

PROGRAMME ILEO

Zac Armorique – Ilot D

Rue des folies

à Rennes

Bâtiment C et D

43 Logements en Accession Libre

DESCRIPTIF

Conforme à l'arrêté du 10.05.68

Maître d'Ouvrage

COOP HABITAT BRETAGNE

93 rue de Lorient – CS 66432 – 35064 Rennes Cedex

- 1 Caractéristiques techniques générales du bâtiment
- 2 Locaux privés et leurs équipements
- 3 Locaux communs
- 4 Equipements intérieurs des logements
- 5 Equipements généraux du bâtiment
- 6 Parties communes et privées extérieures du bâtiment

Architectes :

Marian RUBIO – 21, rue Michelet – 35700 Rennes

Atelier L2 – 3, rue d'Espagne – 35200 Rennes

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES DU BATIMENT

Le projet respecte le niveau E3C2 de l'expérimentation E+C-

Le projet respecte une production minimale d'énergie renouvelable sur site de 20 kWhep/m²/an via le combustible bois.

Le projet respecte le niveau 3 du label biosourcé

Le projet est labellisé NF HABITAT HQE 1 point (6 étoiles) – en cours de certification et respecte la RT 2012 – 20%

Classement incendie en 3^{ème} famille B

1.1. Infrastructure

1.1.1. Fouilles

Fouilles en pleine masse. Remblaiement au droit des fondations. Evacuation en décharge des terres excédentaires.

1.1.2. Fondations

Fondations en béton de type pieux et longrines suivant l'étude de sol et l'étude de structure.

Les pieux sont forés à la tarière creuse et encastrés dans le schiste suivant les indications de l'étude de sol.

1.2. Murs et ossatures

1.2.1. Murs du sous-sol

Murs en béton banché suivant l'étude de structure, Structure relativement étanche au sens du DTU 14-1, avec passage d'eau toléré éventuellement recueillie résistante aux sous pressions en fonction du niveau des plus hautes eaux définie par l'étude hydrogéologique (niveau 27.00 pour un niveau EE de 26.90)

Les murs extérieurs des caves du sous-sol du bâtiment C reçoivent une étanchéité des murs enterrés

1.2.2. Murs de façades

Mur en béton banché suivant l'étude de structure + doublage par un complexe thermo-acoustique plaque de plâtre avec un polystyrène suivant l'étude thermique

Rupteur thermique sur 60 % du linéaire des jonctions plancher-façades

Possibilité de microfissuration des bétons des façades à conséquence esthétique sans remise en cause de la solidité et de l'étanchéité de l'ouvrage

Lasure décorative de finition à base de résine polyuréthane en phase aqueuse pour les façades suivant les plans

Peinture décorative de classe D2 pour les ébrasements des fenêtres et pour les autres bétons apparents suivant les plans

1.2.3. Murs de pignons

Dito 1.2.1

1.2.4. Murs porteurs à l'intérieur des locaux (refends)

Murs en béton banché, suivant l'étude de structure

1.2.5. Balcons et terrasses

Ossature par portique bois en lamellé collé traité classe 4, structure verticale continue, assemblages ventilés non piégeant suivant l'étude de structure

1.3. Planchers

1.3.1. Plancher bas du sous-sol

Structure relativement étanche au sens du DTU 14-1, avec passage d'eau toléré éventuellement recueillie, dalle portée par les fondations, résistante aux sous pressions en fonction du niveau des plus hautes eaux définie par l'étude hydrogéologique (niveau 27.00 pour un niveau EE de 26.90)

Finition surfacée

1.3.2. Planchers bas du rez-de-chaussée

Dalle portée avec un isolant sous chape pour les logements et circulations communes, suivant l'étude de structure et l'étude thermique

1.3.3. Planchers intermédiaires des logements

Dalle en béton armé, suivant l'étude de structure

Sous face apparente recevant un enduit pelliculaire en l'absence de faux plafonds

