGE BASCULANTE INDIVIDUELLE - MANUELLE

Porte de garage basculante composée d'un tablier monobloc avec cadre métallique recevant un remplissage en tôle. Ouverture par effacement en plafond sur rails de guidage horizontal.

Cadre dormant et raidisseurs

- Constitué d'un cadre et de raidisseurs posés en traverses en acier galvanisé.
- Montage entre tableau suivant plan de détail Architecte et fixation des rails suspendus en sous-face de dalle béton.

Tablier

- Tablier composé d'une ossature tubulaire rigide avec raidisseurs, assemblages soudés. l'ensemble de l'ossature sera galvanisée à chaud.
- Remplissage en tôle nervurée galvanisée.
- Finition du tablier laquée. Teinte au choix de l'Architecte dans l'ensemble de la gamme RAL.

Équilibrage

- Par ressorts hélicoïdaux de traction réglables.

Condamnation - Manœuvre

- Par serrure avec demi-cylindre.
- Poignée crémone en aluminium.
- Cordon de tirage pour fermeture de la porte

Sujétions particulières

- Coordination avec le lot GROS OEUVRE.
- Ensemble conforme à la Norme NF EN 12-604.
- L'attestation de conformité CE à la Norme EN 13-241 sera à fournir.
- Enlèvement des films de protection en fin de travaux.
- Modèle débordant.
- Signalétique autocollante avec numérotation à la charge du présent lot (Dimensions : 100 x 50 mm)

Prévision

Porte sur les garages simples au sous-sol suivant indications sur plans Architectes.

6.02.05 OPTION 6.2 - BLOCS-PORTE METALLIQUES DE LOGGIAS

6.02.05.01 Bloc-porte métallique de loggia - 2 vantaux - Remplissage tôle 1 face - Ouvrant à l'anglaise - Galvanise et thermolaqué

Bloc-porte métallique 2 vantaux ouvrants à l'anglaise comprenant :

Dormant

- Bâti huisserie en acier sur les 4 cotés.
- Pose entre murs en tableaux, pas de fixation au sol et en plafonds (terrasses étanches avec dalles sur plots ou balcon béton au sol et plafond en plaques de plâtre extérieur).
- Profil complémentaire de seuil pour reprise de la pente des balcons (les terrasses en dalles sur plots sont horizontales).

Ouvrants

- Cadres ouvrants réalisé à partir de tubes en acier soudés.
- Remplissage sur 1 face, par tôle plane en acier soudée au cadre (pas de rivetage), épaisseur suivant exigences.
- Plat soudé sur vantail secondaire en réception du vantail principal.
- Plaque support de serrure en tôle plane en acier soudée au cadre sur vantail principal, épaisseur suivant exigences.
- Plaques support de verrous à baïonnette haut et bas en tôle plane en acier soudée au cadre sur vantail secondaire, épaisseur suivant exigences.

Quincaillerie et condamnation

- Ferrage comprenant paumelles en acier à souder (nombre et dimensions suivant exigences).
- Béquillage en inox de qualité A4-AISI 316 sur rosaces de type NT83 de chez NORMBAU ou équivalent.
- Serrure à bec de cane en applique pour menuiserie métallique sur vantail principal.
- Verrous à baïonnette haut et bas sur vantail secondaire, compris crapaudines.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.

Sujétions particulières

- Tous profils de renfort.
- L'effort permettant l'ouverture de la porte devra être inférieur à 50 N.
- Les fonds de feuillure devront recevoir un joint élastomère souple afin de limiter les bruits de claquement de porte.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs C, B et A, bloc-porte de loggia en balcons et terrasses accessibles en façade ouest.

6.02.05.02 Bloc-porte métallique de loggia - 1 vantail - Remplissage tôle 1 face - Ouvrant à l'anglaise - Galvanise et thermolaqué

Bloc-porte métallique 1 vantail ouvrant à l'anglaise comprenant :

Dormant

- Bâti huisserie en acier sur les 4 cotés.
- Pose entre murs en tableaux, pas de fixation au sol et en plafonds (terrasses étanches avec dalles sur plots ou balcon béton au sol et plafond en plaques de plâtre extérieur).
- Profil complémentaire de seuil pour reprise de la pente des balcons (les terrasses en dalles sur plots sont horizontales).

Ouvrant

- Cadre ouvrant réalisé à partir de tubes en acier soudés.
- Remplissage sur 1 face, par tôle plane en acier soudée au cadre (pas de rivetage), épaisseur suivant exigences.
- Plaque support de serrure en tôle plane en acier soudée au cadre, épaisseur suivant exigences.

Quincaillerie et condamnation

- Ferrage comprenant paumelles en acier à souder (nombre et dimensions suivant exigences).
- Béquillage en inox de qualité A4-AISI 316 sur rosaces de type NT83 de chez NORMBAU ou équivalent.
- Serrure à bec de cane en applique pour menuiserie métallique.

Traitement de finition :

- Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.

Sujétions particulières

- Tous profils de renfort.
- L'effort permettant l'ouverture de la porte devra être inférieur à 50 N.
- Les fonds de feuillure devront recevoir un joint élastomère souple afin de limiter les bruits de claquement de porte.

Prévision

Bâtiments de logements collectifs C, B et A, bloc-porte de loggia en balcons et terrasses accessibles en façade ouest.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° 7 – CLOISONS SECHES – ISOLATION – PLAFONDS

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

Sommaire de CLOISONS SECHES - ISOLATION - PLAFONDS

7 CLOISONS SECHES - ISOLATION - PLAFONDS 2

7.01 GENERALITES 2

7.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	2
7.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	2
7.01.03 DISPOSITIONS GENERALES.....	2
7.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	2
7.01.05 SECURITE INCENDIE	3
7.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT.....	3
7.01.07 SYNTHESE DES PERFORMANCES THERMIQUES ET ACOUSTIQUES DES OUVRAGES.....	3
7.01.08 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE	3
7.01.09 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS	3
7.01.10 PRESENTATION DES OFFRES	3

7.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES 4

7.02.01 DOUBLAGE COMPLEXE POLYSTYRENE EXPANSE ELASTIFIE ET PAREMENT PLATRE - Complexe 140 + 13 - R = 4,40 m².°C/W	4
7.02.02 DOUBLAGE COMPLEXE POLYSTYRENE EXPANSE ELASTIFIE ET PAREMENT PLATRE - Complexe 160 + 13 - R = 5,35 m².°C/W	4
7.02.03 DOUBLAGE COMPLEXE POLYSTYRENE EXPANSE ELASTIFIE ET PAREMENT PLATRE - Complexe 140 + 13 - R = 4,75 m².°C/W	5
7.02.04 DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION - MEMBRANE D'ETANCHEITE	5
7.02.05 DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION - MEMBRANE D'ETANCHEITE - CF 1/2 H	6
7.02.06 DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION	7
7.02.07 DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE POUR ENCASTREMENT BAL	7
7.02.08 CLOISON DE DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE	8
7.02.09 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 98/48 MM	8
7.02.10 CLOISON DE GAINTE TECHNIQUE VERTICALE EN PANNEAU SANDWICH	9
7.02.11 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/48 MM - ISOLATION 45 MM	9
7.02.12 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE 85/48 - ISOLATION 45MM	10
7.02.13 CLOISON DE DERATELLEMENT EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE	10
7.02.14 CLOISON EN CARREAUX DE PLATRE - EPAISSEUR 5 CM	11
7.02.15 HABILLAGE DIVERS EN PLAQUES DE PLATRE	11
7.02.16 ISOLATION DROITE EN LAINE DE ROCHE - R = 3,75 m².°C/W	12
7.02.17 ISOLATION DROITE EN LAINE DE VERRE - R = 8,55 m².°C/W	12
7.02.18 ISOLATION RAMPANTE EN LAINE DE VERRE - R = 6,85 m².°C/W	12
7.02.19 ISOLATION RAMPANTE EN LAINE DE VERRE - R = 6,30 m².°C/W	12
7.02.20 COQUILLE DE LAINE DE ROCHE SUR CANALISATIONS D'EVACUATION EU-EV	12
7.02.21 MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR	13
7.02.22 COLLERETTE PARE-VAPEUR SUR CHASSIS DE TOITURE	13
7.02.23 ENDUIT PLATRE LISSE EN PLAFOND	13
7.02.24 HABILLAGE EN PAREMENT PLATRE	13
7.02.25 PLAFONDS DROIT ET RAMPANT EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE.....	14
7.02.26 PLAFOND EXTERIEURS SUR OSSATURE METALLIQUE - PAREMENT PREGYWAB	14
7.02.27 PLAFOND EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - CF 1H	15
7.02.28 FAUX-PLAFOND ACOUSTIQUE EN DALLES DE PLATRE DE 600 X 600 MM - BORDS E15	15
7.02.29 FAUX-PLAFOND ACOUSTIQUE EN DALLES DE FIBRES DE 1200 X 300 MM - BORDS D/AEX	16
7.02.30 REMONTEES DE PLAFONDS EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE	16
7.02.31 TRAPPE DE VISITE DE FAUX-PLAFOND	16
7.02.32 RENFORTS DIVERS EN CLOISONS	17
7.02.33 SOFFITES EN PLAFOND EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE	17
7.02.34 COFFRE HORIZONTAL OU VERTICAL - COUPE-FEU 1H	17
7.02.35 COFFRE HORIZONTAL OU VERTICAL - COUPE-FEU 2H	18
7.02.36 CALFEUTREMENTS DIVERS	18
7.02.37 INSTALLATIONS COMMUNES	18

7 CLOISONS SECHES - ISOLATION - PLAFONDS

7.01 GENERALITES

7.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

7.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en oeuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés et circulaires en vigueur à la date de remise des offres et en particulier :

- Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.).
- Normes et DTU
- Codes de calcul - Essais
- Caractéristiques mécaniques - Nuances et qualités - Traitements
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'AFAC. [Association Française de l'Assurance Construction].
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en oeuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

7.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

7.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- La réception, avant de commencer ses travaux, des ouvrages de gros oeuvre et de charpente afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux de cloisons sèches, isolation et plafonds. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître de l'Oeuvre.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires si, celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de réception ci-dessus.
- Le traitement des joints entre ouvrages en plaques de plâtre et ouvrages de nature différente.
- La protection contre la corrosion des parties métalliques.
- La déshumidification du chantier pour ses travaux si nécessaire.

- La mise en œuvre de toutes les huisseries bois et métalliques dans les cloisons sèches suivant les instructions des lots METALLERIE et MENUISERIE BOIS et sous leur responsabilité
- Toutes sujétions d'incorporation d'éléments divers dans les cloisons suivant demande des autres corps d'états.
- L'ensemble des fixations pour les liaisons sur les structures bois, métalliques et béton.
- Les finitions et raccords après passages des autres corps d'état.
- Les incorporations des descentes de fileries du lot Electricité.
- Les pièces métalliques ou bois et renforts nécessaires pour les fixations d'ouvrages des autres corps d'état.
- L'implantation des cloisons de doublage, des gaines et des plafonds.

7.01.05 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

7.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

7.01.07 SYNTHESE DES PERFORMANCES THERMIQUES ET ACOUSTIQUES DES OUVRAGES

Voir généralités pour tous les lots.

7.01.08 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Voir généralités pour tous les lots.

7.01.09 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS

Pendant la période de préparation de chantier, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'oeuvre, pour visa, documents et plans de détails de CLOISONS SECHES - ISOLATION - PLAFONDS précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état, tels que réservations, trémies, engravures, etc.

Après approbation ou demande de modification par le Maître d'oeuvre, l'Entrepreneur transmet, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

7.01.10 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

7.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

7.02.01 DOUBLAGE COMPLEXE POLYSTYRENE EXPANSE ELASTIFIE ET PAREMENT PLATRE - Complexe 140 + 13 - R = 4,40 m².°C/W

Cloison de doublage en complexe d'isolation thermique polystyrène expansé/élastifié et plaque de plâtre de type Doublissimo PERFORMANCE de chez PLACOPLATRE ou équivalent.

- Epaisseur : 13 + 140 mm.
- Résistance thermique : 4,40 m².°C/W.
- Pose par encollage par cordon de mortier adhésif.

Parements

- Parement BA 13 standard dans un cadre générale.
- Parement BA 13 classé H1 dans les locaux humides privés.
- Parement BA 13 haute dureté en halls, circulations et escaliers.

Finitions plaques courantes

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Continuité de l'isolant entre les coffres VR en logement et la sous-face de plancher béton.
- Fourniture et pose d'une grille en aluminium de VB de 20 x 20 cm avec contre cadre en mur nord au niveau du banc situé à coté des gaines techniques palière en bâtiment A.
- Certification ACERMI de l'isolant demandé.
- Réaction au feu : B-s1, d0.

Prévision

Doublage intérieur des collectifs en logements et communs compris contre relevé béton du dernier niveau, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.02 DOUBLAGE COMPLEXE POLYSTYRENE EXPANSE ELASTIFIE ET PAREMENT PLATRE - Complexe 160 + 13 - R = 5.35 m².°C/W

Cloison de doublage en complexe d'isolation thermique polystyrène expansé/élastifié et plaque de plâtre de type Doublissimo PERFORMANCE de chez PLACOPLATRE ou équivalent.

- Epaisseur : 13 + 160 mm.
- Résistance thermique : 5.35 m².°C/W.
- Pose par encollage par cordon de mortier adhésif.

Parements

- Parement BA 13 standard.

Finitions plaques courantes

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Certification ACERMI de l'isolant demandé.
- Réaction au feu : B-s1, d0.

Prévision

Doublage intérieur des maisons individuelles sur mur ouest ou droit de la porte d'entrée, de son châssis fixe accolé et de son imposte vitrée.

7.02.03 DOUBLAGE COMPLEXE POLYSTYRENE EXPANSE ELASTIFIE ET PAREMENT PLATRE - Complexe 140 + 13 - R = 4,75 m².°C/W

Cloison de doublage en complexe d'isolation thermique polystyrène expansé/élastifié et plaque de plâtre de type Placomur TH 30 de chez PLACOPLATRE ou équivalent.

- Epaisseur : 13 + 140 mm.
- Résistance thermique : 4,75 m².°C/W.
- Pose par encollage par cordon de mortier adhésif.

Parements

- Parement BA 13 standard dans un cadre générale.
- Parement BA 13 classé H1 dans les locaux humides privés.

Finitions plaques courantes

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- En maison individuelles habillage de la sous-face de chant visible au droit de l'escalier
- Continuité de l'isolant entre les coffres VR en logement et la sous-face de plancher béton.
- Certification ACERMI de l'isolant demandé.
- Réaction au feu : B-s1, d0.

Prévision

Doublage intérieur des maisons individuelles (hormis parties en doublage de 160 + 13 mm), suivant indications sur plans Architecte.

7.02.04 DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION - MEMBRANE D'ETANCHEITE

Cloisons de doublage de type Placostil de chez PLACOPLATRE ou équivalent et comprenant :

Ossature

- Coulisses métalliques basses et hautes.
- Ossature : Lisses horizontales (fourrures F 530) fixées aux mur support et recevant des appuis métalliques Clic'Stil servant d'entretoises entre les fourrures Stil F 530 verticales.

Isolation

- Isolants en laine de verre de 145 mm d'épaisseur, de type ISOMOB 35 de chez ISOVER SAINT GOBAIN, insérée entre les montants de l'ossature bois. R = 4,10 m².K/W.
- Isolation par laine de verre de 60 mm d'épaisseur, de type GR 32 nu de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques des cloisons de doublage, compris en pied contre le relevé béton. R = 1,85 m².K/W.

Membrane d'étanchéité

- Mise en œuvre d'une membrane d'étanchéité à l'air avec un SD > 18 m entre les deux couches d'isolants ci-dessus.

Parements

- 1 plaque parement plâtre standard de 13 mm en surface courante.
- 1 plaque de parement plâtre de 13 mm H1 en locaux humide.

Finitions

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. [Application à exécuter en 3 opérations].
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. [Application à exécuter en 3 opérations].
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.

Prévision

Doublage isolé des murs à ossature bois du dernier niveau, compris retour de lucarne (hormis en cage d'escalier), suivant indications sur plans Architecte.

7.02.05 DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION - MEMBRANE D'ETANCHEITE - CF 1/2 H

Cloisons de doublage de type Placostil de chez PLACOPLATRE ou équivalent et comprenant :

Ossature

- Coulisses métalliques basses et hautes.
- Ossature : Lisses horizontales (fourrures F 530) fixées aux mur support et recevant des appuis métalliques Clic'Stil servant d'entretoises entre les fourrures Stil F 530 verticales.

Isolation

- Isolants en laine de verre de 145 mm d'épaisseur, de type ISOMOB 35 de chez ISOVER SAINT GOBAIN, insérée entre les montants de l'ossature bois. $R = 4,10 \text{ m}^2.K/W$.
- Isolation par laine de verre de 60 mm d'épaisseur, de type GR 32 nu de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques des cloisons de doublage, compris en pied contre le relevé béton. $R = 1,85 \text{ m}^2.K/W$.

Membrane d'étanchéité

- Mise en oeuvre d'une membrane d'étanchéité à l'air avec un SD > 18 m entre les deux couches d'isolants ci-dessus.

Parements

- 1 plaque placoflam BA15.

Finitions

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. [Application à exécuter en 3 opérations].
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. [Application à exécuter en 3 opérations].
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Ensemble répondant au degré CF 1/2 H.

