

# PPE « ROSIAZ QUATRE »

Pully



Rosiaz  
QUATRE

## DESRIPTIF DES TRAVAUX

N° CAMAC 217 687

**MINERGIE®**

## **PREAMBULE**

Le présent descriptif se réfère aux plans de l'autorisation de construire CAMAC n° 217 687, délivrée par la Municipalité de Pully sous le n°9097 le 12 mai 2023.

## **TERRAIN**

Le projet se situe à Pully sur la parcelle n°3013 d'une surface totale de 886 m<sup>2</sup>. La parcelle sera régie sur la forme juridique de la PPE et 6 lots seront constitués afin de correspondre au nombre total des appartements projetés. Les jardins, les places de parking ainsi que les caves feront l'objet de servitudes d'usage unique liées à chacun des lots PPE.

## **PROJET**

Le projet prévoit la construction d'un bâtiment Minergie de 6 appartements répartis sur 4 niveaux, le rez-de-chaussée, le 1<sup>er</sup> étage, le 2<sup>e</sup> étage et l'attique. Un parking souterrain pouvant accueillir 7 voitures, une place de parc pour les visiteurs sera aménagée à l'extérieur, ainsi qu'un couvert à vélos pouvant en accueillir jusqu'à 16. L'accès au bâtiment et au garage se fera depuis l'Avenue de la Rosiaz.

## **EXECUTION**

L'exécution sera conforme au descriptif par CFC. Les mentions du présent descriptif feront foi en cas d'incohérences ou de mentions contradictoires qu'il pourrait y avoir dans d'autres documents.

Les marques et types de produits mentionnés le sont à titre indicatif. Seuls les matériaux et équipements de qualité et de performances identiques à ceux décrits dans le présent descriptif pourront être admis dans le projet.

Les éléments non-décrits dans le présent descriptif, qui s'avèrent nécessaires à une exécution dans les règles de l'art, sont compris.

## **DESCRIPTIF DES TRAVAUX**

L'ensemble des travaux et prestations est libellé sur la base du "CODE DES FRAIS DE CONSTRUCTION" du CRB (Centre Suisse d'études pour la rationalisation de la construction) édition 1989, représentant également la norme Suisse SN 506 500. Les interfaces précises entre les différentes catégories d'éléments sont laissées à l'appréciation de l'entrepreneur.

Pour la conception et l'exécution des travaux de construction, les bases légales à la date de dépose du permis de construire sont les suivantes :

- Les lois et règlements de construction communaux, cantonaux et fédéraux.
- Les normes, conditions et prescriptions générales et particulières de la société Suisse des Ingénieurs et des Architectes (normes SIA).
- Les conditions générales et particulières des associations professionnelles.

Par ailleurs, si des exigences particulières au projet devaient compléter la liste ci-dessus, celles-ci devront être respectées.

Les architectes se réservent le droit de modifier le présent descriptif et les plans, sans porter atteinte à la qualité intrinsèque de l'objet. Des modifications sont réservées pour répondre à des problèmes d'ordre technique ou autres, dictées notamment par les exigences des mandataires spécialisés.

## **1. TRAVAUX PREPARATOIRES**

### **10 RELEVÉS, ÉTUDES GÉOTECHNIQUES, CONSTATS**

Le constat avant travaux des bâtiments et infrastructures existantes bordant la parcelle sera fait par un bureau d'ingénieur agréé.

Sondages géotechniques et géologiques pour vérifier la qualité du terrain.

### **11 PROTECTION ET AMÉNAGEMENTS PROVISOIRES**

Fourniture, pose, entretien et dépose de toutes les protections et aménagements provisoires visant à garantir la protection des ouvrages avoisinants ou du domaine public, comme notamment les bâtiments, les infrastructures, les conduites, les arbres, les bornes, les bien fonds, ...

### **112 Démolition**

Démolition complète d'une maison d'habitation, préalablement vidée, composée d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée et d'un étage sous toitures à pans, d'aménagements extérieurs et de plantations, jusqu'au terrain naturel, y-c désamiantage, tri des matériaux, chargement et évacuation dans les bonnes filières.