1.3.4. Planchers des terrasses (au-dessus des logements du niveau inférieur)

Dalle en béton armé, suivant l'étude de structure

Plancher recouvert par un revêtement d'étanchéité de type bicouche élastomère

1.3.5. Plancher mixte bois-béton des balcons (au-dessus d'un espace extérieur)	Dalle en béton sur plancher en bois composé de poutres et des solives en bois et de panneaux de type 3 plis avec finition par saturateur, suivant l'étude de structure. Chéneaux en acier laqué avec coffrage en bois. Le complexe de plancher en bois et le coffrage en bois des chéneaux restent visibles en sous-face. Plancher mixte bois-béton recouvert par un revêtement d'étanchéité de type bicouche élastomère
1.4. Cloisons de distribution	
1.4.1. Cloisons des logements	Cloison de distribution de 72 mm d'épaisseur de type Placostil 72/48 comprenant : - Ossature métallique constituée de rails et montants - Isolant laine de verre en panneaux semi rigides de 45 mm - Plaque de plâtre d'épaisseur 13 mm à chaque parement Cloisons démontables pour accessibilité PMR, sans incorporation de réseaux, suivant les plans Contre-cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique sans isolation pour le passage des réseaux dans les salles d'eau et les salles de bains, suivant les plans Gaines techniques réalisées en cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique avec isolation, épaisseur suivant réglementation acoustique Parements des cloisons en plaques standards pour les pièces sèches et en plaques hydrofugées pour les salles d'eau et les salles de bains, suivant les plans
1.5. Escaliers	
1.5.1. Escaliers d'accès aux étages	En béton armé
1.6. Conduits de fumée et de ventilation	
1.6.1. Conduit de désenfumage et d'amenée d'air frais	Dans les circulations communes, système de détection automatique avec asservissement des volets de désenfumage
1.6.2. Conduits de fumée des locaux des bâtiments l'immeuble	Néant
1.6.3. Conduits de ventilation des locaux des bâtiments	Extraction suivant le système ventilation mécanique contrôlée simple flux hygroréglable
1.6.4. Conduits d'air frais	Entrées d'air frais prévues soit dans les menuiseries extérieures soit dans les coffres de volets roulants.
1.6.5. Conduits de fumée de chaufferie	Conduits de fumées chaufferie dans bâtiment D
1.6.6. Ventilation haute de chaufferie	Conduit de ventilation haute chaufferie dans bâtiment D
1.7. Chutes et grosses canalisations	
1.7.1. Chutes d'eaux pluviales	Descentes d'eaux pluviales carrées en acier laqué
1.7.2. Chutes d'eaux usées	En tuyaux PVC
1.7.3. Branchements aux égouts	Raccordement sur les réseaux existants
1.7.4. Eaux résiduaires du parking en sous-sol	Canalisations en PVC M1 rigide sous dalle raccordées sur un séparateur à hydrocarbures. (Poste de relèvement prévu pour les eaux collectées en plancher bas du sous-sol)

1.8. Toitures

1.8.1. Toiture terrasses du bâtiment	Etanchéité bicouche avec isolation thermique (suivant l'étude thermique) et protection en gravillons
1.8.2. Terrasses accessibles des logements	Etanchéité bicouche avec isolation thermique (suivant l'étude thermique) et protection par lames en Pin, traité classe 4, section 28 x 145 mm, sur plots à vérins réglable en hauteur adaptés pour la pose de lambourdes en pin traité classe 4 pour les terrasses accessibles au-dessus des logements du niveau inférieur
1.8.3. Terrasses sur l'emprise du sous-sol	Etanchéité bicouche, sans isolation et protection par lames en Pin traité classe 4, section 28 x 145 mm, sur plots à vérin réglable en hauteur adaptés pour la pose de lambourdes en pin traité classe 4 et par de la végétalisation suivant les plans
1.8.4. Souches de cheminées, ventilations et conduits divers	Suivant les plans : Sorties de ventilations des réseaux VMC Sorties de ventilation de chutes EU Crosses de sorties des câblages des équipements en toitures Edicules de sortie de gaines de désenfumage Edicule de gaine d'ascenseur
1.8.5. Lanterneau en toiture	Lanterneau de désenfumage de la cage d'escalier et d'accès en toiture terrasse

2. LOCAUX PRIVATIFS ET LEURS EQUIPEMENTS

2.1. Sols et plinthes

2.1.1. Sols et plinthes des logements	<p>Chape thermo-acoustique liquide base ciment avec isolation thermique en mousse rigide de polyuréthane (suivant l'étude thermique) et isolation acoustique de type Assour chape 19 pour les logements du rez-de-chaussée</p> <p>Chape acoustique liquide base ciment avec isolation acoustique de type Assour chape 19 pour les logements du 1^e étage au 4^e étage</p> <p>Chape thermique liquide base ciment avec isolation thermique panneau en polystyrène expansé de forte densité avec isolant acoustique sous chape de type Assour chape 19 pour les logements du 5^e étage</p> <p>Sols en stratifié, pose flottante, du type CLASSIC des établissements QUICKSTEP ou équivalent, épaisseur 8 mm (classe d'usage : AC4, classe 32) + plinthes en sapin, pour l'ensemble des pièces sauf les pièces ci-dessous</p> <p>Carrelage en grés émaillé U3 P3 E2 C0, format 45 x 45 cm, gamme Confort des établissements Bretagne Matériaux, pour les salles de bains, les salles d'eau, WC, celliers et arrière cuisine suivant les plans + plinthes assorties</p> <p>Système de douche à l'italienne en carrelage antidérapant en grés cérame pour les salles d'eau du rez-de-chaussée, suivant les plans</p> <p>Pour le sol en stratifié et le sol en carrelage : coloris dans la gamme de choix du Maître d'Ouvrage.</p>
2.1.2. Sols des terrasses (au-dessus des logements du niveau inférieur)	Dito 1.8.2, suivant les plans
2.1.3. Sols des balcons (au-dessus d'un espace extérieur)	Lames en Pin traitées classe 4, section 28 x 145 mm, sur plots à vérin réglable en hauteur adaptés pour la pose de lambourdes en pin traité classe 4, sur étanchéité bicouche sans isolation, suivant les plans Traversées de conduits de fumées, avec protection métalliques démontables, pour les logements D14, D24, D34, D44 et D54