Prévision

Doublage isolé du mur à ossature bois au dernier niveau de la cage d'escalier, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.06 DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION

Cloison de doublage de type Optima de chez ISOVER ou équivalent et composée de :

Ossature

- Lisses métalliques basses et hautes.
- Appuis verticaux intermédiaires fixés au mur.
- Fourrures télescopiques verticales fixés aux appuis métalliques à l'aide d'appui plastique.
- Fourrures en sapin formant appuis intermédiaires si nécessaire pour les grandes hauteurs.

Isolation en laine de verre

- Isolation en laine de verre revêtue d'un pare-vapeur, de type GR 32 Revêtu Kraft de chez ISOVER ou équivalent, posée entre les ossatures métalliques sur la moitié de l'épaisseur.
- Certification ACERMI.
- Epaisseur : 140 mm.
- Résistance thermique à obtenir : $R = 4,35 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
- Réaction au feu : F.

Parements

- 1 plaque BA 13 en surface courante.

Finitions plaques

- Traitement des joints par et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Prévision

Doublage intérieur des murs donnant la cage d'escalier (hormis au niveau 3 sur MOB), suivant indications sur plans Architecte.

7.02.07 DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE POUR ENCASTREMENT BAL

Cloisons de doublage de type Placostil de chez PLACOPLATRE ou équivalent et comprenant :

Ossature

- Coulisses métalliques basses et hautes.
- Ossature : Lisses horizontales (fourrures F 530) fixées aux mur support et recevant des appuis métalliques Clic'Stil servant d'entretoises entre les fourrures Stil F 530 verticales.

Parement

- 1 BA 13 haute dureté pour passage en parties communes.

Finitions

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Parement destiné à recevoir un habillage stratifié à la charge du lot MENUISERIE BOIS.
- Encastrement des BAL par le lot MENUISERIE BOIS.
- Réservations diverses, suivant exigences du lot MENUISERIE BOIS et des lots techniques.
- Coordination avec les lots MENUISERIE BOIS et les lots techniques.

Prévision

Doublage des murs recevant les boites aux lettres des sas des 3 collectifs, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.08 CLOISON DE DOUBLAGE SUR OSSATURE METALLIQUE

Cloisons de doublage de type Placostil de chez PLACOPLATRE ou équivalent et comprenant :

Ossature

- Coulisses métalliques basses et hautes.
- Ossature : Lisses horizontales (fourrures F 530) fixées aux mur support et recevant des appuis métalliques Clic'Stil servant d'entretoises entre les fourrures Stil F 530 verticales.

Parements

- Parement BA 13 standard dans un cadre générale.
- Parement BA 13 classé H1 dans les locaux humides privés.

Finitions

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.

Prévision

Cloison de doublage non isolé, pour passage de canalisations dans les sdb ou pour une continuité du doublage périphérique, selon indication sur plan architecte.

7.02.09 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 98/48 MM

Cloison de distribution de type Placostil 98/48 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privés.

Isolation

- Isolation par panneaux laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type PAR de chez ISOVER, insérée dans les ossatures métalliques des cloisons de distribution.
- Réaction au feu : A1.

Parements

- 2 plaques BA 13 standard sur chaque face en surface courante.
- Pour les faces donnant sur un local humide classé EB+ privé, seule la plaque de parement extérieur sera H1.

Finitions plaques courantes

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- La pose des huisseries de porte est à la charge du présent lot.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Cloisons réalisées avant les chapes.

- Fourniture et pose d'une grille en aluminium de VH de 20 x 20 cm en imposte de cloison du sas.
- Ensemble répondant au degré CF 1 H.

Prévision

En logements, en fond de gaine GTL.

En imposte de l'ensemble vitré séparant le sas / dgt du rdc.

En cellier des rdc.

7.02.10 CLOISON DE GAINTE TECHNIQUE VERTICALE EN PANNEAU SANDWICH

Cloisons de gaine technique de type Gaineo de chez ISOVER ou équivalent et composées de :

Ossature

- Ossature métallique constituée de cornière de type Stil CR2 à fixer sur béton et parois plaque de plâtre.

Panneau

- Panneau sandwich plaque laine plaque d'épaisseur 70 mm, composé de 2 plaques de plâtre Placomarine BA10 hydrofugé H1 et d'une âme de laine de roche de 50 mm. Coulisser le panneau dans l'ossature pour fixer par vis.

Sujétions particulières

- Avis technique à fournir.
- Dressement des angles.
- Protection en pied de cloisons passant dans les pièces humides et dans les locaux recevant une chape.
- Ensemble répondant au degré coupe-feu 1 H [PV à fournir]
- Le présent lot devra vérifier que le calfeutrement du plancher est bien réalisé avant fermeture de la gaine et le signaler à la Maîtrise d'oeuvre.
- Respect des exigences de la NRA
- Finition au joint mastic.

Prévision

Gaines techniques en logement, suivant plans Architecte.

7.02.11 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/48 MM - ISOLATION 45 MM

Cloison de distribution de type Placostil 72/48 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privatifs.

Parements

- 1 plaque BA 13 standard sur chaque face en surface courante.
- 1 plaque de BA 13 H1 pour les faces donnant sur un local humide classé EB+ privatif.

Isolation

- Isolation par panneaux laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type PAR de chez ISOVER, insérée dans les ossatures métalliques des cloisons de distribution.
- Réaction au feu : A1.

Finitions plaques courantes

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- La pose des huisseries de porte est à la charge du présent lot.
- Indice d'affaiblissement acoustique de la paroi : $R = 39 \text{ dB [A]}$.
- Protection en pied de cloisons passant dans les pièces humides.
- Cloisons réalisées avant les chapes.
- Au dos de la télévision des maisons individuelles, prévoir une double ossature pour cloison aux parements non parallèle.

Prévision

Ensemble des cloisons, autres que gaines techniques, cotées 7 cm sur plans architecte, compris mur d'échiffre toute hauteur de l'escalier des maisons.

7.02.12 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUE DE PLÂTRE SUR OSSATURE 85/48 - IOLATION 45MM

Cloisons de distribution en plaque de plâtre sur ossature métallique 85/48 et composées de :

Ossature

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé 6/10ème de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.
- Sabot en équerre et tout renfort nécessaire pour que l'ensemble de la cloison forme garde-corps.

Isolation

- Panolène de 45 mm d'épaisseur, type P.A.R. de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent.

Parement

- 1 plaque parement plâtre standard de 13 mm coté vide et 2 plaques de parement plâtre standard de 13 mm coté pièce de vie.
- Dernière plaque de parement plâtre BA 13 classé H1 en locaux humide.

Finitions

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. [Application à exécuter en 3 opérations].
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. [Application à exécuter en 3 opérations].
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Avis technique à fournir.
- La pose des huisseries est à la charge du présent lot.
- Pour une distribution entrecoupée par un poteau BA, le parement plâtre de la distribution passera devant ce poteau.
- Dressement des angles.
- Protection en pied de cloisons passant dans les pièces humides et dans les locaux recevant une chape.
- L'ensemble de la cloison forme garde-corps.
- Habillage des nez de trémie.

Prévision

Distribution en intérieur des logements, cotée 8 cm sur plans Architecte, notamment en duplex pour les cloisons donnant sur l'escalier bois et sur le vide sur salon.

7.02.13 CLOISON DE DERATELLEMENT EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE METALLIQUE

Cloison de dératellement de type Placostil de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parements

- 1 plaque BA 13 standard sur face vue en surface courante.
- 1 plaque BA 13 H1 pour les faces donnant sur un local humide classé EB+ privatif

Finitions plaques courantes

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Protection en pied de cloisons passant dans les pièces humides.
- Cloisons réalisées avant les chapes.

Prévision

Au niveau combles, en logements, cloisons de dératellement en parties basses des rampants.

7.02.14 CLOISON EN CARREAUX DE PLÂTRE - EPAISSEUR 5 CM

Cloison de gaine technique en carreaux de plâtre standard, épaisseur 50 mm, assemblage à coupe de pierre par collage des emboîtements mâles et femelles.

Mise en œuvre conforme au DTU 25.31.

Sujétions particulières

- Réservations diverses suivant exigences des autres corps d'état.
- Ensemble répondant au degré coupe-feu 1 H.
- L'encadrement des gaines gaz filera jusqu'en sous-face de la toiture, compris calfeutrement avec la sous-face du zinc.
- Complément d'isolation pour les dos des chaudières afin d'avoir une continuité d'isolant périphérique.

Prévision

En encadrement et en séparation des gaines techniques dans les parties communes du sous-sol au niveau 3, suivant indications sur plans Architecte.

Au dos des chaudières des logements.

7.02.15 HABILLAGE DIVERS EN PLAQUES DE PLÂTRE

Habillage de murs en maçonnerie de parpaings ou d'ouvrages en béton, en plaques de plâtre collée, ou suivant nécessité sur ossature métallique, suivant prescriptions du fabricant et avis techniques en vigueur.

Parements

- 1 plaque BA 13 standard sur chaque face en surface courante.
- 1 plaque de BA 13 H1 pour les faces donnant sur un local humide classé EB+ privatif.

Finitions plaques courantes

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Prévision

Habillage divers notamment de tous les poteaux béton.

7.02.16 ISOLATION DROITE EN LAINE DE ROCHE - R = 3,75 m².°C/W

Isolation par panneaux semi-rigides de laine de roche de type Rockfeu de chez ROCKWOOL, épaisseur 150 mm, résistance thermique de 4.35 m².K/W, réaction au feu A1.

Sujétions particulières

- Certification ACERMI.

Prévision

Isolation droite au dessus des plafonds droit du porche extérieur et sas intérieur, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.17 ISOLATION DROITE EN LAINE DE VERRE - R = 8,55 m².°C/W

Isolation réalisée en 2 couches croisées [de 100 + 200 mm] de laine de verre nue, de type Isoconfort 35 de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent, compris tous accessoires de fixations pour parfaite étanchéité.

Sujétions particulières

- Résistance thermique minimale à respecter : R = 8,55 m²°C/W.
- Certification ACERMI.

Prévision

Isolation droite au dessus des plafonds droit du dernier niveau, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.18 ISOLATION RAMPANTE EN LAINE DE VERRE - R = 6,85 m².°C/W

Isolation réalisée en 1 couche de 240 mm de laine de verre nue, de type Isoconfort 35 de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent, compris tous accessoires de fixations pour parfaite étanchéité.

Sujétions particulières

- Sujétions de continuité de l'isolant rampant contre les talon béton en pied d'ossature bois.
- Résistance thermique minimale à respecter : R = 6,85 m²°C/W.
- Certification ACERMI.

Prévision

Isolation rampante au dessus des plafonds rampant du dernier niveau, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.19 ISOLATION RAMPANTE EN LAINE DE VERRE - R = 6,30 m².°C/W

Isolation réalisée en 2 couche croisées [de 100 + 100 mm] de laine de verre nue, de type GR 32 de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent, compris tous accessoires de fixations pour parfaite étanchéité.

Sujétions particulières

- Résistance thermique minimale à respecter : R = 6,30 m²°C/W.
- Certification ACERMI.

Prévision

Isolation rampante au dessus des plafonds rampant du dernier niveau des cages d'escalier, suivant indications sur coupe FF Architecte.

7.02.20 COQUILLE DE LAINE DE ROCHE SUR CANALISATIONS D'EVACUATION EU-EV

Fourniture et mise en œuvre de coquilles en laine de roche nue de type Rockwool 835 de chez ROCKWOOL ou équivalent, Ø suivant canalisations à isoler, compris toutes sujétions de maintien et de fixation.

Prévision

Sur canalisations horizontales EU-EV et EP passant en coffres / soffite ou en plafonds en plaques de plâtre.

7.02.21 MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR

Réalisation d'une membrane frein-vapeur comprenant :

- Mise en oeuvre d'une membrane d'étanchéité à l'air et perméable à la vapeur d'eau de type Membrane Vario Duplex de chez ISOVER ou équivalent. La membrane sera positionnée coté chaud. Jointoiement des lés à l'aide de ruban adhésif Vario KB1.

Le présent lot devra les calfeutremments des pénétrations à l'aide de ruban adhésif Vario Multitape, oeillets Passelec et Mastic Vario DS comprenant :

- Raccordement d'étanchéité de la membrane en partie basse sur panne sablière.
- Raccordement d'étanchéité de la membrane sur les pénétrations de poutres et ouvrages du charpentier.
- Raccordement d'étanchéité de la membrane sur les pénétrations de tous les percements dans les parois (gainés de ventilation, pénétrations EP, tuyaux de ventilation, sortie de conduit de chaudière, etc.).
- Raccordement d'étanchéité de la membrane en partie haute des doublages sur l'enduit plâtre du présent lot.

Sujétion particulière

- Compris raccordement étanche sur la trappe d'accès aux combles.

Prévision

En plafonds droits et rampants du dernier niveau, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.22 COLLERETTE PARE-VAPEUR SUR CHASSIS DE TOITURE

Mise en oeuvre de collerette pare-vapeur entre les châssis de toiture et la membrane d'étanchéité à l'air du présent lot, de type BBX de chez VELUX ou équivalent, pour permettre une continuité de l'étanchéité à l'air entre ces éléments.

Sujétions particulières

- Dimensions adaptées aux châssis de toiture.
- Compris tous calfeutrement nécessaire pour l'obtention du résultat souhaité en terme d'étanchéité à l'air.
- Coordination avec le lot COUVERTURE & HABILLAGE ZINC.

Prévision

En périphérie du châssis de toiture de désenfumage et d'éclairage, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.23 ENDUIT PLATRE LISSE EN PLAFOND

Enduit plâtre lissé sur sous-face de volée d'escalier, de type PLATRE PF Tradi de chez LAFARGE ou similaire, humidification du support et utilisation de produits d'adhérence pour surface lisse.

Sujétions particulières

- Enduit de dureté Shore C minimale supérieure ou égale à 60.
- Compris traitement des angles saillants par profil métallique.
- Finition lissée.

Prévision

Sous volée d'escalier du local ménage du collectif A.

7.02.24 HABILLAGE EN PAREMENT PLATRE

Habillage en plaque de plâtre collée suivant prescriptions du fabricant et avis techniques en vigueur.

Parements

- 1 BA 13 standard en surface courante.

Finitions

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Prévision

Habillage divers, notamment sur coffre de type PROMAT en logement.

7.02.25 PLAFONDS DROIT ET RAMPANT EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE

Plafond en plaques de plâtre sur ossature métallique constitué de la façon suivante :

Ossature de plafond

- Ossature composée de fourrures en acier galvanisé fixée au support au moyen de suspentes adaptées et de fourrures en acier galvanisé clippées sur les porteurs principaux.
- Entraxe des profilés porteurs et des fourrures suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parement

- 1 plaque de BA13

Finition

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.
- Calfeutrement périphérique avec les parois verticales.

Sujétions particulières

- Découpes diverses selon demandes des lots techniques.

Prévision

Au dernier niveau, plafond droit et rampant des logements sous charpente et solivage bois, compris le rampant des lucarnes.

Au dernier niveau, plafond rampant de la cage d'escalier, sous charpente bois.

En logement des collectifs et des maisons pour passage des réseaux, accès VMC, etc, suivant demande du BET FLUIDES.

En circulation des étages des collectifs suivant calepinage Architecte.

7.02.26 PLAFOND EXTERIEURS SUR OSSATURE METALLIQUE - PAREMENT PREGYWAB

Plafond extérieur en plaques de plâtre sur ossature métallique de type Prégymétal WAB de chez SINIAT ou équivalent et constitué de la façon suivante :

Ossature

- Fourrures Prégymétal WAB en acier galvanisé Z275 fixées au support au moyen de suspentes adaptées au support, entraxe réduit suivant exigences.
- Fixation sur support plancher béton du GROS OEUVRE ou ossature métallique du lot METALLERIE suivant localisation.
- Dispositif anti-soulèvement à prévoir.

Parement

- 1 plaque Prégrywab BA13, fixation par vis adaptées à une ambiance extérieure.

Finitions

- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit Prégrywab associé à des bandes d'armatures pour joints, en grille de verre.
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.
- Plafond destiné à recevoir directement une finition peinte.

Sujétions particulières

- Coordination avec les lots techniques pour réservations diverses, découpes pour entrée d'air, luminaires, etc.

Prévision

Plafonds extérieurs des terrasses, balcons et porche d'entrée, suivant indications sur plans Architecte.

7.02.27 PLAFOND EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - CF 1H

Plafond CF 1 h en plaques de plâtre sur ossature métallique de chez PLACOPLATRE ou équivalent constitué de la façon suivante :

Ossature pour plafond

- Fourrures en acier galvanisé fixées PRF Stil F530 au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.

Parement

- 2 plaques Placoflam de 13 mm.

Finition

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.
- Calfeutrement périphérique avec les parois verticales.

Sujétions particulières

- Ensemble répondant au degré CF 1h, (PV à fournir).

Prévision

En celliers du dernier niveau, suivant plans Architecte.

7.02.28 FAUX-PLAFOND ACOUSTIQUE EN DALLES DE PLATRE DE 600 X 600 MM - BORDS E15

Faux-plafonds de type Gyptone Line 4 de chez PLACOPLATRE ou équivalent, comprenant :

- Dalle en plaque de plâtre de 600 x 600 x 10 mm, bords feuillurés E15.
- Isolation : Laine minérale de 75 mm
- Profil porteur et entretoise apparente laquée de 15 mm compris suspentes réglable, clips cavalier, clips démontable, coulisses de rive, cornière de rive et pattes anti-soulèvement.
- Tous accessoires pour assurer une parfaite finition.
- La pose des panneaux s'effectuera conformément aux prescriptions du DTU 58.1.