### **13 INSTALLATION DE CHANTIER EN COMMUN**

#### **131 Clôtures**

Toutes les clôtures nécessaires pendant la durée des travaux, répondant aux directives de la SUVA, aux exigences de la police des constructions y compris portails et portillons d'accès.

#### **132 Accès, place**

Préparation, construction puis démolition et évacuation en fin de chantier des voies d'accès, plateformes nécessaires au stationnement, places d'entrepôt et de stockage y compris excavations, stabilisations, signalisations, revêtements provisoires, entretien et nettoyage pendant la durée des travaux. Le stationnement sur les terrains publics ou sur des parcelles voisines est prohibé sans accord préalable.

#### **133 Bureau de la direction des travaux**

Installation, mise à disposition et entretien pendant la durée des travaux de containers provisoires préfabriqués avec salles de conférences et bureaux, (y compris mobilier, équipements électriques, chauffage, climatisation).

Raccordements en eau et aux différents services (électricité, téléphone), ainsi que le raccordement au système d'évacuation communal des eaux.

Désinstallation et évacuation à l'achèvement des travaux ou à l'avancement si déplacement dans des locaux construits.

#### **134 Cantonnement, réfectoires, sanitaires**

Installation, mise à disposition et entretien pendant la durée des travaux de containers provisoires préfabriqués avec réfectoires, vestiaires et sanitaires (y compris mobilier, équipements électriques, chauffage, climatisation).

Raccordements en eau et aux différents services (électricité, téléphone, internet), ainsi que le raccordement au système d'évacuation communal des eaux.

Désinstallation et évacuation à l'achèvement des travaux ou à l'avancement si déplacement dans des locaux construits.

Les frais relatifs à ces installations sont imputés aux entreprises adjudicataires des travaux.

### **135 Installations provisoires**

Toutes les installations provisoires, branchements, raccordements sur les réseaux publics d'électricité, d'eau, d'évacuation des eaux de chantier, de chauffage, de ventilation ainsi que téléphone et internet selon besoins.

Installation de compteurs, station de pompage, de traitement des eaux, de tableaux de distributions, prises, chèvre de chantier en nombres suffisants.

Installation, exploitation et entretien pendant toute la durée des travaux.

L'emplacement précis et les conditions de raccordements provisoires doivent être négociés directement avec les services et les autorités compétentes.

### **136 Frais d'énergie**

Frais et taxes pour l'électricité, l'eau, les eaux usées, le chauffage, les télécommunications pendant toute la durée des travaux.

### **138 Tri des déchets de chantier**

Gestion, tri, évacuation et élimination de tous les déchets de chantier au moyen de bennes à gravats notamment, comprenant location, transports et taxes de mise en décharge. Gestion des formulaires cantonaux appropriés.

## **15 ADAPTATION DU RÉSEAU DE CONDUITES EXISTANTES**

Adaptation provisoire ou définitive du réseau de conduites et services existants, à l'intérieur ou à l'extérieur de la parcelle, pour le raccordement du nouveau complexe selon recommandations des autorités et normes en vigueur. Pour tous les services nécessaires, canalisations EC et EU, téléphones, électricité, eau potable, etc, y compris remise en état des voiries.

## **16 ADAPTATION DES VOIES DE CIRCULATION EXISTANTES**

Adaptation provisoire ou définitive des voies de circulation touchées par le projet de construction, normes en vigueur et recommandations des autorités compétentes. Remise en état lorsque nécessaire dans la limite des travaux exécutés.

**2. BATIMENT****20 EXCAVATION****201 Fouille en pleine masse.**201.0 Installation de chantier

Installation, entretien et retrait des containers de chantier avec vestiaires, réfectoires, sanitaires (y compris mobilier, équipements électriques, sanitaires et chauffage).

Clôtures de chantier conformes aux directives de la SUVA et aux exigences de la police des constructions.

Machines et engins respectant les normes anti-pollution en vigueur pour les besoins du terrassement. Engins de transport nécessaires à l'exécution des travaux.

Dispositif de nettoyage des machines avec traitement des eaux afin d'éviter les salissures sur le domaine public et nettoyage si nécessaires des routes avoisinant le chantier.

Installation et entretien des portails de chantier par zones de travaux. Réalisation et entretien des pistes de chantier, des rampes d'accès, des plateformes de travail, des travaux spéciaux. Toutes les signalisations et protections nécessaires au respect des normes de sécurité et des normes sanitaires.