2.2. Revêtements muraux

<p>2.2.1. Revêtements muraux des salles de bains et salles d'eau</p> <p>2.2.2. Revêtements muraux dans autres pièces</p> <p>2.3. Plafonds</p> <p>2.3.1. Plafonds des pièces intérieures</p> <p>2.3.2. Coffres et soffites</p> <p>2.4. Menuiserie extérieures</p> <p>2.4.1. Menuiseries extérieures des pièces principales</p> <p>2.5. Fermetures extérieures et occultations, protection antisolaire</p> <p>2.5.1. Pièces des logements</p> <p>2.6. Menuiseries intérieures</p> <p>2.6.1. Portes d'entrée palières des logements</p> <p>2.6.2. Portes intérieures</p>	<p>Carreaux de faïence, format 20 x 50 cm, coloris dans la gamme Confort des établissements Bretagne Matériaux pose droite : Toute hauteur sur 3 murs, suivants les plans Baignoire, douche et lavabo, compris dans les 3 murs ci-avant Habillage de la façade de baignoire avec trappe de visite siliconée Meuble vasque : néant</p> <p>Carreaux de faïence, format 20 x 50 cm, coloris dans la gamme Confort des établissements Bretagne Matériaux pose droite : Lave-mains des WC suivant les plans : sur 20 cm au pourtour Cuisine : néant</p> <p>En béton En plaques de plâtre avec isolation en laine de verre de 45 mm pour les logements D01, D02 et D03 au rez-de-chaussée du bâtiments D En plaques de plâtre sans isolation pour les passages des réseaux VMC, suivant les plans</p> <p>En plaques de plâtre avec isolation en laine de verre pour le passage des réseaux, suivant les plans et suivant besoin</p> <p>Menuiseries mixtes bois/aluminium avec double vitrage à contrôle solaire, suivant l'étude thermique et suivant les plans</p> <p>Au choix de l'Architecte et du Maître d'ouvrage : laquage extérieur suivant les plans et finition intérieure en Pin lasuré</p> <p>Suivant les plans, ouverture ouvrant à la française ou coulissant ou oscillo-battant.</p> <p>Suivant nécessité, les coulissants à 3 vantaux pourront être débord intérieur par rapport au nu du doublage des murs, avec habillages de compensation d'épaisseur de doublage en bois ou en médium</p> <p>Système oscillo-battant pour les menuiseries des pièces des logements au rez-de-chaussée, des salles d'eau et des salles de bains de tous les logements, suivant faisabilité technique</p> <p>Volet roulant de type bloc-baie incorporé à la menuiserie : coffre en débordement intérieur en PVC blanc, tablier en PVC blanc (ou en aluminium pour les grandes largeurs si non réalisable en PVC) Manœuvre motorisée filaire pour l'ensemble des menuiseries sauf pour les salles d'eau et les salles de bains Manœuvre manuelle par treuil et tringle oscillante pour les salles d'eau et les salles de bains</p> <p>Portes palières à âme pleine, stratifiées 2 faces Huisseries métalliques Béquille double sur rosaces, serrure de sûreté trois points A2P*</p> <p>Portes à âme alvéolaire avec 2 faces postformées rainurées prépeintes (modèle au choix du Maître d'ouvrage), à chant droit, béquilles doubles sur rosaces Huisseries en sapin à recouvrement</p>
--	---

2.6.3. Portes de placards	<p>Portes coulissantes ou pivotantes suivant dimensions, toute hauteur du sol au plafond, du type Initial des établissements SOGAL ou équivalent.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vantaux en panneau d'aggloméré de 10 mm d'épaisseur, finition mélaminé blanc - encadrement des vantaux par profilés en acier prélaqué blanc - rails de guidage haut et bas pour les portes coulissantes - profils haut et bas avec système de pivot pour les portes pivotantes
2.6.4. Ouvrages divers	<p>Aménagements intérieurs non compris</p> <ul style="list-style-type: none"> Trappe de visite des gaines suivant les plans Trappes d'accès aux modules MTA, suivant les plans, encadrement en sapin et panneau en médium Plinthes en sapin du Nord, selon localisations
2.7. Garde-corps et pare-vue	
2.7.1. Garde-corps des balcons	<p>En aluminium thermolaqué avec vitrage clair aux étages suivant les plans</p> <p>En acier thermolaqué à barreaudage au rez-de-chaussée suivant les plans</p>
2.7.2. Pare-vue en bois	<p>En Douglas traité classe 3, cadre formant la structure, remplissage en chevrons, pose verticale ajourée, remplissage complémentaire en lames, pose horizontale jointive (selon localisations), suivant les plans</p>
2.8. Peintures	
2.8.1. <u>Peintures extérieures</u>	
2.8.1.1. Marquage PMR	Peinture pour marquage PMR des escaliers extérieurs
2.8.1.2. Sur métaux ferreux	Pour les colonnes sèches
2.8.2. <u>Peintures intérieures</u>	
2.8.2.1. Sur plafond	2 couches de peinture mate, finition B, teinte au choix du Maître d'Ouvrage.
2.8.2.2. Sur murs	2 couches de peinture mate veloutée, finition B, teinte au choix du Maître d'Ouvrage
2.8.2.3. Sur ouvrages bois (plinthes, trappes, portes, etc.)	2 couches de peinture satinée, finition B, teinte au choix du Maître d'Ouvrage
2.8.2.4. Sur canalisations, tuyauteries, chutes, éléments de chauffage et divers	1 couche d'accroche + 2 couches de peinture satinée, finition B, teinte au choix du Maître d'Ouvrage
2.9. Caves privatives en sous-sol	<p>Porte métallique, béquilles double</p> <p>Sol : en béton surfacé</p> <p>Plafonds et murs en béton brut</p> <p>Ventilation naturelle</p> <p>Eclairage par hublot LED sur détection de présence</p> <p>Revêtement d'étanchéité de type membrane bitumineuse appliquée sur la face extérieure des voiles enterrées et protection drainante type delta MS, minéralisation à la jonction plancher bas/voiles périphériques</p>