Sujétions particulières

- Coordination avec les lots secondaires pour réservations diverses, découpes pour entrée d'air, luminaires, etc.
- Réaction au feu : A2-s1,d0
- Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w = 0,65$.
- Les découpes devront être particulièrement précises et soignées. Un essai devra être réalisé en coordination avec les lots techniques.
- Intégration de grille pour ventilation du plénum suivant exigence du lot VENTILATION.

Prévision

Suivant indications dans tableaux des finitions par local.

7.02.29 FAUX-PLAFOND ACOUSTIQUE EN DALLES DE FIBRES DE 1200 X 300 MM - BORDS D/AEX

Faux-plafonds de type Blanka de chez ROCKFON ou équivalent, comprenant :

- Panneaux acoustiques autoportants en laine de verre de 1200 x 300 x 20 mm, bords D/AEX avec face vue revêtue d'un voile minéral blanc à bords droits et face non vue revêtue d'un contrevoile.
- Profil porteur et entretoise apparente laquée de 24 mm compris suspentes réglable, clips cavalier, clips démontable, coulisses de rive, cornière de rive et pattes anti-soulèvement.
- Tous accessoires pour assurer une parfaite finition.
- La pose des panneaux s'effectuera conformément aux prescriptions du DTU 58.1.

Sujétions particulières

- Coordination avec les lots secondaires pour réservations diverses, découpes pour entrée d'air, luminaires, etc.
- Réaction au feu : A1.
- Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w = 1$.
- Les découpes devront être particulièrement précises et soignées. Un essai devra être réalisé en coordination avec les lots techniques.

Prévision

Suivant indications dans tableaux des finitions par local.

7.02.30 REMONTEES DE PLAFONDS EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE

Réalisation de remontées de plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique composées de :

Ossature

- Fourrures en sapin formant appuis intermédiaires si nécessaire.
- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parements

- 1 plaque BA 13 standard.

Finitions

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Prévision

Au dernier niveau au droit des châssis d'éclairage et châssis de désenfumage.

7.02.31 TRAPPE DE VISITE DE FAUX-PLAFOND

Fourniture et pose de trappe de visite horizontale comprenant :

- Bâti en bois exotique.
- Façade par panneau de MDF, épaisseur 30 mm compris laine minérale de 5 cm collée au dos et joint d'étanchéité. Montage par vis et cuvettes.
- Champlat en bois de même essence de 40 x 10 mm à bords vifs.
- Côte de passage libre 600 x 600 mm.

Sujétions particulières :

- Ensemble destiné à être peint par le lot PEINTURE.
- Compris toutes sujétions particulières.

Prévision

Trappe de visite en faux-plafond pour accès au combles du dernier niveau des collectifs, suivant exigences des lots techniques et du Maître d'Ouvrage.

Trappe de visite en faux-plafond pour accès au plénum en placard du dégagement de l'étage des maisons, suivant exigences des lots techniques et du Maître d'Ouvrage.

7.02.32 RENFORTS DIVERS EN CLOISONS

Renforts en bois ou selon nécessité métalliques fournis et posés par le présent lot suivant exigences des lots MENUISERIE BOIS, PLOMBERIE - SANITAIRES et CHAUFFAGE, dans les cloisons et doublages pour supportage des appareils de chauffage, sanitaires, barre et poignée de maintien dans les wc, etc.

Sujétions particulières

- Suivant plan de réservations et de positionnement des renforts des lots MENUISERIE BOIS, CHAUFFAGE et PLOMBERIE - SANITAIRES.

Prévision

En cloisons et doublages en plaques de plâtre sur ossature métallique.

7.02.33 SOFFITES EN PLAFOND EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE

Coffres et soffites en plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique constitué de la façon suivante :

Ossature

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parement

- 1 plaque de BA13.

Isolation

- Isolation par panneaux laine de verre de 60 mm d'épaisseur, type PAR de chez ISOVER, insérée dans les ossatures métalliques.
- Réaction au feu : A1.

Finitions

- Traitement des joints et des angles par application manuelle de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique. Application à exécuter en 3 opérations.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Prévision

En plafonds des logements pour passages de canalisations et gaines de ventilation selon indications sur plans architecte et exigences du lot plomberie.

7.02.34 COFFRE HORIZONTAL OU VERTICAL - COUPE-FEU 1H

Coffre horizontal ou vertical selon localisation de type Promatect L-500 de chez PROMAT ou équivalent constitué de la manière suivante :

- 1 épaisseur de plaque Promatect L-500, assemblage des plaques entre elles à l'aide de vis après encollage des chants (colle de type Promacol K84/500) et montage à joint décalés entre 2 faces perpendiculaires conformément aux prescriptions du fabricant.
- Epaisseur des plaques suivant sections interne du conduit et pour satisfaire au degré coupe-feu 1H00.
- Maintien en plafond par profilés porteurs en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Cornières métalliques sur et sous dalle en pieds et en tête de coffre.
- Calfeutrement des nez et trémies au passage des planchers.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Sujétions particulières

- Calfeutrement à la liaison avec le voile et le plancher béton au droit des pénétrations
- Réalisation de l'ensemble suivant les prescriptions techniques du fabricant, PV d'essais et Normes en vigueur.

- Ensemble étanche répondant au degré CF 1h (PV à fournir).
- Ensemble répondant aux prescriptions fixées par l'instruction interministérielle du 24 juillet 1987.

Prévision

En sous-sol :

- Encoffrement de la ventilation basse de la gaine gaz depuis la façade jusqu'à la gaine verticale pour les collectifs B et C.
- Encoffrement de la ventilation basse du local ménage jusqu'en façade.
- Encoffrement du réseau EDF entre la pénétration des câbles EDF et l'aplomb de la gaine EDF au rez-de-chaussée.

En combles :

- Encoffrement des gaines 3CE et des ventouses verticales de chaudière.
- Encoffrement de la gaine VH gaz palière.

En logements :

- Encoffrement des réseaux de ventilation et de plomberie dus aux dévoiements des réseaux horizontaux d'un logement à l'autre et aux dévoiements verticaux d'un niveau à l'autre.

7.02.35 COFFRE HORIZONTAL OU VERTICAL - COUPE-FEU 2H

Coffre horizontal ou vertical selon localisation de type Promatect L-500 de chez PROMAT ou équivalent constitué de la manière suivante :

- 1 épaisseur de plaque Promatect L-500, assemblage des plaques entre elles à l'aide de vis après encollage des chants (colle de type Promacol K84/500) et montage à joint décalés entre 2 faces perpendiculaires conformément aux prescriptions du fabricant.
- Epaisseur des plaques suivant sections interne du conduit et pour satisfaire au degré coupe-feu 2H00 (feu intérieur)
- Maintien en plafond par profilés porteurs en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Cornières métalliques sur et sous dalle en pieds et en tête de coffre.
- Calfeutrement des nez et trémies au passage des planchers.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Sujétions particulières

- Calfeutrement à la liaison avec le voile et le plancher béton au droit des pénétrations
- Réalisation de l'ensemble suivant les prescriptions techniques du fabricant, PV d'essais et Normes en vigueur.
- Ensemble étanche répondant au degré CF 2h avec feu intérieur, (PV à fournir).

Prévision

En sous-sol :

- Encoffrement des canalisations gaz depuis la façade jusqu'à la gaine verticale (provision de 15 ml par sous-sol).

7.02.36 CALFEUTREMENTS DIVERS

Concernant les traversés en doublages et cloisons, tous les espaces annulaire entre les fourreaux et les parois environnantes mais aussi entre les parois et les canalisations, EF, Gaz, EU, EV, EP, VMC, ventouse, électrique ... venant de l'extérieur devront être traités avec des produits adéquats (sans retrait) afin de garantir une parfaite étanchéité à l'air de l'enveloppe, demandé par le présent projet. La mousse de polyuréthane ne sera pas admise, car elle n'est pas durable dans le temps.

Tous les espaces annulaire entre les fourreaux et les canalisations et autres espaces à l'intérieur du fourreau, sera à calfeutrer par les lots techniques, chargés de la mise en place du fourreau.

Prévision

Pour l'ensemble du projet.

7.02.37 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant exigences du projet.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue du Président Sadate

29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° 8 – MENUISERIE BOIS

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA

6 bis rue F. Toullec

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 87 94

andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé

Le Pouldu – 30 rue du Port

29 360 CLOHARS CARNOET

T. 06 16 74 46 73

ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée

7 rue Vauban

56 100 LORIENT

T. 02 97 84 45 70

economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN

7 C rue Henri Sellier

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 52 71

etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN

39 rue de la Villeneuve

56 100 LORIENT

T. 02 97 64 44 43

geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become

54 Impasse de Trélivalaire

29 392 QUIMPERLE cedex

T. 02 98 39 06 97

become29@wanadoo.fr

Sommaire de MENUISERIE BOIS

8 MENUISERIE BOIS	2
8.01 GENERALITES	2
8.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	2
8.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	2
8.01.03 DISPOSITIONS GENERALES	2
8.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	3
8.01.05 SECURITE INCENDIE	3
8.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT	3
8.01.07 SYNTHESE DES PERFORMANCES THERMIQUES ET ACOUSTIQUES DES OUVRAGES	3
8.01.08 NATURE DES MATERIAUX PRINCIPAUX - TRAITEMENTS	3
8.01.08.01 Quincaillerie - Serrures	3
8.01.08.02 Nature, provenance et traitement des bois	3
8.01.09 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS	3
8.01.10 PRESENTATION DES OFFRES	4
8.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES	5
8.02.01 ORGANIGRAMME	5
8.02.02 ENSEMBLE BLOC-PORTE 1 VANTAIL VITRE - CHASSIS FIXE LATERAL VITRE - FP	5
8.02.03 BLOC-PORTE DE GAINTE TECHNIQUE - 1 VANTAIL PREPEINT A ME PLEINE - PF 1/2 H	5
8.02.04 BLOC-PORTE - 1 VANTAIL - BEC DE CANE - CF 1/2 H - FP	6
8.02.05 BLOC-PORTE - 1 VANTAIL - PENE DORMANT 1/2 TOUR - CF 1/2 H - FP	6
8.02.06 BLOC-PORTE PALIERE - ISOLANTE ET ACOUSTIQUE - 1 VANTAIL - CF 1/4 H - 39 dB	7
8.02.07 BLOC-PORTE INTERIEURS DE LOGEMENT - FINITION RAINUREE ET LAQUEE USINE - 1 VANTAIL A ME ALVEOLAIRE	8
8.02.08 PORTE PIVOTANTE DE PLACARD	8
8.02.09 PORTE COULISSANTE DE PLACARD	8
8.02.10 BUTOIR DE PORTE	9
8.02.11 ESCALIER EN BOIS EXOTIQUE + HABILLAGE SOUS VOLEE	9
8.02.12 FACADE DE BAINOIRE	9
8.02.13 TRAPPE DE VISITE DE GAINES TECHNIQUES CF 1/2H	9
8.02.14 PLINTHES EN SAPIN	10
8.02.15 PLINTHES CREMAILLERES	10
8.02.16 TABLETTE BOIS	10
8.02.17 ENCOFFREMENTS DIVERS APPARENTS EN MDF	10
8.02.18 ENCOFFREMENT SUR RESEAU GAZ	11
8.02.19 GRILLE DE VENTILATION ALUMINIUM	11
8.02.20 POTEAU DE TETE DE CLOISON	11
8.02.21 ACCESSOIRES SANITAIRES	11
8.02.22 MEUBLE SOUS-EVIER	12
8.02.23 MIROIR DANS LOGEMENT	12
8.02.24 MIROIR DANS HALL D'ENTREE	12
8.02.25 MIROIR DE CROISEMENT	12
8.02.26 BANC - REVETEMENT STRATIFIE	12
8.02.27 HABILLAGE MURAL EN STRATIFIE	13
8.02.28 ENSEMBLE DE BOITES AUX LETTRES INTERIEURES	13
8.02.29 BOITE AUX LETTRES INDIVIDUELLE EXTERIEURE	13
8.02.30 CORBEILLE	13
8.02.31 EXTINCTEURS	14
8.02.32 PLAN D'EVACUATION	14
8.02.33 SIGNALETIQUE - POLYCARBONATE	14
8.02.34 SIGNALETIQUE - PLAQUE GRAVEE EN RELIEF	14
8.02.35 INSTALLATIONS COMMUNES	14
Options	15

8 MENUISERIE BOIS

8.01 GENERALITES

8.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

8.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux , les matériaux et leur mise en oeuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés , circulaires en vigueur à la date de remise des offres et en particulier:

Documents administratifs

- Cahier des Clauses Administratives Particulières [CCAP].

Documents techniques

- Normes & D.T.U.
- Certifications.
- Labels du Centre Technique du Bois C.T.B concernant les portes et la quincaillerie.
- Directives communes pour l'agrément des portes - bloc-portes, etc... établis par l'U.E.A. tc.
- Spécifications du centre Technique du Bois.
- Labels de qualité NFQ.
- Avis Techniques du C.S.T.B.
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. [Association Française de l'Assurance Construction].
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en œuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

8.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

8.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- La réception, avant de commencer ses travaux, des ouvrages de GROS OEUVRE afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux de MENUISERIE BOIS. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître de l'Oeuvre.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires si, celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de réception ci-dessus.
- L'implantation des huisseries et bâtis.
- Les scellements, garnissages et raccords dans le même matériau que celui composant le support.
- La mise en état hygrométrie des locaux, par la mise en service d'un chauffage et/ou d'un déshumidificateur, afin de permettre l'exécution de ses travaux
- Le réglage et l'ajustage, après travaux de peinture, des menuiseries aux jeux prescrits.
- La protection de ses ouvrages contre les dégradations, pendant toute la durée du chantier.
- L'implantation des cloisons recevant des ouvrages menuisés sera assurée par l'Entrepreneur du présent lot.
- La coordination avec le lot VMC afin de localiser les passages d'air par les portes de communication ainsi que les détalonnages des portes nécessaires demandés par le lot VMC.

8.01.05 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

8.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

8.01.07 SYNTHESE DES PERFORMANCES THERMIQUES ET ACOUSTIQUES DES OUVRAGES

Voir généralités pour tous les lots.

8.01.08 NATURE DES MATERIAUX PRINCIPAUX - TRAITEMENTS

8.01.08.01 Quincaillerie - Serrures

Tous les articles de quincaillerie seront estampillées NF-SNFQ.

8.01.08.02 Nature, provenance et traitement des bois

Les bois massifs seront issus de forêts gérées avec certificats de provenance FSC ou PEFC à l'appui.
Les traitements des bois seront certifiés CTBP+.

Chaque fois que cela sera possible il sera préféré l'emploi de bois européens.

Les produits de traitement à employer sont des produits fongicides insecticides, préventifs. Les produits sous marque CTB-F pour les bois dans la construction, choisis parmi ceux figurant dans le chapitre V de la liste des produits de préservation du bois homologués à cette marque à la classe « c » compte tenu de l'exposition du bois et du risque qui en découle, ainsi que les produits figurant en « a » et « b » utilisables également pour d'autres expositions, répondent à cette exigence.

Les différents panneaux utilisés pour la réalisation des ouvrages seront au minimum classés E1 ou sans COV.

Les différents produits proposés seront soumis au visa de l'Architecte avant commande et mise en oeuvre.

8.01.09 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS

Pendant la période de préparation de chantier, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'œuvre, pour visa, documents et plans de détails de MENUISERIE BOIS précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état, tels que réservations, trémies, engravures, etc.

Après approbation ou demande de modification par le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur transmet, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

8.01.10 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

8.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

8.02.01 ORGANIGRAMME

Le présent lot a à sa charge la gestion de l'organigramme.

Cylindre de sûreté série V5 code de chez VACHETTE ou équivalent, les cylindres seront de type double entrée, double à bouton, simple entrée, etc. suivant exigences.

La fourniture et la pose des cylindres et des clés équipant les ouvrages du présent lot sont à la charge du présent lot.
La fourniture et la pose des cylindres et des clés équipant les ouvrages des autres lots sont à leur charge.

Prévision

Pour mémoire.

8.02.02 ENSEMBLE BLOC-PORTE 1 VANTAIL VITRE - CHASSIS FIXE LATERAL VITRE - FP

Réalisation d'un ensemble bloc-porte intérieur vitré + châssis fixe latéral vitré, comprenant :

Bloc-porte

- Huisserie en bois exotique ou en bois dur européen pour parois et positions diverses suivant plans Architecte. Fixation au gros œuvre et en cloisons.
- Joints périphérique posé en rainure.
- Champlat de 40 x 10 mm à bords vifs.
- Vantail composé de montants et de traverses basse et haute en bois exotique ou en bois dur européen, feuillure pour recevoir le vitrage.
- Remplissage par simple vitrage feuilleté clair posé en feuillure sur joint portefeuille et finition par parecloses à pointer.
- Ferrage par paumelles en acier zingué.
- Ensembles béquillage en inox de type Linux, modèle 492 / 6450 de chez VACHETTE ou équivalent sur plaques compris accessoires de fixation.
- Ferme porte hydraulique avec bras à compas Dorma TS 83 ou équivalent
- Serrure à larder à bec de cane, compris gâche et accessoires de fixation.

Châssis latéral fixe

- Bâti en bois exotique ou en bois dur européen pour parois et positions diverses suivant plans Architecte. Fixation au gros œuvre et en cloisons.
- Remplissage par simple vitrage feuilleté clair posé en feuillure sur joint portefeuille et finition par parecloses à pointer.
- Champlat de 40 x 10 mm à bords vifs.