201.1 Fouille en pleine masse

Décapage de la terre végétale sur l'emprise de la parcelle. Stockage sur site ou mise en dépôt hors parcelle si nécessaire du volume à mettre en place lors de l'aménagement définitif du projet. Évacuation de l'excédent y compris chargement, transport et frais de mise en décharge.

Fouille en pleine masse et réglage du fond de fouille au moyen d'engins adaptés à la nature du terrain et selon plan de terrassement établi par l'ingénieur civil y compris difficultés particulières telles que blocs erratiques, présence d'ouvrages de soutènement, de fondations, ou difficultés d'excavations dues aux enceintes de fouilles.

Évacuation des matériaux de déblais en décharge adéquate y compris chargement, transport et taxes de décharge hors DCB ou DCMI.

Travaux de remblayage des fouilles et para fouilles avec matériaux appropriés, en couches compactées et vibrées, y compris géotextiles ou tout autres séparations nécessaires entre couches pour améliorer la portance et éviter tous tassements.

Livraison à pied d'œuvre de la terre végétale stockée hors site en phase d'aménagement définitif y compris chargement et transport.

Fourniture et pose de drainages périphériques si nécessaire avec pompage des eaux pendant la durée de chantier. Protection des talus et fouilles suivant directives de sécurité et de l'ingénieur.

Travaux hors surveillance archéologique éventuelle.

**21 GROS ŒUVRE 1****211 Travaux de l'entreprise de maçonnerie**211.0 Installation de chantier

Montage, entretien et démontage de toutes les installations nécessaires à l'exécution des travaux de l'entreprise de maçonnerie dans les délais prévus, y compris machines, engins, accès, levages, traitement des déchets, etc...

Montage, entretien et démontage des vestiaires, des sanitaires, des réfectoires ou tout autres types de locaux nécessaires à l'entreprise, y compris le mobilier, les installations intérieures, les frais de raccordements et d'exploitations.

Toutes les mesures de signalisation, d'éclairage, de propreté, de sécurité, de balisage et d'implantations d'ouvrages nécessaires, conformément aux directives, prescriptions et aux règlements en vigueur.

Toutes les mesures de traitement des eaux météorologique, du chantier et des installations de chantier conformément aux directives cantonales notamment, pendant la durée du chantier.

#### 211.1 Échafaudages

Tous les frais relatifs à l'installation, à l'entretien, à la location, aux modifications, à la remise en état et au démontage d'échafaudages légers ou lourds nécessaires aux travaux de gros-œuvre et à ceux d'aménagements, selon typologie des façades, (montage au fur et à mesure des travaux de gros-œuvre), selon les directives des autorités, en façades ou à l'intérieur des bâtiments suivant besoins, pour l'ensemble des corps d'état.

Ponts de ferblantiers, garde-corps intérieurs et extérieurs, consoles, protection de couvreurs, plinthes et filets de protection, ponts de réception et échelles d'accès. Ponts et barrières pour cage d'ascenseur, sur chaque niveau. Mise à disposition d'échafaudages roulants selon besoin.

#### 211.3 Fouilles en rigoles

Excavations mécaniques ou manuelles depuis le fond de fouille non protégé sous le niveau de coffrage pour les canalisations, les fondations isolées ou non, les drainages, les raccordements ou alimentations, les socles, pompes ou toutes autres creuses nécessaires à l'exécution des travaux y compris chargement, transport et taxes dans le cas d'une évacuation des déblais.

Remblaiement des fouilles avec matériaux d'apport de qualité et approprié, compactages, drainages, géotextiles et tous autres éléments ou prestations nécessaires pouvant être exigés par les mandataires ou les autorités.

#### 211.4 Canalisations intérieures, extérieures et drainages

Fourniture et pose de canalisations en PVC ou Pe suivant exigences et plans, intérieures ou extérieures du bâtiment, raccordement des ouvrages aux collecteurs communaux, sur la parcelle du projet et au travers des parcelles voisines notamment, y compris chambres, dépotoirs, dé sableurs, séparateurs, grilles de sols, caniveaux ou autres regards de visites nécessaires, y compris couvercles suivants prescriptions et normes.