2.10. Places de stationnement en sous-sol

Rampe d'accès au sous-sol (sous le bâtiment C) en béton armé, finition striée ou balayée
 Sol : en béton surfacé
 Délimitation et numérotation des places de stationnement par peinture de sol
 Plafonds et murs en béton brut
 Ventilation naturelle
 Eclairage par luminaires étanches sur détection de présence situés dans les circulations des parties communes.

3. PARTIES COMMUNES ET LOCAUX COMMUNS**3.1. Hall d'entrée**

Ensemble de hall d'entrée en aluminium laqué
 Sol : carrelage en grés cérame U4 P4 E3 C2, format 30 x 60 cm, et plinthes assorties
 Habillage mural par panneaux stratifiés ou mélaminés suivant plans
 Miroir, panneau d'affichage et corbeille
 Plafond : suspendu acoustique en plaques perforées et 2 couches de peinture mate, finition B, suivant les plans
 Murs : revêtement décoratif et béton lasuré suivant les plans
 Boîtes aux lettres collectives intérieures groupées
 Eclairage par spots encastrés à LED sur détection de présence
 Contrôle d'accès par badges
 Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.2. Ascenseur

Ascenseur électrique de 630 kg, 8 personnes sans local machinerie, du sous-sol au dernier étage
 Appel depuis s/sol par badge type VIGIK
 Sol en carrelage dito 3.1

3.3. Dégagement du rez-de-chaussée

Décoration au choix de l'Architecte et du Maître d'ouvrage.
 Sol : carrelage en grés cérame U4 P4 E3 C2, format 30 x 60 cm, et plinthes assorties
 Plafond : suspendu acoustique en plaques perforées et 2 couches de peinture mate, finition B, suivant les plans
 Revêtement mural au choix de l'Architecte et du Maître d'ouvrage
 Façades de gaines techniques palières avec 2 couches de peinture satinée, finition B, suivant les plans
 Eclairage par spots encastrés à LED sur détection de présence
 Désenfumage des circulations avec trappes AF et EF
 Système de détection incendie permettant la commande du désenfumage
 Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.4. Circulations des étages

Sol : textile floqué U3S P3 E2 C2 en lés et plinthes en sapin.
 Plafond : suspendu acoustique en plaques perforées et 2 couches de peinture mate, finition B, suivant les plans
 Revêtement mural en papier vinyle décoratif au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage
 Façades de gaines techniques palières avec 2 couches de peinture satinée, finition B, suivant les plans
 Eclairage par spots encastrés à LED sur détection de présence
 Désenfumage des circulations avec trappes AF et EF
 Système de détection incendie permettant la commande du désenfumage
 Eclairage de sécurité par BAEH
 Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.5. Escaliers

Bloc porte coupe-feu avec ferme-porte hydraulique, béquille et garniture en aluminium, avec 2 couches de peinture satinée, finition B, suivant les plans

Sols :

- sol en PVC U4 P3 E2 C2 et plinthes en bois pour l'escalier entre le rez-de-chaussée et le 1er étage
- peinture de sol pour les escaliers intérieurs entre le 1er étage et le dernier étage
- peinture de sol pour les escaliers d'accès au sous-sol et aux caves

Plafond : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C

Murs : en béton ou plaques de plâtre suivant les plans avec 2 couches de peinture de propreté, finition C

Eclairage par hublots LED sur détecteurs de présence

Eclairage de sécurité par BAEH

Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.6. Dégagement d'accès au sous-sol, Sas de sortie et Sas d'ascenseur au sous-sol

Bloc porte coupe-feu avec ferme-porte hydraulique, béquille et garniture en aluminium, avec 2 couches de peinture satinée, finition B, suivant les plans

Sol : peinture de sol pour l'escalier d'accès aux caves

Plafond : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C

Murs : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C

Eclairage par hublots LED sur détecteurs de présence

Eclairage de sécurité par BAES

Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.7. Accès extérieur et Sas des caves privatives du bâtiment C

Accès extérieur depuis le rez-de-chaussée, porte extérieure en acier laqué, avec remplissage en tôle déployée et tasseau en bois

Sas intérieur : portes intérieures coupe-feu avec ferme-porte hydraulique, béquille et garniture en aluminium, avec 2 couches de peinture satinée, finition B, suivant les plans