Sujétions particulières

- Marquage de signalement de la porte vitrée et du châssis vitré par bandes adhésives horizontales.
- Prévoir poteau en bois exotique ou en bois dur européen formant tapée de doublage du sas.
- Finition peinte par le lot PEINTURE.
- L'effort permettant l'ouverture de la porte devra être inférieur à 50 N.

Prévision

Au rez de chaussée, entre le hall et entrée/dgt.

8.02.03 BLOC-PORTE DE GAINE TECHNIQUE - 1 VANTAIL PREPEINT A ME PLEINE - PF 1/2 H

Bloc-porte de gaine technique palière 1 vantail comprenant :

Huisserie

- Huisserie sur 4 cotés de type "trappe" en bois exotique ou en bois dur européen pour parois et positions diverses suivant plans Architecte. Fixation au gros œuvre / cloisons.
- Joints périphérique posé en rainure pour obtention du coupe feu et/ou de l'acoustique suivant exigences.
- Champlat de 40 x 10 mm à bords vifs.

Vantail

- Vantail bois à âme pleine, faces prépeintes.
- Ferrage par paumelles en acier zingué.
- Sur gaines palières autre que gaine gaz, serrure à batteuse à manœuvre par carré (carré à remettre au Maître d'ouvrage en fin de travaux au même titre que les clés).
- Sur gaine palière Gaz, serrure conforme aux préconisations GRDF : Dispositif de verrouillage automatique à fouillot rectangulaire de 5mm x 9,9 mm, manœuvrable à l'aide d'une clé amovible.
- Rosaces en aluminium.

Sujétions particulières

- Huisserie posée par le présent lot dans tous les cas, compris calfeutrement et toutes sujétions.
- Les présentes portes devront être étanchées à l'air.
- L'huissérie aura la largeur de la paroi environnante.
- Finition peinte par le lot PEINTURE.
- Ensemble répondant au degré PF 1/2 H.

Prévision

En façade des gaines techniques palières.

8.02.04 BLOC-PORTE - 1 VANTAIL - BEC DE CANE - CF 1/2 H - FP

Bloc-porte 1 vantail comprenant :

Huisserie

- Huisserie en bois exotique ou en bois dur européen pour parois et positions diverses suivant plans Architecte. Fixation au gros œuvre / cloisons. Huisserie toute largeur de paroi ou tapée d'habillage rapportée en bois dito huisserie sur la largeur de la paroi environnante.
- Joints périphérique posé en rainure pour obtention du coupe feu et/ou de l'acoustique suivant exigences.
- Champlat de 40 x 10 mm à bords vifs.

Vantail

- Vantail bois à âme pleine, faces prépeintes.
- Ferrage par paumelles en acier zingué.
- Ensembles béquillage en inox de type Linox, modèle 492 / 6450 de chez VACHETTE ou équivalent sur plaques compris accessoires de fixation.
- Serrure à larder à bec de cane.
- Ferme-porte à pignon / crémaillère et bras à glissière.

Sujétions particulières

- Ensemble répondant au degré CF1/2 h (PV à fournir).
- Huisserie posée par le lot GROS OEUVRE lorsqu'elle se situe en paroi béton avec préparation de l'huissérie pour mise en banches à la charge du présent lot.
- Huisserie posée par le lot CLOISONS SECHES si le bloc-porte se situe dans une distribution plaques de plâtre.
- Finition peinte par le lot PEINTURE.

Prévision

Blocs-porte sur cage d'escalier depuis le sous-sol jusqu'au niveau 3, suivant indications sur plans Architecte.

Blocs-porte sur sas parking, sas escalier et sas celliers en sous-sol des bâtiments B et C, suivant indications.

8.02.05 BLOC-PORTE - 1 VANTAIL - PENE DORMANT 1/2 TOUR - CF 1/2 H - FP

Bloc-porte 1 vantail comprenant :

Huisserie

- Huisserie en bois exotique ou en bois dur européen pour parois et positions diverses suivant plans Architecte. Fixation au gros œuvre / cloisons. Huisserie toute largeur de paroi ou tapée d'habillage rapportée en bois dito huisserie sur la largeur de la paroi environnante.
- Joints périphérique posé en rainure pour obtention du coupe feu et/ou de l'acoustique suivant exigences.
- Champlat de 40 x 10 mm à bords vifs.

Vantail

- Vantail bois à âme pleine, faces prépeintes.
- Ferrage par paumelles en acier zingué.
- Ensembles béquillage en inox de type Linux, modèle 492 / 6450 de chez VACHETTE ou équivalent sur plaques compris accessoires de fixation.
- Serrure à larder à pène dormant et 1/2 tour.
- Cylindre simple entrée sur organigramme.
- Ferme-porte à pignon / crémaillère et bras à glissière.

Sujétions particulières

- Ensemble répondant au degré CF1/2 h (PV à fournir).
- Huisserie posée par le lot GROS OEUVRE lorsqu'elle se situe en paroi béton avec préparation de l'habrisserie pour mise en bandes à la charge du présent lot.
- Huisserie posée par le lot CLOISONS SECHES si le bloc-porte se situe dans une distribution plaques de plâtre.Finition peinte par le lot PEINTURE.

Prévision

Bloc-porte sur les locaux ménage, vélos et celliers (compris celliers sous-sol), suivant indications sur plans Architecte des bâtiments A, B et C.
Bloc-porte sur local fibre et vélos en sous-sol des bâtiments B et C, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.06 BLOC-PORTE PALIERE - ISOLANTE ET ACOUSTIQUE - 1 VANTAIL - CF 1/4 H - 39 dB

Fourniture et pose d'un bloc-porte palière intérieur acoustique et stable, CF 1/4 h comprenant :

Huisserie

- Huisserie en bois dur (exotique ou européen) toute largeur de mur selon localisation (compris tapée de reprise d'isolation si nécessaire), suivant indications sur plans.
- Joints isophonique sur les 4 cotés.
- Seuil à la suisse avec joint.

Vantail

- Cadre en bois dur avec âme composite coupe-feu, acoustique, stable et thermique, avec 1 épaisseur de tôle, revêtues de 2 parements de fibre de bois et finition en stratifié ton bois.
- Complexe technique coupe-feu isolant et isophonique.
- Joint isothermique, isophonique, feu EPDM en feuillure suivant exigences avec protection pelable.
- Joint balai d'étanchéité en partie basse.
- Ferrage par paumelles (4 unités par vantail).
- Système anti-dégondage.
- Viseur optique chromé de chez VACHETTE.

Condamnation

- Serrure à larder à 3 points de condamnation classée A2P 1 étoile.
- Cylindre double à bouton
- Ensembles béquillage en inox de type Linux, modèle 492 / 6450 de chez VACHETTE ou équivalent sur plaques compris accessoires de fixation.

Sujétions particulières

- Huisserie posée par le lot GROS OEUVRE avec préparation de l'habrisserie pour mise en bandes à la charge du présent lot.
- Ensemble répondant au degré CF 1/4h, (PV à fournir).
- Coefficient thermique : $U = 1,40 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$. Ensemble répondant aux exigences thermique (PV à fournir).
- Indice d'affaiblissement acoustique minimal de 39 dB (Rw), (PV à fournir).
- Serrures avec marquage NF
- Label FASTE.
- Huisserie destiné à être peinte par le lot PEINTURE.

Prévision

Portes palières des logements des collectifs, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.07 BLOC-PORTE INTERIEURS DE LOGEMENT - FINITION RAINUREE ET LAQUEE USINE - 1 VANTAIL AME ALVEOLAIRE

Bloc-porte 1 vantail comprenant :

- Huisserie en sapin à recouvrement de cloisons ou de refend toute largeur suivant parois.
- Vantail à âme alvéolaire à recouvrement, rainurage horizontal décoratif, laqué en usine de chez SVEDEX Réf. AL 14 Linéa avec rainures LIN01.
- Teinte : Blanc Alpine.
- Paumelles en acier zingué, dimensions.
- Ensembles béquillage en inox de type Linux, modèle 492 / 6450 de chez VACHETTE ou équivalent sur plaques compris accessoires de fixation.
- Serrure à larder, bouts ronds avec gâche, pêne dormant demi-tour pour les chambres, bec de cane à condamnation pour les SDB et les WC, bec de cane pour les autres pièces.
- Butées insonorisantes autocollantes en fond de feuillure.

Sujétions particulières.

- Les quincailleries seront certifiées marque NF.
- Huisserie posée par le présent lot si le bloc-porte ne se situe pas dans une cloison placostil.
- Ensemble destiné à être peint par le lot PEINTURE.
- Les vantaux étant livrés finis, il ne sera pas réalisé de détalonnage sur chantier, la hauteur de pose sera mise au point en coordination avec les lots CLOISONS SECHES, MENUISERIE BOIS et REVETEMENTS DES SOLS

Prévision

- Blocs-porte à pêne dormant et demi-tour sur les chambres.
- Blocs-porte à bec de cane à condamnation pour les SDB et les WC.
- Blocs-porte à bec de cane pour les pièces autres que ci-dessus.

8.02.08 PORTE PIVOTANTE DE PLACARD

Fourniture et pose d'une porte de placard pivotante 1 vantail dans la gamme initial de chez SOGAL ou équivalent comprenant :

- Montants de type "First", traverse, rails bas et haut en acier prélaqué . Connecteurs et supports haut et bas.
- Façade en panneau de particules de 10 mm, finition mélaminé blanc aux 2 faces.

Sujétions particulières

- Compris tous les accessoires de pose et de montage, suivant les indications du fabricant.
- Teinte au choix de l'Architecte, dans la totalité de la gamme.
- Hauteur : Toute hauteur habitable.
- Détalonnage des portes de chaudière selon exigences du lot VMC.

Prévision

Porte pivotante sur tableau électrique, certaines chaudières et sur placards, indications sur plans Architecte.

8.02.09 PORTE COULISSANTE DE PLACARD

Porte de placard coulissante dans la gamme initial de chez SOGAL ou équivalent comprenant :

- Profilés montant, traverses hautes et basses en acier galvanisé revêtu d'une finition laquée.
- Profils de compensation d'épaisseur de plinthe en acier ou en matière plastique, fixés sur les montants d'extrémités.
- Remplissage par panneau de particules de 10 mm d'épaisseur, revêtu d'une finition mélaminée blanc aux 2 faces.
- Rails haut et bas avec guidage, en acier galvanisé revêtu d'une finition laquée. fixé mécaniquement, par visserie inox.
- Assemblage des profilés en partie basse par des connecteurs, surmontés d'une casquette amovible avec roulette montée sur roulement à billes et crochets à clipper dans le rail, assurant le guidage du vantail.
- Assemblage des profilés en partie haute par patins permettant le guidage du vantail.
- Compris tous les accessoires de pose et montage suivant les indications du fabricant.

Sujétions particulières

- Hauteur : Toute hauteur habitable.
- Teinte au choix de l'Architecte, dans la totalité de la gamme.

Prévision

En entrées et en chambres, portes de placard coulissant, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.10 BUTOIR DE PORTE

Butoir de porte de chez BEZAULT ou équivalent Réf. 4080, avec butoir en caoutchouc compris fixations invisible.

Prévision

Derrière l'ensemble des portes de distribution du projet en locaux communs comme en logements.

8.02.11 ESCALIER EN BOIS EXOTIQUE + HABILLAGE SOUS VOLEE

Fourniture et mise en place d'un escalier en bois exotique rouge comprenant :

- Limons crémaillères en bois massif de 36 mm d'épaisseur.
- Marches et contre-marches de 36 mm d'épaisseur.
- Poteau support central en bois massif.
- Main courante sur mur intérieur et extérieur.
- Habillage en panneau de médium de 18 mm à peindre sur et y compris ossature en sapin avec cadre périphérique en BER vernis de 90 x 20 mm formant garde-corps depuis le sol. Jointeaux de 5 mm entre le cadre BER formant lisse et la façade médium.
- Habillage du chant de plancher haut de réception de l'escalier.

Sujétions particulières

- Détail de réalisation à soumettre à l'Architecte avant démarrage de la fabrication.
- Mise en place d'un résilient acoustique avec socle au mortier de ciment sous le départ d'escalier et désolidarisation de l'escalier de la structure verticale.
- Le départ béton de l'escalier recevra un habillage bois par le présent lot.
- Ensemble destiné à être vernis et peint par le lot PEINTURE.
- Le giron des marches ≥ 24 cm.
- Le débord des nez de marches n'excédera pas 10 mm.
- La distance entre les lisses verticales sera limitée à 11cm.
- Prévoir une protection efficace contre les chocs pour éviter les reprises à la réception.

Prévision

Escalier intérieur des maisons, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.12 FACADE DE BAIGNOIRE

Habillage de façade de baignoire démontable de chez POLYREY ou équivalent composé de la façon suivante :

- Panneau mélaminé blanc démontable en façade, épaisseur 16 mm, plaqué 4 chants.
- Stabilisation et réglage de mise à niveau par 3 vérins.
- Compris toutes sujétions particulières et trappe de visite.

Prévision

Habillage en façade des baignoires suivant indications sur plans Architecte.

8.02.13 TRAPPE DE VISITE DE GAINES TECHNIQUES CF 1/2H

Fourniture et pose de trappe de visite de gaine comprenant :

- Bâti en bois exotique ou bois dur européen menuisé avec feuillure pour distributions diverses.
- Façade en panneau de MDF, épaisseur 30 mm minimum.
- Joint compressible étanche à l'air et isophonique entre la façade et le bâti.

- Montage par vis et cuvettes.
- Champlat de finition de 40 x 10 mm à bords vifs.

Sujétions particulières.

- Ensemble répondant au degré CF 1/2 H (PV à fournir).
- Indice d'affaiblissement acoustique des trappes : 38 dB.
- Finition peinte par le lot PEINTURE.
- Les trappes doivent être étanche à l'air (entre façade et dormant mais aussi entre dormant et cloisons de gaine technique) cette étanchéité sera réalisée par la mise en œuvre de joints adaptés.

Prévision

Trappe de visite vertical, de dimension 300 x 300 mm, pour les gaines techniques des logements situés, selon demandes des lots techniques.
Trappe pour accès vertical, de dimension 700 x 700 mm, pour passage en comble à travers refend béton, selon demandes des lots techniques.

8.02.14 PLINTHES EN SAPIN

Fourniture et pose de plinthes en Sapin, section 70 x 10 mm. Pose collée. Coupe d'onglet pour les angles.

Sujétion particulière

- Ensemble destiné à être peint par le lot PEINTURE.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

8.02.15 PLINTHES CREMAILLERES

Plinthes crémaillères en MDF, épaisseur 10 mm, section suivant profil des marches avec une hauteur de 70 mm par rapport au nez de la marche.
Pose clouée par pointes Inox.

Sujétion particulière

- Ensemble destiné à être peint par le lot PEINTURE.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

8.02.16 TABLETTE BOIS

Tablette bois comprenant :

- Tablette en bois exotique rouge de 300 x 27 mm d'épaisseur, chants droits et angles adoucis.
- Fixation vissée et collée, bouchage des trous de fixation.
- Finition par vernis satiné par le présent lot.

Prévision

Sur mur garde-corps en cage d'escalier du dernier niveau des collectifs, suivant plans Architecte.

8.02.17 ENCOFFREMENTS DIVERS APPARENTS EN MDF

Encoffrement réalisé en panneaux de MDF hydrofugé comprenant :

- Tasseaux en bois exotique ou bois dur européen fixés en cloison, refend, sol ou plafond selon localisation.
- Faces en panneau de 19 mm d'épaisseur assemblées par vis et cuvettes sur les tasseaux ci-dessus.

Sujétions particulières

- Profondeur et découpes pour canalisations suivant distribution.
- Ouvrage destiné à être peint par le lot PEINTURE.

Prévision

Coffre d'habillage des canalisations passant en plinthes.

8.02.18 ENCOFFREMENT SUR RESEAU GAZ

Encoffrement du réseau gaz réalisé à l'aide de panneau de fibres Médium MDF de chez ISOROY ou équivalent, épaisseur 20 mm.

Montage par vis et cuvettes.

Fourniture et pose de grilles d'aération démontable en aluminium à la charge du présent lot.

Sujétions particulières.

- Ensemble destiné à être peint par le lot PEINTURE.
- Coordination avec le lot VENTILATION

Prévision

Pour le réseau gaz en sas des collectifs, suivant indications sur plans Architecte :

8.02.19 GRILLE DE VENTILATION ALUMINIUM

Grille de ventilation composée de la manière suivante :

- Contre-cadre pour passage dans mur béton.
- Grille de ventilation intérieure en aluminium
- Protection anti-nuisible.
- Tous profils de renfort.

Sujétions particulières

- Coordination avec les lots TECHNIQUES.

Prévision

Pour VB et VH local ménage

Pour VB et VH cellier privatifs dans les parties communes.

8.02.20 POTEAU DE TETE DE CLOISON

Tête de cloison en sapin du Nord menuisé pour distribution sèche de 70 mm d'épaisseur. Champlat de finition en sapin de 45 x 10 mm à angles droits.

Sujétion particulière

- Ensemble destiné à être peint par le lot PEINTURE.

Prévision

Tête de cloison isolée, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.21 ACCESSOIRES SANITAIRES

Sans objet.

Prévision

Pour mémoire : Comptés au lot PLOMBERIE SANITAIRES.

8.02.22 MEUBLE SOUS-EVIER

Sans objet.

Prévision

Pour mémoire : Comptés au lot PLOMBERIE SANITAIRES.