Les excavations, fouilles, l'évacuation des matériaux si nécessaires (toutes suggestions comprises), l'enrobage, le bétonnage, le remblaiement avec les matériaux adaptés sont compris.

Fourniture et pose du système de drainage autour et/ou sous bâtiment et autres ouvrages le nécessitant, en tuyaux perforés, avec tous les organes de contrôle et de rinçage nécessaires y compris chemisages, formes de pose et enrobages.

Fourniture et pose d'un bassin de rétention si nécessaire, dimensionnement selon exigences du permis de construire.

Rinçage et inspection des conduites après la fin des travaux.

#### 211.5 Béton, béton armé

Calculs, dimensionnements et plans selon ingénieur civil. Respect des normes feu, de dilatation, des normes phoniques et acoustiques.

Les bétons seront conformes en qualité, composition et mise en place selon normes SIA en vigueur. Le système d'étanchéité ou de protection des ouvrages en béton enterré est compris.

##### *Fondations et radier*

Radier en béton armé isolé ou non, sur béton de propreté et selon prescription de l'ingénieur civil avec façon de pente y compris toutes surépaisseurs, incorporés, découpes, socles, fosses... Finition de la partie supérieure du radier, talochage frais sur frais suivant l'affectation des locaux.

##### *Murs enterrés*

Murs en béton armé, isolés ou non, spécificités, armatures et dimensionnement suivant calculs et prescriptions de l'ingénieur civil.  
 Coffrage vertical type 2.  
 Ébarbage et nettoyage.  
 Noir et Delta MS  
 Rhabillage soigné des nids de gravier.

#### *Dalles*

Dalle pleine en béton armé, isolée ou non, spécificités, armatures et dimensionnement suivant calcul de l'ingénieur civil y compris façon de pente, surépaisseurs, console isolante et autres éléments nécessaires au respect des prescriptions techniques et des plans. Coffrage horizontal type 2.  
 Face inférieure soigneusement ébarbée et nettoyée.  
 Face supérieure talochée propre, prête à recevoir une isolation + chape ou talochage frais sur frais suivant l'affectation des locaux.

#### *Antissismique*

Intégration d'éléments antissismiques et autres dilatations selon prescriptions de l'ingénieur civil.

### 211.6 Maçonnerie

Maçonnerie porteuse ou non-porteuse en briques de ciment creuses ou plots pleins, épaisseurs définies sur les plans architecte, selon les recommandations de l'ECA et les prescriptions techniques, hourdée au mortier de ciment, joints pleins affleurés, avec coupure de capillarité et autres ancrages nécessaires à la résistance et aux contraintes du bâtiment.  
 Réservations pour ouvertures avec linteaux préfabriqués, rhabillage des embrasures, autres ajustements et raccords nécessaires. Surfaces prêtes à recevoir une couche de peinture de finition.

#### ***Les éléments suivants feront partie des prestations de l'entreprise de maçonnerie, soit :***

Intégration d'incorporés à l'avancement des travaux.  
 Réservation de trous et gaines, selon besoins des techniques CVSE/MCR.  
 Fermeture et protection provisoires des ouvertures et réservations.  
 Réalisation des seuils, raccords, socles, relevés nécessaires.  
 Saignées et scellements divers y compris rhabillages soignés.  
 Bétonnage des trous et gaines, selon recommandations des autorités compétentes.  
 Nettoyages périodiques et entretien du chantier.  
 Chargement et évacuation des déblais et déchets, taxes comprises.

## **212 Construction préfabriquée en béton et en maçonnerie.**

### 212.2 Éléments préfabriqués en béton armé

Calculs statiques et dimensionnements selon directives de l'ingénieur civil et normes en vigueur.  
 Calculs thermiques, acoustiques et dimensionnement selon directive des ingénieurs compétents et normes en vigueur.

#### Escaliers intérieurs

Fourniture et pose d'escaliers tournants et paliers si nécessaire en béton préfabriqué ou coulé sur place, marches, contremarches et paliers finis ou prêts à recevoir une finition.

Mise en œuvre soignée, y compris rebouchage des réservations de fixations et douilles de levage. Pose des éléments selon l'avancement du chantier avec isolation phonique et autres goujons préconisés par l'acousticien. Protection des marches et entretien durant la construction.