Sol : en béton surfacé

Plafonds et murs en béton brut

Ventilation naturelle

Eclairage par hublots LED sur détecteurs de présence

Eclairage de sécurité par BAES

Contrôle d'accès par badges suivant plans

Porte coupe-feu en acier thermolaqué

Sol : carrelage U4 P4 E3 C2, format 30 x 30 cm et plinthes assorties

Murs : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C

Plafonds : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C

Ventilation naturelle

Eclairage par luminaires étanche à LED sur détection de présence

Contrôle d'accès par badges suivant plans

Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.8. Local encombrant

3.9. Local vélos – Bâtiment C

Porte extérieure en acier laqué, avec remplissage en tôle déployée et tasseau en bois
 Portes intérieures en acier laqué, avec remplissage en tôle déployée
 Sol : carrelage U4 P4 E3 C2, format 30 x 30 cm et plinthes assorties
 Murs : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Plafonds : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Ventilation naturelle
 Eclairage par luminaires étanche à LED sur détection de présence
 Contrôle d'accès par badges suivant plans
 Dispositif d'accroche de vélos en acier galvanisé
 Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.10. Local vélos – Bâtiment D (sous-sol)

Porte en acier avec remplissage en treillis soudé, finition galvanisée
 Grille de fermeture en treillis soudé en acier, finition galvanisée, suivant les plans
 Sol : en béton brut
 Murs : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Plafonds : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Ventilation naturelle
 Eclairage par luminaires étanche à LED sur détection de présence
 Contrôle d'accès par badges suivant plans
 Dispositif d'accroche de vélos en acier galvanisé
 Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.11. Local entretien

Porte coupe-feu en acier thermolaqué
 Sol : carrelage U4 P4 E3 C2, format 30 x 30 cm et plinthes assorties
 Murs : en béton ou plaques de plâtre
 - avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 - faïence blanche, format 20 x 20 cm au droit du vidoir
 Plafonds : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Ventilation naturelle ou mécanique selon cas
 Eclairage par luminaires étanche à LED sur détection de présence
 Vidoir avec mitigeur mural, Ballon d'eau chaude électrique de 15 litres
 Coloris, décors, type de matériels et matériaux, etc. au choix de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

3.12. Local VDI – Bâtiment C

Porte coupe-feu en acier thermolaqué
 Sol : peinture de sol
 Plafond : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Murs : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Ventilation naturelle
 Eclairage par luminaires étanche à LED sur détection de présence pour le local fibres

3.13. Local chaufferie – Bâtiment D

Porte coupe-feu en acier thermolaqué
 Sol en béton brut
 Plafond en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Murs en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Siphon de sol raccordé aux EU
 Ventilation naturelle VB (grilles) et VH (conduit vertical)
 Chaudières bois granulés et chaudière gaz y compris conduits de fumées, accessoires de sécurité, ballons tampons primaire et secondaire, échangeurs primaire, pompes primaires et secondaires + comptage (1 par bâtiment : A+B, C, D et E, vannes, réseaux, calorifugeage et armoire électrique, prises de courants et régulation.
 Alimentation gaz de la chaudière depuis coffret GRDF extérieur y compris coffret de coupure extérieur
 Alimentation électrique de la chaufferie depuis service généraux y compris coffret de coupure extérieur force lumière
 Eclairage par luminaires étanche à LED sur simple allumage
 Eclairage de sécurité par BAES

3.14. Local silo à granulé – Bâtiment D

Sol en béton surfacé
 Plafonds et murs en béton brut
 Trappe d'accès métalliques coupe-feu

3.15. Local technique HTA – Bâtiment D

Portes extérieures en acier laqué
 Sol : peinture de sol
 Plafond : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C
 Murs : en béton avec 2 couches de peinture de propreté, finition C

3.16. Local technique surpresseur - Bâtiment D

Ventilation naturelle
 Portes extérieures en acier laqué
 Sol en béton brut
 Plafond en béton brut
 Murs en béton brut
 Ventilation naturelle
 Eclairage par luminaires étanche à LED sur simple allumage
 Eclairage de sécurité par BAES

3.17. Parking couvert en sous-sol

Bâtiment C - Porte à ouverture et fermeture automatisées par télécommande
 Teinte RAL au choix de l'Architecte
 Bâtiment C - Rampe d'accès au sous-sol : en béton brut, finition striée ou balayée
 Accès par système VIGIK
 Murs : en béton, finition brute
 Sol : en béton surfacé, finition brute, délimitation et numérotation des stationnements
 Plafond : en béton brut
 Installations de recharge des véhicules électriques conforme à la réglementation et la certification NF Habitat HQE
 Gaine technique dédiée IRVE en attente, mise en œuvre de réservations avec chemin de câbles dans la circulation du parking pour câblage ultérieur, puissance et abonnement à définir à la charge du syndic de copropriété.