8.02.23 MIROIR DANS LOGEMENT

Sans objet

Prévision

Pour mémoire : à la charge des occupants.

8.02.24 MIROIR DANS HALL D'ENTREE

Fourniture et pose de miroir argent stadip monté sur panneau contreplaqué et encadrement par alaise en bois exotique rouge compris toutes sujétions de fixations.

Sujétions particulières

- Les ouvrages en bois exotique rouge recevront une finition vernis par le présent lot.
- Dimensions : 1,50 x 2,00 m.

Prévision

Dans le sas, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.25 MIROIR DE CROISEMENT

Fourniture et mise en oeuvre d'un miroir convexe de sortie de garage de diamètre 30 cm compris patte de fixation mural.

Prévision

En partie basse de la rampe d'accès sous-sol des bâtiments B et C.

8.02.26 BANC - REVETEMENT STRATIFIE

Réalisation d'un banc, en panneaux d'agglomérés revêtu d'une finition stratifié et comprenant :

Caissons bas filant de 2400 x 50 x 470 mm [L x H x P]

- Caisson 4 faces en panneaux de 18 mm d'épaisseur, fixé mécaniquement à la structure environnantes, par l'intermédiaire de tasseaux en bois dur européen.
- Montants et joués en panneaux de 18 mm d'épaisseur, fixé mécaniquement au caisson ci-dessus, suivant les plans de détails de l'Architecte.

Sujétions particulières

- Décors bois des faces vues au choix dans la gamme du fabricant proposé.
- Réservations diverses, suivant les demandes des lots techniques.

Prévision

Banc donnant sur le Hall/dgt du rdc, suivant les indications sur les plans Architecte.

8.02.27 HABILLAGE MURAL EN STRATIFIE

Habillage mural sur ossature en bois comprenant :

- Ossature en tasseaux de sapin fixés mécaniquement en refend béton ou doublage plaque de plâtre sur rail.
- Habillage mural en panneaux d'aggloméré revêtus sur 1 face d'un placage stratifié ton bois et contrebalancé sur la face non vue. Fixation invisible sur l'ossature et traitement des différentes liaisons de type joint creux avec fond de joint noir et chants plaqués.
- Réserve pour les ensembles boîtes aux lettres.

Sujétions particulières

- Décors bois des faces vues au choix dans la gamme du fabricant proposé.
- Intégration d'une grille VB en aluminium de 20 x 20 pour ventilation au passage de la canalisation gaz.
- Calepinage des panneaux suivant plans Architecte.

Prévision

Ponctuellement en Sas et hall/dgt des collectifs.

8.02.28 ENSEMBLE DE BOITES AUX LETTRES INTERIEURES

Fourniture et mise en place de boîtes aux lettres intérieur de type Classica finition angulaire chez RENZ, simple face comprenant boîtier individuel, vantail de porte individuel plane de type Flat Silenz en acier 12/10ème finition anti vandalisme, fixation murale, porte étiquette.

Sujétions particulières

- Encastrement dans le mur avec habillage en stratifié.
- Positionnement des boîtes entre 0.90 m et 1.30 m de hauteur pour accessibilité PMR.
- Fourniture d'un jeu de 2 clés par boîte aux lettres.
- Réalisation suivant indications sur plans Architecte.
- Positionnement selon respect des exigences PMR.

Prévision

Dans le sas des collectifs, suivant plans Architecte :

- un ensemble de 24 unités en collectif A
- un ensemble de 32 unités en collectif B.
- un ensemble de 32 unités en collectif C.

8.02.29 BOITE AUX LETTRES INDIVIDUELLE EXTERIEURE

Fourniture et pose de boîtes aux lettres individuelles de type Rivage de chez RENZ pour extérieur, double porte, comprenant boîtier individuel, vantaux de porte en tôle plane inox 304 brossé. Porte étiquette, et cadres d'encastrement.

Sujétions particulières

- Pose par le présent lot dans réserve en muret béton du lot GROS OEUVRE.
- Positionnement des boîtes entre 0.90 m et 1.30 m de hauteur pour accessibilité PMR.
- Teinte au choix de l'Architecte.
- Modèle de portes : plane
- Ouverture par double entrée.
- Hauteur comprise entre 90 et 130 cm pour accessibilité PMR.

Prévision

Sur murets des maisons 1 à 6, suivant positionnement sur plan de masse Architecte.

8.02.30 CORBEILLE

Corbeille murale BG20 en tôle angles arrondis, épaisseur 12/10 ième de chez SIRANDRE ou équivalent compris fixations. Finition par revêtement poudre polyester cuit au four. Teinte au choix de l'Architecte dans la totalité de la gamme suivant nuancier du Fabricant.

Sujétions particulières :

- Capacité 20 litres.

Prévision

Dans le sas, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.31 EXTINCTEURS

Prévision

Pour mémoire : à la charge du Maître d'Ouvrage.

8.02.32 PLAN D'EVACUATION

Le présent lot devra la réalisation d'un plan d'évacuation sous forme de pancarte indestructible, indiquant les informations suivantes :

- Plan de l'établissement précisant les divers locaux techniques et locaux à risques particuliers,
- Dispositifs et commandes de sécurité,
- Organes de coupure des fluides,
- Organes de coupure des sources d'énergie,
- Moyens d'extinction fixes et d'alarme,
- N° d'appel prioritaire des sapeurs pompiers,
- Dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre (Art. PE 27 § 4)

Prévision

Dans la circulation commune du rdc, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.33 SIGNALÉTIQUE - POLYCARBONATE

Fourniture et pose de plaquettes de 30/10ième en polycarbonate incassable de 100 mm de hauteur.
Coloris au choix de l'Architecte.
Fixation autocollante et mécanique.

Compris toutes sujétions particulières.

Prévision

Signalétique des gaines techniques.
Signalétique des locaux techniques : vélos, ménage, cellier, local technique.

8.02.34 SIGNALÉTIQUE - PLAQUE GRAVEE EN RELIEF

Fourniture et pose de plaque en PVC de teinte argent avec gravure noire et reliefs.
Fixation autocollante.

Sujétion particulière :

- Relief adapté aux personnes malvoyantes.

Prévision

Numérotation de chaque logement sur façade des portes palières.
Signalétique des niveaux (REZ DE CHAUSSEE, ETAGE 1, etc).
Signalétique des d'escaliers.
Signalétique des ascenseurs (ASCENSEUR).

8.02.35 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra dans le présent article de son offre prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant exigences du PGCSPPS du présent projet.

Options

8.02.36 OPTION - AMENAGEMENT DES PLACARDS

8.02.36.01 AMENAGEMENT DE PLACARD D'ENTREE

Aménagement de placard réalisé en panneaux d'aggloméré finition mélaminée comprenant :

- Tablette haute "chapelière" en panneau de 19 mm d'épaisseur maintenue en distribution par taquets plastiques vissés adaptés au poids à supporter.
- Placage des chants vus.
- Jouée intermédiaire pour placards de largeur > à 1.00 ml en panneau de 19 mm d'épaisseur maintenue en distribution par taquets plastiques.
- Tube de penderie avec gaine plastique et crochets de suspension situé sous l'étagère haute.

Sujétions particulières

- Faces intérieures mélaminé ton blanc ou crème.
- Profondeur et découpe suivant distribution.

Prévision

En entrées des logements, suivant indications sur plans Architecte.

8.02.36.02 AMENAGEMENT DE PLACARD DE CHAMBRE

Aménagement de placard réalisé en panneaux d'aggloméré finition mélaminée comprenant :

- Tablette haute "chapelière" en panneau de 19 mm d'épaisseur maintenue en distribution par taquets plastiques vissés adaptés au poids à supporter.
- Jouée intermédiaire formant séparatif penderie / étagères en panneau de 19 mm d'épaisseur fixée sur socle bas et sous tablette haute.
- Coté étagères (sur la moitié du placard), 4 hauteurs d'étagères en panneau de 19 mm d'épaisseur maintenue en distribution et sur jouée intermédiaire par taquets plastiques vissés adaptés au poids à supporter.
- Placage des chants vus.
- Coté penderie (sur la moitié du placard), tube de penderie avec gaine plastique et crochets de suspension situé sous l'étagère haute.

Sujétions particulières

- Faces intérieures mélaminé ton blanc ou crème.
- Profondeur et découpe suivant distribution.

Prévision

En chambres des logements, suivant indications sur plans Architecte.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 9 – REVETEMENTS DES SOLS – CHAPES – FAIENCES – PARQUETS

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

Sommaire de REVETEMENTS DE SOLS - CHAPES - FAIENCES - PARQUET

9 REVETEMENTS DE SOLS - CHAPES - FAIENCES - PARQUET	2
9.01 GENERALITES	2
9.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	2
9.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	2
9.01.03 DISPOSITIONS GENERALES	2
9.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	3
9.01.05 SECURITE INCENDIE	3
9.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT	3
9.01.07 PERFORMANCES THERMIQUES ET ENERGETIQUES A ATTEINDRE	3
9.01.08 NATURE DES COLLES	3
9.01.08.01 Colles	3
9.01.09 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS	3
9.01.10 PRESENTATION DES OFFRES	4
9.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES	5
9.02.01 ISOLATION SOUS CHAPE	5
9.02.02 SOUS-COUCHE ACOUSTIQUE RESILIENTE	5
9.02.03 CHAPE FLOTTANTE AU MORTIER DE CIMENT ARME SUR ISOLATION	5
9.02.04 CHAPE AU MORTIER DE CIMENT	6
9.02.05 SOCLE BETON EN GAINES TECHNIQUES	6
9.02.06 SOCLE BETON POUR PASSAGE DE CANALISATIONS	6
9.02.07 MARGELLE DE RECEVEUR DE DOUCHE	6
9.02.08 PAILLASSE ET RETOMBEE DE BAIGNOIRE	7
9.02.09 GRES CERAME 30 x 60 CM - U4 P4	7
9.02.09.01 Surface courante	7
9.02.09.02 Plinthes droites	7
9.02.10 GRES CERAME 20 x 20 CM - U4 P4	7
9.02.10.01 Surface courante	7
9.02.10.02 Plinthes droites	8
9.02.11 TAPIS ESSUIE PIEDS A ENCASTRER EN CHAPE	8
9.02.12 PREPARATION DES SUPPORTS NEUFS PAR ENDUIT DE LISSAGE	8
9.02.13 REVETEMENT PVC - U4 P3	8
9.02.14 MARCHE INTEGRALE POUR CAGE D'ESCALIER - U4P3	9
9.02.15 REVETEMENT PARQUET FLOTTANT STRATIFIE SUR SOUS-COUCHE RESILIENTE	9
9.02.15.01 UNIVERSAL 32	9
9.02.15.02 VIVO TREND	9
9.02.16 BANDE PODOTACTILE D'ALERTE EN POLYURETHANE A COLLER	10
9.02.17 SYSTEME DE PROTECTION A L'EAU SOUS FAIENCE	10
9.02.18 GRES EMAILLE	10
9.02.18.01 Surface courante	10
9.02.18.02 Plinthes droites	11
9.02.19 FAIENCE	11
9.02.19.01 Surface courante	11
9.02.20 INSTALLATIONS COMMUNES	11

9 REVETEMENTS DE SOLS - CHAPES - FAIENCES - PARQUET

9.01 GENERALITES

9.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

9.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en oeuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés, circulaires en vigueur à la date de la remise des offres et en particulier :

Documents administratifs

- Cahier des Clauses Administratives Particulières [CCAP].

Documents techniques

- Normes & D.T.U.
- Avis techniques du CSTB.
- Règles de l'art.
- Labels de qualité NFQ.
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. (Association Française de l'Assurance Construction).
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en oeuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

9.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

9.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- La réception, avant de commencer ses travaux, des ouvrages de GROS-ŒUVRE et notamment des supports, afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux de REVETEMENTS DES SOLS - CHAPES - FAIENCES. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître d'œuvre.
- Le constat du tracé du trait de niveau qui permet de déterminer les arases des sols finis.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires, si celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de constat et de réception ci-dessus.
- Avant exécution des chapes pour les revêtements collés, la fourniture et pose de bandes polyéthylène à la périphérie des pièces, afin de supprimer les remontées d'humidité dans les parois.
- La mise en état hygrométrique des parois et des pièces par la mise en service d'un chauffage, afin d'exécuter ses travaux selon les dispositions du DTU 55.
- Avant la pose des revêtements collés et après nettoyage des sols, l'application d'un enduit de lissage ou de ragréage dont la qualité au poinçonnement sera en rapport avec le revêtement de finition.
- Les raccords après le passage des différents corps d'état.
- Le nettoyage des revêtements de sol et faïence, avant réception.
- Les dispositifs d'interdiction d'accès des pièces pendant la durée des travaux.
- Les plans de calpinage.
- Conformité des supports et des revêtements suivant exigences des DTU 20 et DTU 52.
- Quelque soit les produits retenus, les marques utilisées et les gammes seront présentées à l'Architecte avant toute commande.

9.01.05 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

9.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

9.01.07 PERFORMANCES THERMIQUES ET ENERGETIQUES A ATTEINDRE

Voir généralités pour tous les lots.

9.01.08 NATURE DES COLLES

9.01.08.01 Colles

Les colles des revêtements de sols souples utilisées seront classées EC1 selon la Norme EMICODE (très faible teneur en COV).
Les différents produits proposés seront soumis au visa de l'Architecte avant commande et mise en œuvre.

9.01.09 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS

Pendant la période de préparation de chantier, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'œuvre, pour visa, documents et plans de détails de REVETEMENTS DE SOLS - CHAPES - FAIENCES précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état.

Après approbation ou demande de modification par le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur transmet, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

9.01.10 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

9.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

9.02.01 ISOLATION SOUS CHAPE

Isolation sous chape par panneaux de polyuréthane de type TMS de chez EFISOL ou équivalent en réception de chapes armées compris toutes sujétions particulières.

- Epaisseur : 60 mm.
- $R = 2,60 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
- Classement ISOLE : I5-S1-02-L2-E1.
- Classement SC : SC1 a2 Ch.
- Réaction au feu : F.

Sujétions particulières

- Certification ACERMI à joindre.

Prévision

Ensemble des locaux du RDC, suivant tableau de finitions.

9.02.02 SOUS-COUCHE ACOUSTIQUE RESILIENTE

Fourniture et pose d'une sous-couche acoustique de désolidarisation en fibres de polyester revêtue d'un film étanche de type Trami-Chape fibre + film de chez TRAMICO ou équivalent.

Sujétions particulières

- Delta L_w : 19 dB sous chape.
- Compris mise en œuvre d'une bande résiliente périphérique contre les murs, les distributions et aux passages des portes.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.03 CHAPE FLOTTANTE AU MORTIER DE CIMENT ARME SUR ISOLATION

Travaux comprenant :

- Chape au mortier de ciment, dosée suivant les exigences de la Norme, dressée à la règle, talochée et lissée en réception des revêtements de sol collés.
- Armature par treillis métallique, dimensions selon exigences.
- Bande résiliente de désolidarisation en périphérie des locaux.

Sujétions particulières

- Epaisseur courante : 60 mm environ.
- Façon de réservations dans les chapes pour que les revêtements de sol d'épaisseurs différentes soient au même niveau fini.
- Réalisation suivant les exigences du DTU.
- Joints de rupture et de fractionnement, suivant les exigences du projet.
- Chapes à fractionner d'un logement à l'autre au passage des portes d'entrées avec remontée du feutre résilient.
- Réservations et scellement des bacs à douche encastrés.
- Réservations pour encastrement des tapis essuie-pieds en sas d'entrée.
- Coordination avec les lots CH/VMC/PLS.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.04 CHAPE AU MORTIER DE CIMENT

Travaux comprenant :

- Chape au mortier de ciment, dosée suivant les exigences de la Norme, dressée à la règle, talochée et lissée en réception des revêtements de sol collés et des parquets flottants.
- Bande résiliente de désolidarisation en périphérie des locaux.

Sujétions particulières

- Epaisseur courante : 60 mm environ.
- Façon de réservations dans les chapes pour que les revêtements de sol d'épaisseurs différentes soient au même niveau fini.
- Réalisation suivant les exigences du DTU.
- Joints de rupture et de fractionnement, suivant les exigences du projet.
- Réservations et scellement des bacs à douche encastrés.
- Réserve sous les baignoires au niveau de l'emplacement du siphon avaloir et de la canalisation faisant la liaison entre ce siphon avaloir et la chute EU.
- Chapes à fractionner d'un logement à l'autre au passage des portes d'entrées avec remontée du feutre résilient.
- Coordination avec les lots CH/VMC/PLS.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.05 SOCLE BETON EN GAINES TECHNIQUES

Réalisation d'un socle en béton coffré, finition talochée lissée compris toutes sujétions.

Sujétion particulière

- Hauteur 10 cm.
- Calfeutrement au droit des passages de fourreaux, conduits et canalisations.

Prévision

A tous les niveaux, au sol des gaines techniques palières.

9.02.06 SOCLE BETON POUR PASSAGE DE CANALISATIONS

Réalisation d'un socle en béton coffré, finition talochée lissée compris toutes sujétions.

Sujétion particulière

- Hauteur 10 cm.
- Calfeutrement au droit des passages de canalisations.

Prévision

Au sol des logements avec revêtement carrelage, pour passage des canalisations et évacuations, compris sur nourrice chaudière.

9.02.07 MARGELLE DE RECEVEUR DE DOUCHE

Fourniture et pose de margelle en panneau en mousse dure prêt à recevoir un revêtement céramique en pose collée de chez LUX ELEMENTS ou équivalent. Compris mise en oeuvre d'un revêtement de faïence identique à celle du local sur toutes les faces visibles.