## **22** GROS-ŒUVRE 2

### **221 Fenêtres, portes extérieures**

#### 221.2 Fenêtres en matière bois/métal

Fourniture et pose de fenêtres et portes fenêtres en bois/métal, avec fonction d'ouverture à la française et en imposte (système oscillo-battant) suivant projet, y compris sous construction nécessaires, calfeutrement, raccords, étanchéité à l'eau, à l'air et toutes suggestions de montage et de finitions.

Cadres à rupture thermique et vitrages selon prescriptions des ingénieurs thermicien, acousticien et sécurité y compris incorporés de réglettes de ventilations nécessaires à l'amenée d'air frais à prévoir dans ou en dehors des menuiseries. Renvoi d'eau, tôle de finitions en aluminium thermo laquée couleur selon choix de l'architecte. Couleur intérieur blanche et extérieur différenciée selon choix de l'architecte.

Porte fenêtre coulissante à levage.

Verres dépolis pour les fenêtres des salles de bain ou des sanitaires en option.

Ferrures, garniture selon choix de l'architecte.

### **222 Ferblanterie**

Exécution de ferblanterie, englobant les acrotères et descentes d'eaux pluviales avec plaques de collages, bavettes, garnitures de ventilations, bandes de serrages, naissances et autres éléments selon besoins du projet.

### **224 Couverture, étanchéité**

#### 224.1 Étanchéité

Sur sous-sol :

- Sur béton sec, application d'un enduit bitumineux à froid, y-c remontées sur acrotères et murs de façades.
- Réalisation d'une étanchéité collée en plein sur la dalle en pente, y-c. remontées sur les murs périphériques et retombées sur mur du sous-sol.

Terrasse en toiture :

- Sur béton sec, application d'un enduit bitumineux à froid, y-c remontées sur acrotères et murs de façades.
- Mise en place d'un pare vapeur collé en plein sur la dalle en pente, y-c remontées sur acrotères et murs de façades.
- Fourniture et pose d'une isolation thermique répondant aux exigences du concept énergétique.
- Mise en place d'une étanchéité élastomère, soudée en plein, posée sur l'isolation avec relevés.
- Revêtement de sol en dalles grès cérame posées sur taquets, selon choix de l'architecte.

Toiture :

- Sur béton sec, application d'un enduit bitumineux à froid, y-c remontées sur acrotères et murs de façades.
- Mise en place d'un pare vapeur collé en plein sur la dalle en pente, y-c remontées sur acrotères et murs de façades.
- Fourniture et pose d'une isolation thermique répondant aux exigences du concept énergétique.



- Mise en place d'une étanchéité élastomère, soudée en plein, posée sur l'isolation avec relevés y-compris renforts des angles verticaux et horizontaux.
- Sur l'étanchéité, pose d'un complexe de toiture végétalisée composée d'une feuille de protection anti-racines, une natte de protection, une couche drainante, une natte filtrante, une couche de plantation.
- Mise en place d'une ligne de vie.

## **226 Crépissage de façade**

### **226.2 Isolations thermiques extérieures crépies**

Système d'isolation périphérique, épaisseur selon prescriptions de l'ingénieur thermicien y compris traitement des embrasures. Enduits de fonds avec système d'armatures, crépi de finitions à liant organique, ribé, grain de 1.5 mm ou 2 mm, teintes selon concept architectural, compris toutes suggestions de finitions.

Traitement des tablettes et bavettes en aluminium thermolaquée.

Nota : Les éléments de façade devront respecter les directives de l'ECA et de l'OPAM.

## **228 Fermetures extérieures, protection contre le soleil**

### **228.1 Stores à lamelles**

Fourniture et pose de stores à lamelles en aluminium thermolaqués couleur selon gamme standard du fournisseur et choix architecte. Ouverture motorisée.

Il n'y a pas de store dans les ouvertures des parties communes.

### **228.3 Stores en toiles**

Store en toile motorisé sous la sous-face des balcons, une unité par logement, teinte selon concept architectural.

## **23 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES**

### **231 Appareils à courant fort**

Installation basse tension, distribution principale, emplacement de comptage par appartement, ligne d'alimentation jusqu'au tableau de distribution, tableau de distribution et services généraux, mise à terre équipotentielle, alimentation de sécurité. Les commandes, prises, interrupteurs, etc., modèles Feller. Tableau multimédia avec distribution RJ45.