4. EQUIPEMENTS INTERIEURS DES LOGEMENTS**4.1. Equipements ménagers**

4.1.1. Blocs-évier, robinetterie	Néant
4.1.2. Appareils et mobiliers	Néant
4.1.3. Evacuation des déchets	Néant
4.1.4. Armoire sèche-linge	Néant

4.2. Equipements sanitaires et plomberie

4.2.1. Distribution d'eau froide	En tube cuivre ou PVC pression pour colonne montante En tube cuivre ou PE encastré sous fourreaux pour les logements. En tube cuivre ou PE pour l'apparent
4.2.2. Distribution d'eau chaude collective et comptage.	Néant
4.2.3. Production d'eau chaude sanitaire	Production d'eau chaude individuelle depuis module thermique d'appartement (MTA) raccordé sur réseau primaire chauffage raccordé sur la chaufferie collective bois granulés /gaz
4.2.4. Distribution d'eau chaude sanitaire	En tube cuivre ou PE encastré sous fourreaux pour les logements
4.2.5. Evacuations	Par tuyaux en PVC
4.2.6. Distribution du Gaz	Néant
4.2.7. Tube cuivre ou PE	Tube cuivre ou PE
4.2.8. Branchements en attente	Attentes pour éviers, lave-vaisselle et lave-linge dans cuisine ou SDB/ Salle d'eau / arrière cuisine ou celliers suivant les plans
4.2.9. Appareils sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - Appareils de teinte blanche. - Equipement suivant plan et types de logement. - Baignoire acrylique 170x70 de marque PORCHER modèle ULYSSE ou de caractéristiques techniques équivalentes et équipée d'une robinetterie thermostatique avec douche et flexible métallique et vidage automatique - Receveur de douche céramique de marque ALTERNA modèle DAILY'O ou de caractéristiques techniques équivalentes de dimensions suivant plan, 120x90cm, équipée d'une robinetterie thermostatique avec douche et support douchette. - Meuble vasque avec vasque et meuble en bois mélaminé de marque NEOVA type MILANO ou de caractéristiques équivalente, équipée d'une robinetterie mitigeur, d'un miroir et d'un bandeau lumineux. - Cuvette de WC suspendue de marque ALTHERNA type CONCERTO 3 ou de caractéristiques techniques équivalentes en porcelaine vitrifiée équipée d'un mécanisme silencieux double action 3/6 litres, abattant double blanc. - Suivant plan architecte : lave mains de marque PORCHER type ULYSSE de dimension suivant plan

4.2.10. Robinetterie	<p><u>Baignoires :</u> Robinetterie thermostatique de marque GROHE type GROHTHERM 800 bains/douche ou de caractéristiques techniques équivalentes y compris ensemble de douche GROHE type TEMPESTA 100 avec douchette 3 jets, flexible et barre de douche)</p> <p><u>Receveur de douche :</u> Robinetterie thermostatique de marque GROHE type GROHTHERM 800 ou de caractéristiques techniques équivalentes y compris ensemble de douche GROHE type EUPHORIA 260 avec douchette 3 jets, flexible et barre de douche)</p> <p>Meuble vasque et lave mains (suivant les plans) : Robinetterie mitigeuse de marque GROHE type EUROSMART ou de caractéristiques techniques équivalentes Toutes les robinetteries seront NF et conformes normes ECAU)</p> <p><u>Par logement :</u> Attentes robinets +siphons machine à laver la vaisselle et machine à laver le linge</p>
4.2.11. Accessoires divers	Néant
4.3. Equipements électriques	
4.3.1. Type d'installation	Encastrée sous fourreaux dans planchers, murs et cloisons
4.3.2. Puissance à desservir	3/6/9/12 KVA suivant type de logement

4.4. Equipements de chaque pièce

Suivant la norme NFC 15-100 (amendement 5).
L'appareillage électrique est de couleur blanche. :
prises de courant
Sortie de fil du type DCL (Dispositif de Connexion de
Luminaire) Appareillage type DOOXIE de marque
Legrand ou similaire

DAAF dans chaque logement

Porte d'entrée : bouton poussoir porte étiquette appel
sonnerie (Sonnerie sur interphone).

Entrée

- 1 point lumineux type DCL en plafond commandé par simple allumage ou par va et vient.
- 1 PC 10/16 A + T.
- 1 carillon 2 tons avec bouton poussoir lumineux et portenom.

Séjour

- 1 point lumineux type DCL en plafond commandé sur simple allumage ou par va et vient.
- 5 PC 10/16 A + T minimum selon NF-C15100 (fonction de la taille de la pièce).
- 2 PC 10/16 A + T pour les équipements multimédia.

Terrasse

- 1 applique pour éclairage extérieur commandé par simple allumage équipé d'un voyant lumineux.
- 1 PC 10/16 A + T étanche.

Cuisine

- 1 point lumineux type DCL en plafond commandé par simple allumage (selon logement).
- 1 réglette lumineuse au-dessus de l'emplacement du futur meuble évier commandée par simple allumage.
- 4 PC 10/16 A + T réparties au-dessus du plan de travail.
- 2 PC 10/16 A + T en plinthes.
- 1 PC 10/16 A + T hotte.
- 1 boîtier sortie de câble 32 A + T spécialisé cuisson.

WC

- 1 point lumineux type DCL en plafond ou en applique commandé par simple allumage.
- 1 PC 10/16 A + T.

Salle de bains ou salle d'eau

- 1 point lumineux type DCL en plafond commandé par simple allumage.
- 1 alimentation éclairage en applique au-dessus du meuble vasque commandée par simple allumage.
- 1 PC 10/16 A + T à proximité du plan vasque.
- 1 PC 10/16 A + T à l'entrée du sanitaire.