Sujétions particulières

- Montage suivant les recommandations du fabricant.
- Forme de pente vers la douche.
- Compris tout renfort nécessaire.
- Coordination avec le lot PLOMBERIE SANITAIRES.

Prévision

Margelle de douche, suivant indications sur plans Architecte.

9.02.08 PAILLASSE ET RETOMBEE DE BAIGNOIRE

Réalisation d'une paillassse et de retombée de baignoire à l'aide de panneau en mousse dure prêt à recevoir un revêtement céramique en pose collée de chez LUX ELEMENTS ou équivalent. Compris mise en oeuvre d'un revêtement de faïence identique à celle du local sur toutes les faces visibles.

Sujétions particulières

- Montage suivant les recommandations du fabricant.
- Tablette avec forme de pente vers la baignoire.
- Coordination avec le lot PLOMBERIE SANITAIRES.

Prévision

Pour les logements équipés de baignoire, suivant indications sur plans Architecte.

9.02.09 GRES CERAME 30 x 60 CM - U4 P4

9.02.09.01 Surface courante

Revêtement grès cérame comprenant :

- Revêtement grès cérame de type Artech de chez REFIN ou équivalent.
- Dimensions : 300 x 600 mm.
- Coloris : au choix architecte
- Classement UPEC : U4 P4
- Pose collée sur chape ciment.

Sujétions particulières

- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.
- Jointoiement résistant au nettoyage courant et aux produits de désinfection.
- Réalisation conforme au DTU 52.1.
- Toutes sujétions et profilés divers pour joints de fractionnement et/ou de rupture.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.
En cabine d'ascenseur.

9.02.09.02 Plinthes droites

Plinthes droite de 600 x 100 mm en éléments spéciaux de même nature.

Sujétions particulières

- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.
- Jointoiement résistant au nettoyage courant.
- Réalisation conforme au DTU 52.1.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.
En cabine d'ascenseur.

9.02.10 GRES CERAME 20 x 20 CM - U4 P4

9.02.10.01 Surface courante

Revêtement grès cérame comprenant :

- Revêtement grès cérame de type BATIR, de chez GRESPOR ou équivalent.
- Dimensions : 200 x 200 mm.
- Coloris : au choix de l'architecte
- Classement UPEC : U4 P4
- Pose collée sur chape ciment.

Sujétions particulières

- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.
- Jointoiement résistant au nettoyage courant et aux produits de désinfection.
- Réalisation conforme au DTU 52.1.
- Toutes sujétions et profilés divers pour joints de fractionnement et/ou de rupture.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.10.02 Plinthes droites

Plinthes droite de 200 x 80 mm en éléments spéciaux de même nature.

Sujétions particulières :

- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.
- Jointoiement résistant au nettoyage courant.
- Réalisation conforme au DTU 52.1.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.11 TAPIS ESSUIE PIEDS A ENCASTRER EN CHAPE

Fourniture et pose d'un tapis essuie-pieds avec lames aluminium de chez FORBO ou équivalent, Réf. Nuway Connect compris encadrement en aluminium à sceller.

Sujétion particulière

- Mise à niveau du tapis essuie pieds par rapport à la surface courante.

Prévision

En sas des collectifs, suivant plans Architecte.

9.02.12 PREPARATION DES SUPPORTS NEUFS PAR ENDUIT DE LISSAGE

Ragréage des sols à l'aide d'un enduit de lissage en réception de revêtement de sol collé.

Sujétions particulières

- Classement du ragréage en rapport avec le revêtement de finition.
- Balayage et nettoyage avant travaux de ragréage.

Prévision

Ragréage des sols en réception des revêtements de sols souples, suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.13 REVETEMENT PVC - U4 P3

Sur support plan, lisse, sec et sain.

Fourniture et pose de revêtement de sol PVC isophonique multicouche, armaturé, à couche d'usure transparente sur sous-couche mousse de chez GERFLOR Réf. Taralay Impression Confort ou équivalent. Traitement Trotecsol facilitant l'entretien.

- Classement : U4 P3 E2 C2.
- Delta L[w] : 19 dB.
- Réaction feu : Bfl,s1

Sujétions particulières

- Pose par collage sur surface plane et sèche à l'aide d'une colle agréée par le Fabricant.
- L'Entreprise devra limiter au maximum les joints en intérieur de pièce, les lés seront choisis suivant la largeur de la pièce.

- Traitement à chaud des joints suivant recommandations du fabricant.
- Réalisation conforme aux règles de l'art et aux recommandations du fabricant.
- Nettoyage et tous travaux pour mise en service. Ton au choix de l'Architecte dans la totalité de la gamme.

Prévision

Suivant indications dans le tableau de finitions.

9.02.14 MARCHE INTEGRALE POUR CAGE D'ESCALIER - U4P3

Ponçage et balayage du ragréage.

Le support devra être sain, solide et sec.

Marche intégrale Tarastep de chez GERFLOR ou équivalent.

Delta Lw : 17 dB.

Classement : U4 P3 E2 C2

Réaction feu : Bfl - s1.

Sujétions particulières

- Pose par collage sur surface plane et sèche à l'aide d'une colle agréée par le fabricant.
- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.
- Ton au choix de l'Architecte.
- Se conformer au DTU et aux recommandations du fabricant.
- Toutes sujétions et profilés divers pour joints de fractionnement et/ou de rupture.
- Toutes sujétions pour la réalisation d'une contremarche d'une hauteur de 10 cm visuellement contrastée par rapport à la marche.
- Les nez de marches doivent être contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier, être antidérapants non glissants et ne pas présenter de débord excessif par rapport à la contremarche.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.15 REVETEMENT PARQUET FLOTTANT STRATIFIE SUR SOUS-COUCHE RESILIENTE

9.02.15.01 UNIVERSAL 32

Fourniture et pose d'un parquet stratifié de type universal 32 chez EGGER ou équivalent, gamme Loft, posé flottant comprenant :

- La réception du support.
- Sous-couche acoustique avec ruban adhésif intégré, épaisseur 2 mm, delta Lw : 19 dB, mode de pose suivant prescriptions du fabricant et suivant le DTU 51.3.
- Parquet stratifié en lames de 8 mm d'épaisseur, équipées d'un système d'assemblage sans colle, dimensions des lames : 1292 x 192 mm.
- Classement UPEC : U3 P3 E1 C2.
- Réserve pour dilatation, emboîtement des lames, etc.
- Barre de seuil en aluminium assorti au décor du parquet à la liaison avec les autres revêtements de sol et à chaque passage de porte.

Sujétions particulières

Décors bois au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant proposé.

Prévision

En chambres des collectifs, suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.15.02 VIVO TREND

Fourniture et pose d'un parquet stratifié de type exotic 32 chez EGGER ou équivalent, gamme Loft, posé flottant comprenant :

- La réception du support.
- Sous-couche acoustique avec ruban adhésif intégré, épaisseur 2 mm, delta Lw : 19 dB, mode de pose suivant prescriptions du fabricant et suivant le DTU 51.3.
- Parquet stratifié en lames de 9 mm d'épaisseur, équipées d'un système d'assemblage sans colle, dimensions des lames : 1292 x 192 mm.
- Classement UPEC : U3 P3 E1 C2.
- Réserve pour dilatation, emboîtement des lames, etc.

- Barre de seuil en aluminium assorti au décor du parquet à la liaison avec les autres revêtements de sol et à chaque passage de porte.

Sujétions particulières

Décors bois au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant proposé.

Prévision

En chambres des maisons, suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.16 BANDE PODOTACTILE D'ALERTE EN POLYURETHANE A COLLER

Fourniture et pose d'une bande podotactile en polyuréthane teinté pour utilisation intérieure de chez WATELIN ou équivalent, collée sur chape ciment suivant recommandations du fabricant.

Sujétions particulières

- Dimensions : 825 x 420 mm.
- Teinte : Au choix de l'Architecte dans les 14 couleurs du fabricant (choix d'une teinte contrastée par rapport au revêtement de sol environnant).
- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.

Prévision

En paliers d'arrivée d'escalier, bande podotactile d'alerte à 50 cm de la dernière marche.

9.02.17 SYSTEME DE PROTECTION A L'EAU SOUS FAIENCE

Réalisation d'une protection à l'eau sous faïence type Placotanche de chez PLACOPLATRE ou équivalent comprenant :

- Bande non tissée de fibre de verre d'étanchéité Placoplatre dans les angles rentrants,
- 1ère couche (600 à 700 grs/m²).
- 2ème couche après séchage de la première appliquée perpendiculairement (600 à 700 grs/m²).

Mise en oeuvre suivant prescriptions du fabricant, avis techniques et cahier des charges du C.S.T.B.

Sujétions particulières

- Les supports devront être sains, dépoussiérés, dégraissés, exempts de tous corps gras, laitance ou de remontée d'humidité ou primairisés.
- Imperméabilisation jusqu'à 15 cm au-dessus du receveur pour les faces parement plâtre hydrofuge et toute surface pour les faces parement plâtre standard.
- Réalisation avant intervention du lot PLOMBERIE.

Prévision

Sous faïence en encadrement des douches et baignoires des différents logements.

9.02.18 GRES EMAILLE

9.02.18.01 Surface courante

Revêtement grès émaillé comprenant :

- Revêtement grès émaillé, dans l'ensemble de la gamme Standing de chez POINT P ou équivalent.
- Formats, couleur et finition : Au choix dans la totalité de la gamme Standing.
- Pose collée sur chape ciment.
- Jointoiement au mortier adapté au système d'isolation acoustique aux bruits d'impact proposé.

Sujétions particulières

- Finition soignée, calfeutrements et jointoiements étanches au droit des bacs à douches.
- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.

- Réalisation conforme au DTU 52.1.
- Toutes sujétions et profilés divers pour joints de fractionnement et/ou de rupture.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.18.02 Plinthes droites

Plinthes en grès émaillé comprenant :

- Plinthes droite en éléments spéciaux de même nature.
- Au niveau RDC, pose collée courante sur cloisons et refends béton, un joint souple sera réalisé entre la plinthe et le revêtement carrelage.
- Aux niveaux 1 et 2, pose collée sur cloisons et refends béton sur système d'isolation acoustique aux bruits d'impact à l'aide d'une colle adaptée et visée par l'avis technique du système proposé.
- Jointoiement au mortier adapté au système d'isolation acoustique aux bruits d'impact proposé.

Sujétions particulières

- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.
- Jointoiement résistant au nettoyage courant.
- Réalisation conforme au DTU 52.1.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

9.02.19 FAIENCE

9.02.19.01 Surface courante

Revêtement faïence murale comprenant :

- Revêtement faïence dans l'ensemble de la gamme Standing de chez POINT P
- Formats, couleur et finition : Au choix dans la totalité de la gamme Standing.
- Pose collée sur cloisons en plaques de plâtre ou refend béton.

Sujétions particulières

- Nettoyage et tous travaux pour mise en service.
- Jointoiement résistant au nettoyage courant.
- Réalisation conforme au DTU 52.1.
- Toutes sujétions et profilés divers pour joints de fractionnement et/ou de rupture.

Prévision

Forfait de 8.50 m² par logement à répartir comme suit :

- En salles de bains des logements, en encadrement de la douche sur 2.10 m de hauteur.
- En cuisines au-dessus des appareils de cuisine sur 0.45 m de hauteur y compris retours.

En local ménage, 1.00 m² au droit du vidoir.

9.02.20 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra dans le présent article de son offre prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant exigences du PGCSPPS du présent projet.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue du Président Sadate

29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N° 10 – PEINTURE – RAVALEMENT – NETTOYAGE GENERAL

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA

6 bis rue F. Toullec

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 87 94

andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé

Le Pouldu – 30 rue du Port

29 360 CLOHARS CARNOET

T. 06 16 74 46 73

ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée

7 rue Vauban

56 100 LORIENT

T. 02 97 84 45 70

economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN

7 C rue Henri Sellier

56 100 LORIENT

T. 02 97 21 52 71

etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN

39 rue de la Villeneuve

56 100 LORIENT

T. 02 97 64 44 43

geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become

54 Impasse de Trélivalaire

29 392 QUIMPERLE cedex

T. 02 98 39 06 97

become29@wanadoo.fr

Sommaire de PEINTURE - RAVALEMENT - NETTOYAGE GENERAL

10 PEINTURE - RAVALEMENT - NETTOYAGE GENERAL 2

10.01 GENERALITES 2

10.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	2
10.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	2
10.01.03 DISPOSITIONS GENERALES	2
10.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	3
10.01.05 SECURITE INCENDIE	3
10.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT.....	3
10.01.07 NATURE DES MATERIAUX.....	3
10.01.07.01 Peintures, colles et enduits.....	3
10.01.07.02 Peinture sur béton et ciment	3
10.01.08 CONDITION D'EXECUTION	3
10.01.08.01 Subjectiles	3
10.01.08.02 Echantillons.....	4
10.01.08.03 Raccords	4
10.01.08.04 Nettoyage	4
10.01.09 PRESENTATION DES OFFRES	4

10.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES 5

10.02.01 TRAVAUX EXTERIEURS	5
10.02.01.01 TRAITEMENT DES OUVRAGES BETON PAR REVETEMENT DECORATIF - D2	5
10.02.02 TRAVAUX INTERIEURS	5
10.02.02.01 PEINTURE FINITION SATINEE SUR BOIS MASSIFS.....	5
10.02.02.02 PEINTURE FINITION SATINEE SUR BOIS PREPEINT.....	6
10.02.02.03 PEINTURE DE SOL	6
10.02.02.04 PEINTURE FINITION SATINEE SUR MURS.....	6
10.02.02.05 PEINTURE FINITION MATE EN PLAFONDS	7
10.02.02.06 REVETEMENT MURAL VYNILE	7
10.02.02.07 PEINTURE FINITION SATINEE SUR METAUX NON FERREUX	7
10.02.02.08 PEINTURE FINITION BRILLANTE SUR CANALISATIONS.....	8
10.02.02.09 PEINTURE FINITION SATINEE SUR P.V.C.	8
10.02.02.10 ENDUIT PELLICULAIRE INTERIEUR	8
10.02.02.11 PEINTURE DE PROPRETE	8
10.02.02.12 VERNIS FINITION SATINE SUR BOIS MASSIFS	8
10.02.02.13 FINITION PAR JOINT SOUPLE ACRYLIQUE A LA POMPE	9
10.02.03 NETTOYAGE.....	9
10.02.03.01 Nettoyage pour O.P.R.	9
10.02.03.02 Nettoyage de livraison	9
10.02.04 INSTALLATIONS COMMUNES	9

10 PEINTURE - RAVALEMENT - NETTOYAGE GENERAL

10.01 GENERALITES

10.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

10.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux , les matériaux et leur mise en œuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés et circulaires en vigueur à la date de remise des offres et en particulier:

Documents administratifs

- Cahier des Clauses Administratives Particulières [CCAP].

Documents techniques

- D.T.U.
- Normes
- Règlements.
- Spécifications du GPEM/PV.
- Classements APIBAT codification des classes de peinture.
- Fiches d'avis techniques du CSTB concernant les enduits et peintures relevant de procédés traditionnels.
- Aux spécifications de l'Union Nationale des Peintres et Vitriers de France (UNPVF)
- Règles du laboratoire du bâtiment et des travaux publics (LBTP).
- Avis Techniques du C.S.T.B.
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. (Association Française de l'Assurance Construction).
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en œuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie.

10.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

10.01.04 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- La réception, avant de commencer ses travaux, des supports, afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux de mise en peinture. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître d'œuvre.
- La mise en état hygrométrique des locaux et des parois, par la mise en service d'un chauffage, afin de permettre l'exécution de ses travaux, selon les dispositions du DTU 59.1.
- Les raccords de peinture après passage des divers corps d'état.
- Le nettoyage intérieur général avant réception: ce travail comprend le parachèvement des nettoyages exécutés par les divers corps d'état, tels que : faïences, revêtements des sols collés, appareils sanitaires, vitrerie, portes stratifiées, etc...
- L'Entrepreneur du présent lot devra tous les échafaudages et agrès ainsi que les moyens d'accès nécessaires pour l'exécution des travaux. Il devra le montage, démontage, les modifications et déplacements, la location pendant la durée des travaux, de ce matériel.
- L'Entrepreneur devra, après terminaison des travaux de peinture, la vérification et la remise en état de fonctionnement des éléments de quincaillerie. Il devra également le pelage des joints mis en place dans les portes isophoniques et les portes coupe-feu.
- Quelque soit les produits retenus, les marques utilisées et les gammes seront présentées à l'Architecte avant toute commande.

10.01.05 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

10.01.06 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

10.01.07 NATURE DES MATERIAUX

10.01.07.01 Peintures, colles et enduits

Les peintures, colles et enduits utilisés seront sans COV et disposeront d'un écolabel européen en intérieur et du label NF Environnement en extérieur.

10.01.07.02 Peinture sur béton et ciment

Avant l'exécution des peintures prescrites, l'Entrepreneur doit l'application d'un produit de protection neutralisant l'action chimique du ciment, à moins que les produits proposés eux-mêmes sont insaponifiables et donc compatibles avec ces supports.

10.01.08 CONDITION D'EXECUTION

10.01.08.01 Subjectiles

L'entrepreneur devra prendre plus particulièrement connaissance du descriptif des lots suivants :

- GROS OEUVRE
- METALLERIE
- CLOISONS SECHES
- MENUISERIE BOIS
- PLOMBERIE - SANITAIRES
- CHAUFFAGE - VENTILATION
- Etc....