La fibre est présente dans l'avenue de la Rosiaz, cependant l'introduction directe de la fibre ou d'un câble haut débit dans le bâtiment ne peut être décidé par le constructeur, ceci est du ressort de l'opérateur qui communiquera sa décision lors de l'exécution des travaux.

La lustrerie des parties communes sera conforme aux choix de l'architecte.

Aucune lustrerie n'est prévue dans les appartements et les points lumineux décrit seront équipés d'une douille avec une ampoule.

L'installation de système « domotique » n'est pas prévue.

Aucun système d'alarme n'est prévu.

Chaque appartement aura un tube en attente entre la place de parking et le compteur, nécessaire pour l'installation futur d'un chargeur pour véhicule électrique.

Les caves auront chacune une prise électrique raccordée au compteur de l'appartement.

Panneaux photovoltaïques en toiture, dimensionnement selon exigences du permis de construire.

## 232 Distribution

### 232.1 Communs

- Local PAC et technique : . 1 luminaire, selon choix de l'architecte. Détecteur de présence  
 . 1 prise triple  
 . 1 raccordements des installations technique
- Circulation : . luminaires, selon choix de l'architecte. Détecteur de présence  
 . 1 prise triple par étage pour l'entretien
- Parking souterrain : . luminaires, selon choix de l'architecte. Détecteur de présence  
 . 1 prise pour l'entretien  
 . 1 alimentation porte de garage  
 . 1 commande d'accès à clé
- Couvert à vélos : . luminaires, selon choix de l'architecte. Détecteur de présence  
 . 1 prise étanche pour l'entretien
- Extérieur : . luminaires, selon choix de l'architecte. Détecteur de présence  
 . Visiophone avec commande de la porte d'entrée  
 . Commande de contrôle de l'exutoire de fumée

### 232.2 Éclairage et prises par appartement

Éclairage et prises d'un appartement type (*les plans d'équipements par type de logement seront annexés au contrat et prime sur le présent descriptif*)

- Caves : . 1 prise triple
- Entrée (ext.) : . 1 poussoir sonnerie porte étiquette (Étiquette n.c.)
- Cuisine : . 2 points lumineux au plafond  
 . 1 alimentation point lumineux (réglette fluo) sur plan de travail  
 . 2 interrupteurs  
 . 2 prises triple sur plan de travail  
 . 1 prise pour hotte  
 . 1 alimentation triphasée pour cuisinière électrique  
 . 1 alimentation + prise triphasée pour le lave-vaisselle  
 . 1 prise frigo
- Coin repas : . 1 point lumineux au plafond  
 . 1 interrupteur  
 . 1 prise triple
- Séjour : . 1 point lumineux au plafond  
 . 1 interrupteur double  
 . 1 interrupteur pour point lumineux extérieur

	. 3 prises triples dont une commandée . 1 prise RJ45
Chambres :	. 1 point lumineux au plafond . 1 interrupteur/prise . 2 prises triples . 1 boîte vide (pour équipement prise RJ45 en option)
Salle de bains et de douche :	. 1 point lumineux au plafond . 1 alimentation armoire à pharmacie . 1 interrupteur double . 1 prise pour lave-linge par appartement . 1 ventilation mécanique couplée à la lumière
WC (attique) :	. 1 point lumineux au plafond . 1 interrupteur . 1 ventilation mécanique couplée à la lumière
Hall circulation :	. 1 point lumineux au plafond . 1 interrupteur/prise
Terrasses rez-de-chaussée :	. 1 applique murale par terrasse non couverte . 2 points lumineux encastrés selon choix architecte sous le balcon . 1 prises étanches par terrasse
Terrasse (attique) :	. 4 points lumineux encastrés selon choix architecte . 2 prises étanches
Balcons :	. 2 points lumineux encastrés selon choix architecte . 1 prise étanche

## **24 INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE-VENTILATION**

### **242 Production de chaleur**

Le chauffage de type basse température et la production d'eau chaude sanitaire sont assurés par une pompe à chaleur à géothermie. Celle-ci est installée dans le local technique. Puissance de chauffe suivant calcul et dimensionnement pour un rendement optimal. Toutes les installations nécessaires à la production de chaleur.