Cellier (selon logements)

- 1 point lumineux type DCL en plafond commandé par simple allumage.
- 1 PC 10/16 A + T.

Chambre (Principale)

- 1 point lumineux type DCL en plafond commandé par simple allumage.
- 4 PC 10/16 A + T.

Chambres (Autres)

- 1 point lumineux type DCL en plafond commandé par simple allumage.
- 3 PC 10/16 A + T.

Prises de courant spécialisées

- 3 prises PC 20 A + T spécialisées lave-vaisselle / lave-linge / sèche-linge réparties dans le logement

4.4.1. Sonnerie de Porte Palière

Sonnerie avec bouton poussoir et carillon.

4.5. Chauffage, cheminées, ventilations

4.5.1. Type d'installation

Les installations de chauffage dans les logements seront de type à eau chaude depuis les modules MTA (module thermique d'appartement) : Comptage thermique individualisé à la charge acquéreur via abonnement et compteur individuel

4.5.2. Températures garanties dans les diverses pièces par température minima extérieure de -4°C	Régulation individuelle dans chaque logement par thermostat d'ambiance électronique avec programmeur (température ambiante minimum 19°C)
4.5.3. Appareils d'émission de chaleur	Radiateurs en acier alimenté en eau chaude de marque FINIMETAL type REGANNE 3010 ou de caractéristiques techniques équivalentes intégré habillé avec façade rainurée équipés de robinets thermostatiques (sauf pièces avec thermostat d'ambiance) Dans les salles de bains radiateurs électrique type sèche serviette de marque ATLANTIC type 2012 ou de caractéristiques techniques équivalentes
4.5.4. Conduits de fumée	Néant
4.5.5. Conduits et prises de ventilation	Ventilation des appartements par ventilation mécanique contrôlée collective par extraction de l'air vicié par les pièces humides
4.5.6. Conduits et prises d'air frais	Entrée d'air frais, soit dans les menuiseries extérieures, soit dans les coffres de volets roulants
4.6. Equipement intérieur des placards et pièces de rangement	
4.6.1. Placards	Néant
4.6.2. Pièces de rangement	Néant
4.7. Equipements de télécommunications	
4.7.1. Radio - T.V.	Installation conforme aux spécifications et recommandations de la nouvelle NFC 15-100 <ul style="list-style-type: none"> - La desserte générale du bâtiment sera assurée par des antennes hertziennes. - L'équipement télévisuel de chaque logement sera desservi depuis le coffret VDI situé dans gaine GTL.
4.7.2. Téléphone	Installation conforme aux spécifications et recommandations de la nouvelle NFC 15-100 amendement 5 <ul style="list-style-type: none"> - L'équipement téléphone et télévision de chaque logement se compose d'un coffret de communication grade 2 TV placé dans gaine technique logement (GTL) et des prises de type RJ45 placés dans le séjour (2 unités) et dans chaque chambre (1 unité). <p>Mise en place d'un coffret de répartition dans la gaine FT du bâtiment collectif. Distribution d'une fibre optique vers la gaine GTL de chaque logement collectif via la gaine FT du bâtiment collectif</p>

5. EQUIPEMENTS GENERAUX DU BATIMENT

5.1. Chauffage, eau chaude

5.1.1. Equipement thermique de chauffage

5.1.1.1. Production de chaleur

Depuis chaudières collectives granulés bois/gaz de la copropriété

5.1.1.2. Régulation automatique	Depuis chaufferie collective
5.1.1.3. Pompes et brûleurs	Depuis chaufferie collective
5.1.1.4. Accessoires divers	Chaufferie collective
5.1.1.5. Colonnes montantes	Colonnes verticales depuis réseaux en sous-sol accord sur la chaufferie collective
5.1.2. Service d'eau chaude	
5.1.2.1. Production d'eau chaude	Néant (type individualisé depuis module MTA)
5.1.2.2. Réservoirs	Néant
5.1.2.3. Pompes et brûleurs	Néant
5.1.2.4. Comptage	Néant
5.1.2.5. Colonnes montantes	Néant
5.2. Télécommunication	
5.2.1. Téléphone	La desserte générale du bâtiment sera assurée par une fibre optique multi brins
5.2.2. Antenne T.V. et radio	La desserte générale du bâtiment sera assurée par des antennes hertziennes
5.3. Réception, stockage et évacuation des ordures ménagères	Néant
5.4. Ventilation mécanique des locaux	Néant
5.5. Alimentation en eau	Depuis fosse concessionnaire en limite de propriété
5.5.1. Comptages généraux	Néant
5.5.2. Surpresseurs, réducteurs et régulateurs de pression, traitement de l'eau	Surpresseur + réducteurs de pression sur les logements des 1ers niveaux
5.5.3.	
5.5.4. Colonnes montantes	Dans gaine
5.5.5. Branchements particuliers	Dans gaine 1 comptage eau par logement (à la charge des acquéreurs)
5.6. Alimentation en gaz	
5.6.1. Colonnes montantes	Néant
5.6.2. Branchement et comptages particuliers	Néant
5.6.3. Comptages des services généraux	Néant