Afin de connaître :

- La nature des supports.
- Les réactions chimiques éventuelles.
- Les couches primaires déjà prévues.
- Les travaux préparatoires complémentaires à prévoir.
- L'ordre d'intervention de ses travaux par rapport aux autres corps d'état.

Il devra particulièrement apprécier l'aspect des parois en fonction des tolérances admises : à cet effet, l'Entrepreneur devra assister au RV de chantier préalablement à son intervention.

Ayant constaté l'aspect des supports, tant du point de vue surfaces, ajustement planéitude, il devra signaler toutes imperfections à l'Architecte et en demander les rectifications. Sans réserves de sa part, il est réputé les accepter.

10.01.08.02 Echantillons

L'Entrepreneur prépare devra des échantillons en nombre suffisant pour permettre d'apprécier les teintes définitives.

Le ton de ces surfaces témoins est identique à celui des échantillons choisis. Il y a autant de surfaces témoins à réaliser que de groupes de travaux différents, de produits différents utilisés, de matériaux à couvrir.

10.01.08.03 Raccords

L'entrepreneur devra tous les raccords de peinture sur les menuiseries, après coup exécution des réglages éventuels, sur toutes les canalisations et accessoires métalliques de plomberie, après les derniers essais de mise en service.

10.01.08.04 Nettoyage

L'Entrepreneur devra un nettoyage pour exécution de ses travaux des locaux à peindre, après tous travaux étant entendu que les dits locaux lui seront livrés débarrassés de tous déchets et gravois par les corps d'état précédents.

10.01.09 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

10.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

10.02.01 TRAVAUX EXTERIEURS

10.02.01.01 TRAITEMENT DES OUVRAGES BETON PAR REVETEMENT DECORATIF - D2

Réalisation d'un traitement décoratif de façade comprenant :

- Tous travaux préparatoires suivant support enduit ciment ou béton banché ragréé.
- Impression des fonds.
- Application en 2 couches d'une peinture décorative en phase aqueuse à effet déperlant de type StoColor Dryonic de chez STO ou équivalent.
- 3 teintes au choix de l'architecte.

Sujétion particulière

- Peinture sur parties apparentes des protections mécaniques et bande soline de l'étanchéité des soubassements.
- Garantie de bonne tenue de 5 ans.

Prévision

Ensemble des façades des bâtiments.
Sous-face de balcons.
Intérieurs d'acrotères vues.
Intérieurs de garde-corps béton vus en toiture terrasse accessible.
Murets de soutènement.
Murets techniques.
Murets de clôture.
Face extérieure des murs des enclos poubelles.
Soubassement béton sous clôture métallique de type "grille de serrurerie".
Murs de part et d'autre des rampes d'accès aux sous-sols.

10.02.02 TRAVAUX INTERIEURS

10.02.02.01 PEINTURE FINITION SATINEE SUR BOIS MASSIFS

Préparation

- Brossage, ponçage, époussetage.
- 1 couche d'Impression.
- Ponçage.

Finition courante

- 2 couches de peinture acrylique satinée.

Sujétion particulière :

- Les portes et les huisseries des parties communes devront présenter un contraste visuel, pour ce faire les teintes seront choisies en conséquence.

Prévision

Sur huisserie des portes de distributions sur communs et logements.
Sur huisserie des portes de gaines techniques palières
Sur huisserie des portes d'entrées des logements.
Sur l'ensemble bois vitrées en sas d'entrées.
Sur bâti et façade des trappes de visite.
Sur bâti et façade des trappes d'accès aux combles.
Sur plinthe en bois.
Sur plinthes crémaillères.
Sur panneau en médium qui cache le vide sous escalier des maisons.
Encoffrement bois sur canalisations en logements.
Sur poteaux bois apparents du dernier niveau.

10.02.02.02 PEINTURE FINITION SATINE SUR BOIS PREPEINT

Préparation

- Brossage, ponçage, époussetage.
- Retouches.

Finition courante

- 2 couches de peinture satinée alkyde.

Sujétion particulière :

- Les portes des communs doivent présenter un contraste visuel.

Prévision

Sur façades des portes de distribution du projet des communs.

Sur façades des portes des gaines techniques palières.

10.02.02.03 PEINTURE DE SOL

Préparation

- Dépoussiérage soigné, aspiration mécanique, nettoyage, rinçage soigné, séchage complet et tous travaux préparatoires.
- 1 couche d'impression Impriderm ou Revetal Balcon de chez LA SEIGNEURIE ou équivalent.

Finition

- 1 couche de Revetal Balcon de chez LA SEIGNEURIE ou équivalent.
- Teinte au choix de l'Architecte.

Sujétions particulières n escalier :

- La teinte au droit des contre-marches sur 10 cm devra être différente de celle choisie pour la surface courante, pour créer un contraste visuel.
- La teinte au droit des nez de marches devra être différente de celle choisie pour la surface courante, pour créer un contraste visuel.
- En cage d'escalier : fourniture et pose de nez de marche de chez DINAC constitué par une bande moulée, en matière antidérapante, insérée dans un profil métallique en aluminium laqué, ton au choix de l'Architecte, fixation collée et vissée.

Prévision

Suivant indications dans tableaux des finitions par local avec mention "peinture de sol" et "remontée de la peinture de sol".

Numérotation des places de parking au sous-sol

Délimitation des places de parking au sous-sol.

Sigle handicapé en parking du sous-sol.

10.02.02.04 PEINTURE FINITION SATINEE SUR MURS

Préparation suivant support béton ou plâtre et assimilés :

- Egrenage, rebouchage, ponçage, etc.
- Application d'un enduit.
- Impression des fonds.

Finition courante

- 2 couches de peinture acrylique satinée.

Sujétions particulières

- Teinte : Blanc.

Prévision

Suivant indications dans tableaux des finitions par local avec mention "peinture satinée".

10.02.02.05 PEINTURE FINITION MATE EN PLAFONDS

Préparation suivant support (plancher béton, plaques de plâtres, etc.) :

- Egrenage, rebouchage, ponçage, etc.
- Impression des fonds.

Finition courante

- 2 couches de peinture acrylique mate.

Sujétions particulières

- Plaques de plâtre lisses ou perforées selon localisation.
- Teinte : Blanc.

Prévision

Sur plafonds, paillasse d'escalier, etc, suivant indications sur tableau de finitions par local avec mention "Peinture mate".

10.02.02.06 REVETEMENT MURAL VYNILE

Préparation suivant support béton ou plâtre et assimilés :

- Egrenage, ponçage, etc.
- Impression des fonds.

Revêtement

- Collage d'un revêtement vinyle sur support coton, lessivable et brossable de type Cambridge de chez MURASPEC BUFLON ou équivalent, en lés de 360 gr/m²
- Réaction feu : B,s2-d0.
- 16 teintes au choix de l'Architecte dans la totalité de la gamme.
- Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w = 0.15$.

Prévision

Suivant indications sur tableau de finitions.

10.02.02.07 PEINTURE FINITION SATINEE SUR METAUX NON FERREUX

Préparation

- Dégraissage, dérochage.
- 1 couche de primaire d'accrochage.

Finition courante

- 2 couches de peinture acrylique satinée.

Sujétions particulières

- Teinte au choix de l'Architecte.

Prévision

Sur façades et portes palières des ascenseurs aux niveaux sous-sol, 1, 2 et 3 (portes en inox au RDC).

Sur main-courantes et garde-corps intérieurs en cages d'escaliers depuis le sous-sol jusqu'au niveau 3 (bâtiments B et C) et depuis le RDC jusqu'au niveau 3 (bâtiment A).

10.02.02.08 PEINTURE FINITION BRILLANTE SUR CANALISATIONS

Préparation

- Dégraissage, dérochage.
- 1 couche primaire d'accrochage.

Finition courante

- 2 couches de peinture laque FREITALAQUE COLOR de chez FREITAG ou équivalent.

Prévision

Sur canalisations apparentes des lots PLOMBERIE - SANITAIRES et CHAUFFAGE.

10.02.02.09 PEINTURE FINITION SATINEE SUR P.V.C.

Préparation

- Dégraissage.
- 1 couche de primaire d'accrochage.

Finition courante

- 2 couches de peinture acrylique satinée.

Prévision

Sur évacuations apparentes du lot PLOMBERIE.

10.02.02.10 ENDUIT PELLICULAIRE INTERIEUR

Après travaux préparatoires sur support plâtre, réalisation d'un enduit pelliculaire finition gouttelette type BAGAR GT lavable de chez BEISSIER ou similaire, compris toutes sujétions particulières.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

10.02.02.11 PEINTURE DE PROPRETE

Réalisation d'une couche de peinture de propreté à l'Airless compris toutes sujétions particulières.

Prévision

Suivant indications dans le tableau des finitions.

10.02.02.12 VERNIS FINITION SATINE SUR BOIS MASSIFS

Préparation

- Brossage, ponçage, époussetage.
- Retouches.
- 1 couche diluée de vernis.

Finition courante

- 2 couches de verni satiné WOODLINE AQUA VERNIS SATIN de chez GAUTIER ou équivalent.

Prévision

En maisons individuelles :

- Sur escalier intérieur en bois exotique { compris poteaux, lisse, cadre BER et mains courantes }

10.02.02.13 FINITION PAR JOINT SOUPLE ACRYLIQUE A LA POMPE

Le présent lot doit la finition par joint souple acrylique à la pompe aux liaisons des ouvrages bois ou métalliques avec les parois supports environnantes.

Sujétions particulières

- Le joint doit pouvoir être peint.
- Protection et nettoyage des ouvrages après coup.

Prévision

Entre les dormants des menuiseries extérieures (compris coffres VR) / parois environnantes (façade béton, doublages, etc.).

Entre dessus des plinthes bois / murs (y compris plinthes à crémaillère).

Entre les huisseries des portes métallique ou bois intérieures, palières, etc. / parois environnantes (cloisons, refends, doublages, etc.).

Entre les huisseries des portes bois sur gaines techniques palières / parois environnantes (cloisons, refends, doublages, etc.).

Entre les bâtis de châssis bois vitrés / parois environnantes (cloisons, refends, doublages, etc.).

Entre les bâtis de trappes de visite / parois environnantes (cloisons, refends, doublages, etc.).

Entre les profilés aluminium hauts et bas des portes de placard / parois environnantes (cloisons, refends, doublages, etc.).

Entre l'habillage de rives de volée d'escalier en MDF / murs (y compris plinthes à crémaillère).

Entre les tablettes en MDF sur garde-corps béton / garde-corps béton.

10.02.03 NETTOYAGE

10.02.03.01 Nettoyage pour O.P.R.

Nettoyage pour OPR comprenant :

- Nettoyage des menuiseries (aluminium, bois, métalliques).
- Dépoussiérage de l'ensemble des surfaces de sol, murs et plafonds par aspiration.
- etc....

Prévision

Sur l'ensemble des locaux du projet.

10.02.03.02 Nettoyage de livraison

Nettoyage du chantier avant livraison comprenant :

- Vitrage des menuiseries extérieures et intérieures (aluminium, bois).
- Tous profilés de la menuiserie aluminium, bois (faces visibles, rails bas, gorges, etc...) tant en extérieur que intérieur
- Tous les appareils sanitaires et électriques.
- Tous les appareils de chauffage.
- Tous les sols souples et carrelés.
- Tous les travaux de faïences,
- etc....

Prévision

Sur l'ensemble des locaux du projet.

10.02.04 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant exigences du projet.

RESIDENCE DE KERNEAC'H

Construction de 83 logements collectifs et 6 maisons

Décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de Kerandon – Ilot F

29 - CONCARNEAU

MAITRE D'OUVRAGE

SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H
75 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° 11 – ASCENSEURS

ARCHITECTE

Marc ANDREATTA
6 bis rue F. Toullec
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 87 94
andreatta.marc@wanadoo.fr



ARCHITECTE

Eric de Rengervé
Le Pouldu – 30 rue du Port
29 360 CLOHARS CARNOET
T. 06 16 74 46 73
ere.architecture@gmail.com



ECONOMISTE

Racine Carrée
7 rue Vauban
56 100 LORIENT
T. 02 97 84 45 70
economistes@racinecarree.fr



BET STRUCTURES

EVAIN
7 C rue Henri Sellier
56 100 LORIENT
T. 02 97 21 52 71
etudes-evain@wanadoo.fr



BET VRD

Laurent MARTIN
39 rue de la Villeneuve
56 100 LORIENT
T. 02 97 64 44 43
geo-martin.ge@orange.fr



BET FLUIDES

Become
54 Impasse de Trélivalaire
29 392 QUIMPERLE cedex
T. 02 98 39 06 97
become29@wanadoo.fr

Sommaire de ASCENSEURS

11 ASCENSEURS.....	2
11.01 GENERALITES	2
11.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE	2
11.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	2
11.01.03 DISPOSITIONS GENERALES	3
11.01.04 DEFINITIONS DES OUVRAGES.....	3
11.01.05 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	3
11.01.06 SECURITE INCENDIE	4
11.01.07 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT.....	4
11.01.08 SYNTHESE DES PERFORMANCES THERMIQUES ET ACOUSTIQUES DES OUVRAGES	4
11.01.09 RT 2012 - ETANCHEITE A L'AIR	4
11.01.10 LIMITE DES PRESTATIONS	4
11.01.10.01 Travaux à la charge du présent lot	4
11.01.10.02 Travaux ne faisant pas partie du présent lot	5
11.01.11 MISE EN OEUVRE DES EQUIPEMENTS	5
11.01.12 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS	5
11.01.13 PRESENTATION DES OFFRES	5
11.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES	6
11.02.01 ASCENSEUR 630 KG - 4 NIVEAUX	6
11.02.02 ASCENSEUR 630 KG - 5 NIVEAUX	7
11.02.03 INSTALLATIONS COMMUNES	9

11 ASCENSEURS

11.01 GENERALITES

11.01.01 OBJET DE L'OPERATION - MAITRISE D'OUVRAGE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de construction de 20 logements sociaux sis :

Construction de 83 logements et 6 maisons décomposés selon les tranches suivantes :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

Domaine de KERANDON - ILOT F - 29900 - CONCARNEAU

Pour le compte de :

POLIMMO - SCCV LES RESIDENCES DE KERNEAC'H

75 rue Président Sadate

29000 – QUIMPER

11.01.02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'exécution des travaux, les matériaux et leur mise en œuvre doivent être conformes aux prescriptions des normes, règlements, arrêtés, circulaires en vigueur à la date de la remise des offres et en particulier.

Documents administratifs

- Cahier des Clauses Administratives Particulières [C.C.A.P].

Documents techniques

- D.T.U..
- Normes AFNOR.
- Directive européenne n° 95/16/CE du 29/06/95.
- Norme handicapés NFP 91.201.
- Document Technique Unifié 75-1.
- Norme NFC 15.100 et le décret du 14.11.62 relatif à la protection des travailleurs contre les courants électriques.
- Règlement de sécurité contre l'incendie selon le type de bâtiment [dernière édition mise à jour].
- Code du Travail.
- Réglementation acoustique.
- Réglementation électromagnétique, Directive C.E.M n°89/336/CE.
- Avis Techniques du C.S.T.B..
- Avis du Bureau de Contrôle.
- Décisions de l'A.F.A.C. [Association Française de l'Assurance Construction].
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à Mobilité Réduite.
- Aux recommandations des Fabricants concernant la mise en œuvre.
- Recommandations de la profession.
- Aux généralités pour tous les lots.
- Arrêté relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie.

11.01.03 DISPOSITIONS GENERALES

Dans le cadre de son estimation, l'Entrepreneur est tenu de livrer ses ouvrages en conformité avec les normes et règlements en vigueur suivant article précédent, même si certaines dispositions qui en découlent ne sont pas rappelées dans le présent document.

11.01.04 DEFINITIONS DES OUVRAGES

Les travaux, objet du présent C.C.T.P. concernent l'exécution des ouvrages d'installation d'ascenseurs conformément aux plans du dossier.

L'entrepreneur aura à sa charge les prestations et fournitures pour l'achèvement complet des ouvrages conformément aux règles de l'Art et cela sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration de prix pour raison d'erreurs ou d'omissions dans les pièces du dossier.

Il appartient à l'entrepreneur du présent lot de prendre connaissance des plans et C.C.T.P. des autres corps d'état afin de pouvoir estimer les prestations lui incombant.