5.7. Alimentation en électricité

5.7.1. Comptages des services généraux

Alimentation depuis poste HT. Pour les collectifs, la distribution générale de l'électricité se fait par l'intermédiaire d'une colonne intégrée dans les gaines palières

En rez-de-chaussée

1 comptage SG par bâtiment pour l'alimentation des services généraux bâtiment
1 comptage SG par bâtiment pour l'alimentation de l'ascenseur
1 comptage SG dans le bâtiment D pour l'alimentation de la chaufferie et de l'éclairage extérieur communs aux bâtiments A, B, C, D et E.
1 comptage SG dans le bâtiment D pour l'alimentation du surpresseur, parking et contrôle d'accès communs aux bâtiments C, D et E.

5.7.2. Colonnes montantes

Dans gaine technique ENEDIS

5.7.3. Branchements et comptages particuliers

Depuis la colonne montante ENEDIS 1 comptage électricité par logement (à la charge des acquéreurs)

6. PARTIES COMMUNES ET PRIVATIVES EXTERIEURES

6.1. Voiries et parking

- | | |
|---------------------------|---|
| 6.1.1. Voiries d'accès | Depuis les rues de la ZAC |
| 6.1.2. Parking | En sous-sol, suivant les plans |
| 6.1.3. Cheminement piéton | En cœur d'îlot, béton balayé, en sable, en mélange terre-pierres, suivant les plans |

6.2. Espaces verts

- | | |
|---|---|
| 6.2.1. Aires de repos | Néant |
| 6.2.2. Plantations d'arbres, arbustes, fleurs | Arbres, arbustes, massifs, couvre-sols, plantes grimpantes, suivant les plans d'aménagements extérieurs |
| 6.2.3. Engazonnement | Engazonnement suivant plan |
| 6.2.4. Arrosage | Manuel depuis la cuve à eau du jardinier dans la cabane du jardinier |
| 6.2.5. Mobiliers et aménagements divers | Natures des mobiliers et aménagements extérieurs suivant les plans d'aménagements extérieurs |

6.3. Eclairage extérieur

- | | |
|---|--|
| 6.3.1. Signalisation de l'entrée de l'immeuble | Luminaires tubulaires dans cages d'escaliers extérieures. |
| 6.3.2. Eclairage des voiries, espaces verts, jeux et autres | Candélabres et bornes pour l'éclairage du parking et du cheminement. |

6.4. Terrasse privative (suivant les plans)

- | | |
|--------------------|--|
| 6.4.1. Aménagement | Logements du RDC :
- Dalles béton (au choix de l'architecte) pour les terrasses |
|--------------------|--|

6.5. Ouvrages divers

- | | |
|----------------------------|---|
| 6.5.1. Bancs en bois | Bancs extérieurs en bois en cœur d'îlot, suivant les plans |
| 6.5.2. Cabane du jardinier | En cœur d'îlot suivant les plans
Relevés en béton armé sous les murs à ossature bois
Mur en ossature bois, avec panneaux en OSB intérieur et bardage extérieur en Douglas à claire-voie sur pare-pluie
Porte extérieure en acier galvanisé et remplissage en bardage dito les murs en ossature bois
Toiture en bac acier laqué
Sol en béton brut
Cuve à eau cubique de 1000 litres. |

6.6. Réseaux divers

- | | |
|--|--|
| 6.6.1. Eau | Le surpresseur des bâtiments C, D (et E) est raccordés au réseau Eau Potable depuis la rue des Folies. Une fosse de comptage générale pour les 3 bâtiments sera installée en limite de propriété Rue des Folies. |
| 6.6.2. Gaz | Le local chaufferie des bâtiments C, D (et E) sera raccordé au réseau Gaz depuis la rue des Folies. Un poste de détente gaz sera installé en limite de propriété |
| 6.6.3. Electricité | Le transformateur des bâtiments C, D (et E) est raccordé au réseau Haute Tension depuis la rue du Belvédère.
L'alimentation en Basse Tension des trois bâtiments sera faite directement depuis le transformateur. |
| 6.6.4. Egouts | Les Eaux Usées sont collectées par une canalisation Ø200 sur la parcelle pour se raccorder au nord, sur la Rue du Belvédère |
| 6.6.5. Epuration des eaux | Néant |
| 6.6.6. Télécommunications | Le réseau télécom est raccordé rue des Folies et distribue les programmes A, B, et C-D-E depuis une chambre L2T en limite de propriété |
| 6.6.7. Drainage du terrain | Néant |
| 6.6.8. Régulation et évacuation des eaux de pluie et de ruissellement sur le terrain, espaces verts, chemins, etc. | Les eaux pluviales seront régulées dans 2 bassins de 54 et 57 m ³ , régulés à 3.5 et 4.0 l/s avant d'être rejetées au réseau communal, conformément au PLUi de Rennes Métropole |

N.B. : Les matériaux et numéros énoncés dans le présent descriptif peuvent changer pour des raisons de faillites industrielles ou autres de toute nature. Dans le cas de changement, ces matériaux seront remplacés par d'autres au moins équivalents.