11.01.05 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

En complément des Prescriptions Techniques Générales, l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge :

- Les études d'exécution et plans techniques conformément à l'Article "Dessins d'exécution et réservations" du présent CCTP.
- La réception, avant de commencer ses travaux des ouvrages de GROS OEUVRE, afin de s'assurer que ceux-ci sont aptes à recevoir les travaux d'installation d'ASCENSEUR. Dans le cas contraire, aviser par écrit le Maître de l'Œuvre.
- Les travaux rectificatifs ou complémentaires, si celui-ci entreprend ses travaux sans se soumettre aux obligations de réception ci-dessus.
- Les ouvrages prévus à l'article "Dessins d'exécution et réservations" du présent CCTP, si les prescriptions de cet article ne sont pas respectées.
- Les fixations des guides et des portes palières seront exécutées par chevilles expansives en acier inoxydable par l'Entreprise chargée des ASCENSEURS.
- Les scellements éventuels (fers de séparation) seront exécutés au mortier de ciment par l'Ascensoriste.
- L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge tous les calfeutrements et raccords au droit de chaque bloc-porte palière, en raccordement avec l'ossature du GROS OEUVRE.
- Sauf spécifications contraire contenue dans le devis descriptif, tous les matériaux appareils et accessoires divers utilisés dans l'installation devront être neufs.
- Dès achèvement des travaux, il pourra être procédé à la demande de l'Entreprise, avant que celle-ci ait quitté le chantier, et en présence du Maître d'Œuvre, à des essais et vérifications conformément aux conditions de réception.
- Pour ces essais et vérifications qui auront lieu sous sa responsabilité, l'Entreprise devra fournir le personnel et les appareils nécessaires.
- Il sera procédé à la vérification des mesures de sécurité qui aux termes de la Norme Française doivent être prises dans toute installation d'Ascenseurs ou de monte-charges.
- L'Entreprise du présent lot devra s'assurer de la concordance de l'installation des articles de la Norme, relatifs aux portes, parois, gaines et protections.
- L'Entreprise du présent lot aura les essais ci-dessous :
- Vérifier que les mesures de sécurité prévues par les normes et règlements en vigueur ont été bien observées.
- S'assurer que le ou les appareils présentent les qualités techniques requises par ces normes et règlements.
- Contrôler que l'installation est en tous points conforme aux prescriptions du devis descriptif, qu'elle peut assurer le service dans les conditions fixées par ce devis et que les engagements éventuels des constructeurs ont été exactement remplis.

- Si une consommation de courant est garantie, celle-ci doit être mesurée pendant 10 voyages aller et retour du niveau inférieur au niveau supérieur. La cabine ayant reçu au préalable une charge d'essai égale à la charge utile. La consommation effectivement mesurée ne doit pas être supérieure de plus de 10% à la consommation garantie.
- La réception provisoire ne pourra être prononcée sans réserve que si les essais et les vérifications des essais statiques ont été satisfaisants.
- Si la réception provisoire ne peut être prononcée qu'avec des réserves, l'installation pourra toutefois être mise en service mais à la condition formelle que les prescriptions relatives à la sécurité soient observées.
- Cette mise en service sera autorisée par écrit par le Maître d'œuvre.

11.01.06 SECURITE INCENDIE

Voir généralités pour tous les lots.

11.01.07 DONNEES GENERALES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Voir généralités pour tous les lots.

11.01.08 SYNTHESE DES PERFORMANCES THERMIQUES ET ACOUSTIQUES DES OUVRAGES

Voir généralités pour tous les lots.

11.01.09 RT 2012 - ETANCHEITE A L'AIR

Voir généralités pour tous les lots.

11.01.10 LIMITE DES PRESTATIONS

11.01.10.01 Travaux à la charge du présent lot

Le titulaire du présent lot devra réaliser :

- La fourniture de tous les matériaux, leur transport, stockage, protection ainsi que la main d'œuvre, le matériel nécessaire à l'exécution des ouvrages.
- La réalisation des installations suivant le planning établi par le Maître d'Œuvre avec les autres corps d'état.
- L'établissement des plans de réservations et de détail d'exécution ainsi que la définition des besoins en génie civil spécifiques à son matériel dans le cadre des aménagements prévus au présent dossier. Dans le cas où ces renseignements n'auraient pas été communiqués en temps utile, toutes les sujétions de génie civil seront exécutées par l'entreprise de Gros Œuvre au frais de l'entreprise du présent lot.
- La fourniture et installation du tableau de protection électrique { ex DTU 70-1 }.
- L'éclairage réglementaire de gaine.
- Les essais, mises en service et réglages.
- les crochets de manutention en plafond de gaine si nécessaire.
- les échelles et crosse de sécurité d'accès à la cuvette.
- La fourniture du manuel d'instruction conformément à la Directive Ascenseur 95-16CE.
- Le nettoyage des ouvrages après intervention avant mise en service.
- Une ventilation naturelle en partie haute de gaine d'une surface minimale de 1% de la section horizontale, ou plus généralement de 7 dm².
- Le présent lot a à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement des armoires de commande et de protection des appareils.
- La distribution lumière dans les cabines, gaines et cuvette.
- La fourniture des interphones, téléphone et câblage jusqu'aux machineries.

11.01.10.02 Travaux ne faisant pas partie du présent lot

Ne sont pas à prévoir dans les prestations du présent lot :

- Les travaux de maçonnerie et de génie civil [fosse, local machinerie, gaine, réservations d'appuis de machine en tête de gaine, ventilations].
- L'amenée de courant force et lumière sur câble pendant en tête de gaine.
- L'établissement du formulaire de demande de lignes Télécom pour la télésurveillance et liaison phonique.
- L'amenée de la ligne Télécom de télésurveillance et de liaison phonique bidirectionnelle en tête de gaine.
- La fourniture de la puce 3G pour ligne cellulaire.
- Les contacts éventuels, sur borniers, des éclairages paliers lorsque la commande de ceux-ci est assurée automatiquement par l'arrivée des ascenseurs aux étages.

11.01.11 MISE EN OEUVRE DES EQUIPEMENTS

Le titulaire du présent lot devra la mise en œuvre complète de ses installations dans les réservations en attente laissées par l'entreprise de GROS OEUVRE [sous réserve que le titulaire du présent lot fournisse en temps utile les plans de ses propres besoins].

Il est précisé que l'entreprise adjudicataire devra faire son affaire de la gaine mise à disposition, aucune modification dimensionnelle n'étant admise. Elle devra se conformer aux plans joints au dossier d'Appel d'Offres.

Toutes les dispositions devront être prises par la présente entreprise pendant la mise en œuvre et au cours des essais pour assurer la sécurité du chantier pour l'ensemble du personnel travaillant ou transitant à proximité des gaines.

Les portes palières seront insérées dans des panneaux de façades métalliques qui seront livrés prêts à peindre avec deux couches de peinture antirouille. Le calfeutrement et les couvre-joints entre les panneaux et la maçonnerie seront entièrement à la charge de la présente entreprise.

Les bruits d'équipements collectifs, en particulier de l'ascenseur, seront inférieurs à 30 dB (A) dans les pièces principales. Les équipements et leur mise en œuvre seront déterminés pour obtenir ce résultat, l'entreprise devra au titre de son marché toutes les prestations nécessaires telles que : Supports anti-vibratiles des châssis de moteurs, armoire de manœuvre, isolation des bruits de fonctionnement des portes palières, insonorisation des cabines, etc...

11.01.12 DESSIN D'EXECUTION ET RESERVATIONS

L'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'Œuvre et au bureau de contrôle, pour acceptation, sous quinze jours après réception de son ordre de service : documents et plans de détails d'ASCENSEUR précisant les ouvrages à réaliser par les autres corps d'état, tels que : Engravures, emplacement et caractéristiques des taligots, douilles, éléments divers, etc... .

Après approbation ou demande de modification par la Maître de L'Œuvre, l'Entrepreneur transmet sous quinze jours, un exemplaire à chacun des Entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour exécution.

11.01.13 PRESENTATION DES OFFRES

L'offre de l'Entreprise doit comporter obligatoirement un devis estimatif. Celui-ci doit respecter les références des matériaux et être établi sur la base du cadre bordereau joint au présent document, sous peine de forclusion.

Le devis de l'entreprise sera décomposé de la manière suivante :

- Tranche 1 ferme : Bâtiment collectif C + 2 maisons individuelles C.
- Tranche 2 conditionnelle : Bâtiment collectif B + 2 maisons individuelles B.
- Tranche 3 conditionnelle : Bâtiment collectif A + 2 maisons individuelles A.

11.02 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

11.02.01 ASCENSEUR 630 KG - 4 NIVEAUX

Installation d'un ascenseur de type Gen2 de chez OTIS ou équivalent comprenant :

Caractéristiques spécifiques

- Charge nominale : 630 kg
- Type : Electrique.
- Course : 8.16 m
- Vitesse : 1 m/s
- Retour automatique de la cabine au niveau désiré.
- Précision d'arrêt : + ou - 2 cm maximum [P.M.R.]
- Type de desserte :
 - Nombre de niveaux desservis : 4
 - Accès : Même face à chaque niveau.
 - Nombre de porte palière : 4.
 - Sécurité : Suivant exigences des Normes en vigueur.
 - Dimensions de la gaine maçonnée : Suivant plans et coupes Architecte et étude BA.
 - Hauteur de la sous-face de dalle de couverture de la gaine par rapport au plancher du dernier niveau desservi : Suivant plans et coupes Architecte et étude BA.
 - Local machinerie : Machinerie embarquée.
 - Motorisation à variation de fréquence.

Gaine

- Dimensions suivant constructeur

Cabine

- Faux-plafonds en tôle revêtue d'un film PVC gris compris éclairage zénithal par perforation.
- Parois verticales et face d'accès en tôle revêtue d'un panneau stratifié, teinte au choix de l'Architecte.
- Barre d'appui rectangulaire du côté du tableau de commande et strapontin.
- Revêtement de sol dito hall réaliser par le lot REVETEMENT DES SOLS.
- Porte automatique à vantaux en Inox brossé.
- Panneau de commande en tôle revêtue d'un film PVC gris foncé.
- Glace argentée stadip toute hauteur en fond de paroi.
- Téléphone de secours main libre 2 numéros précomposés avec puce GSM 3G
- L'éclairage de la cabine sera asservi à une détection de présence débrayable, autorisant l'extinction de l'éclairage de la cabine lorsque celle-ci est vide [art. 8.17.3 de la norme EN 81-1].

Façades et portes palières en inox au rez de chaussée uniquement

- Montage sur palier avec habillage complet de la façade de gaine palière (façade de type Prima TRF).
- Portes d'accès à l'ascenseur de dimensions de passage libre égale aux portes de la cabine. Portes automatiques coulissantes à ouverture latérale en Inox brossé
- Encadrement et façade de gaine d'accès à l'ascenseur en Inox brossé
- Ouverture et fermeture par entraînement en synchronisme avec les portes de cabine et avec le même dispositif de sécurité.
- Façade et portes PF 1/2h.

Façades et portes palières en acier à peindre aux niveaux 1, 2 et 3.

- Montage sur palier avec habillage complet de la façade de gaine palière (façade de type Prima TRF).
- Portes d'accès à l'ascenseur de dimensions de passage libre égale aux portes de la cabine. Portes automatiques coulissantes à ouverture latérale en acier revêtu d'un primaire pour finition par le lot PEINTURE
- Encadrement et façade de gaine d'accès à l'ascenseur en acier revêtu d'un primaire pour finition par le lot PEINTURE
- Ouverture et fermeture par entraînement en synchronisme avec les portes de cabine et avec le même dispositif de sécurité.
- Façade et portes PF 1/2h.

Commande et signalisation

- Tableau indicateur de position au niveau RDC uniquement.
- Bouton d'appel à chaque niveau.

Organes de sécurité

- Suivant les Normes en vigueur.
- Eclairage de sécurité dans la cabine.
- Contacts pour alarmes techniques.
- Liaison bidirectionnelle entre la cabine et le local de surveillance de l'établissement devra être prévue. Cette liaison devra assurer la demande de secours.
- Les portes palières cabine de l'ascenseur devront être équipées de barrières photoélectriques et dispositif de heurt assurant la réouverture de celle-ci.

A la charge du présent lot :

- Le présent Entrepreneur a à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement des armoires de commande et de protection des appareils.
- La distribution lumière dans les cabines, gaines et cuvette.
- La fourniture des interphones, téléphone et câblage jusqu'aux machineries.
- Echelle de descente à la fosse et crochets de levage à la charge du présent lot en coordination avec le lot GROS OEUVRE.
- Les raccordements électriques, téléphoniques et alarme.
- Coffret DTU
- Séparation des circuits électriques { circuit lumière, pc & circuit force moteur } en coffret ascenseur.
- Contact sec à l'ouverture permettant l'asservissement à l'éclairage à chaque palier d'étage.
- Indication au lot ELECTRICITE de la puissance, du type d'installation nécessaire, des emplacements des attentes électriques, du type de câblage et de la puissance.

Sujétions particulières

- Cet appareil devra répondre aux exigences essentielles de sécurité de la directive européenne 95/16/CE.
- Appareil conforme aux nouvelles EN 81-20 et 81-50.
- Alimentation électrique et câblage en attente à la charge du lot ELECTRICITE. Raccordement électrique de la machinerie ascenseur et de la ligne téléphonique à la charge du présent lot.

Prévision

En cage A, ascenseur desservant les niveaux RDC, 1, 2 et 3.

11.02.02 ASCENSEUR 630 KG - 5 NIVEAUX

Installation d'un ascenseur de type Gen2 de chez OTIS ou équivalent comprenant :

Caractéristiques spécifiques

- Charge nominale : 630 kg
- Type : Electrique.
- Course : 11,11 m
- Vitesse : 1 m/s
- Retour automatique de la cabine au niveau désiré.
- Précision d'arrêt : + ou - 2 cm maximum [P.M.R.]
- Type de desserte :
 - Nombre de niveaux desservis : 5
 - Accès : Même face à chaque niveau.
 - Nombre de porte palière : 5.
- Sécurité : Suivant exigences des Normes en vigueur.
- Dimensions de la gaine maçonnée : Suivant plans et coupes Architecte et étude BA.
- Hauteur de la sous-face de dalle de couverture de la gaine par rapport au plancher du dernier niveau desservi : Suivant plans et coupes Architecte et étude BA.
- Local machinerie : Machinerie embarquée.
- Motorisation à variation de fréquence.

Gaine

- Dimensions suivant constructeur

Cabine

- Faux-plafonds en tôle revêtue d'un film PVC gris compris éclairage zénithal par perforation.
- Parois verticales et face d'accès en tôle revêtue d'un panneau stratifié, teinte au choix de l'Architecte.
- Barre d'appui rectangulaire du côté du tableau de commande et strapontin.
- Revêtement de sol dito hall réaliser par le lot REVETEMENT DES SOLS.
- Porte automatique à vantaux en Inox brossé.
- Panneau de commande en tôle revêtue d'un film PVC gris foncé.
- Glace argentée stadip toute hauteur en fond de paroi.
- Téléphone de secours main libre 2 numéros précomposés avec puce GSM 3G
- L'éclairage de la cabine sera asservi à une détection de présence débrayable, autorisant l'extinction de l'éclairage de la cabine lorsque celle-ci est vide (art. 8.17.3 de la norme EN 81-1).

Façades et portes palières en inox au rez de chaussée uniquement

- Montage sur palier avec habillage complet de la façade de gaine palière (façade de type Prima TRF).
- Portes d'accès à l'ascenseur de dimensions de passage libre égale aux portes de la cabine. Portes automatiques coulissantes à ouverture latérale en Inox brossé
- Encadrement et façade de gaine d'accès à l'ascenseur en Inox brossé
- Ouverture et fermeture par entraînement en synchronisme avec les portes de cabine et avec le même dispositif de sécurité.
- Façade et portes PF 1/2h.

Façades et portes palières en acier à peindre aux niveaux sous-sol, 1, 2 et 3

- Montage sur palier avec habillage complet de la façade de gaine palière (façade de type Prima TRF).
- Portes d'accès à l'ascenseur de dimensions de passage libre égale aux portes de la cabine. Portes automatiques coulissantes à ouverture latérale en acier revêtu d'un primaire pour finition par le lot PEINTURE
- Encadrement et façade de gaine d'accès à l'ascenseur en acier revêtu d'un primaire pour finition par le lot PEINTURE.
- Ouverture et fermeture par entraînement en synchronisme avec les portes de cabine et avec le même dispositif de sécurité.
- Façade et portes PF 1/2h.

Commande et signalisation

- Tableau indicateur de position au niveau RDC uniquement.
- Bouton d'appel à chaque niveau.

Organes de sécurité

- Suivant les Normes en vigueur.
- Eclairage de sécurité dans la cabine.
- Contacts pour alarmes techniques.
- Liaison bidirectionnelle entre la cabine et le local de surveillance de l'établissement devra être prévue. Cette liaison devra assurer la demande de secours.
- Les portes palières cabine de l'ascenseur devront être équipées de barrières photoélectriques et dispositif de heurt assurant la réouverture de celle-ci.

A la charge du présent lot :

- Le présent Entrepreneur a à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement des armoires de commande et de protection des appareils.
- La distribution lumière dans les cabines, gaines et cuvette.
- La fourniture des interphones, téléphone et câblage jusqu'aux machineries.
- Echelle de descente à la fosse et crochets de levage à la charge du présent lot en coordination avec le lot GROS OEUVRE.
- Les raccordements électriques, téléphoniques et alarme.
- Coffret DTU
- Séparation des circuits électriques (circuit lumière, pc & circuit force moteur) en coffret ascenseur.
- Contact sec à l'ouverture permettant l'asservissement à l'éclairage à chaque palier d'étage.
- Indication au lot ELECTRICITE de la puissance, du type d'installation nécessaire, des emplacements des attentes électriques, du type de câblage et de la puissance.

Sujétions particulières

- Cet appareil devra répondre aux exigences essentielles de sécurité de la directive européenne 95/16/CE.
- Appareil conforme aux nouvelles EN 81-20 et 81-50.
- Alimentation électrique et câblage en attente à la charge du lot ELECTRICITE. Raccordement électrique de la machinerie ascenseur et de la ligne téléphonique à la charge du présent lot.

Prévision

En cages B et C, ascenseurs desservant les niveaux sous-sol, RDC, 1, 2 et 3

11.02.03 INSTALLATIONS COMMUNES

Le présent lot devra prévoir tous les frais nécessaires exigés par le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé).

Prévision

Suivant exigences du projet.