### **243 Distribution de chaleur**

La distribution de chaleur est subdivisée en plusieurs groupes hydrauliques, à savoir :

- Eau chaude sanitaire
- Chauffage de sol

#### Chauffage

La distribution de chaleur sera assurée par un chauffage basse température au sol dans tous les logements. Chaque appartement aura son collecteur, avec secteur séparé par pièce ou zone, disposé dans le socle d'une armoire. Chaque collecteur sera alimenté depuis le collecteur chaud principal, situé dans le local technique, par un réseau basse température.

La régulation du chauffage est de type « pièce par pièce » avec un thermostat d'ambiance dans les pièces et zones principales (chambres, séjours, etc.) avec possibilité de réglage de la température de consigne dans une plage donnée.

## 244 Installations de ventilation

Ventilation mécanique simple flux des locaux sanitaires avec extraction en toiture modèle selon choix architecte.

Les recommandations du bilan thermique et du rapport acoustique seront respectées.

Les hottes de cuisine seront équipées d'un système à charbon actif en circuit fermé (pas d'extraction en toiture).

Le sous-sol possèdera sa propre ventilation afin de ventiler les caves et locaux techniques d'une part et d'autre part si nécessaire, le parking et ses 7 places de stationnement.

## 25 INSTALLATIONS SANITAIRES

### 251 Appareils sanitaires courants

Les salles d'eau sont équipées en appareils et accessoires pour un budget cadre de fourniture, attribué par appartement et selon les plans de vente, soit :

Appartements 2,5 pièces,	CHF 13'000.- TTC
Appartements 3,5 pièces,	CHF 20'000.- TTC
Appartement 3,5 pièces attique,	CHF 25'000.- TTC
Appartement 5,5 pièces,	CHF 25'000.- TTC

Liste indicative, appareils équivalents ou supérieurs.

#### Salle de bain :

- Baignoire Alterna steel uno, 180 x 80 cm, acier
- Mélangeur de bain Alterna niu
- Douche à main Alterna rain shower
- Tringle à douche Alterna fit
- Lavabo double Alterna Modena S
- Meuble sous-lavabo Alterna Modena S, 4 tiroirs
- Mélangeur de lavabo Alterna niu
- Porte linge Alterna nonda 403mm
- Barre à linge Alterna nonda 600mm
- Porte savon Alterna solid
- Cuvette de WC murale Alterna Modena rimless, à encastrer
- Siège de WC Alterna SX
- Porte-papier Alterna nonda, chromé
- Armoire de toilette Alterna karat LED, 2 portes à double miroirs
- Raccordement pour machine à laver

#### Salle de douche :

- Receveur de douche Kaldewei Cayonoplan 90 x 90 x 1.8 cm, acier
- Mélangeur de douche Showerpipe Hansgrohe Crometta E240
- Porte coulissante Duka Natura 4000
- Lavabo double Alterna Modena S (2,5 pièces)

- Meuble sous-lavabo Alterna Modena S, 4 tiroirs (3,5 pièces)
- Lavabo simple Alterna Modena S (2,5 pièces)
- Meuble sous-lavabo Alterna Modena S, 2 tiroirs (3,5 pièces)
- Mélangeur de lavabo Alterna niu
- Porte linge Alterna nonda 403mm
- Barre à linge Alterna nonda 600mm
- Porte savon Alterna solid
- Cuvette de WC murale Alterna Modena rimless, à encastrer
- Siège de WC Alterna SX
- Porte-papier Alterna nonda, chromé
- Armoire de toilette Alterna karat LED, 2 portes à double miroirs (2,5 pièces)
- Armoire de toilette Alterna karat LED, 1 portes à double miroirs (3,5 pièces)
- Raccordement pour machine à laver (2,5 pièces)

WC (attique) :

- Cuvette de WC murale Alterna Modena rimless, à encastrer
- Siège de WC Alterna SX
- Porte-papier Alterna nonda, chromé
- Lave-mains Alterna Modena 45 x 34 cm
- Mélangeur de lavabo Alterna niu
- Miroir rectangulaire 60x45 cm

Terrasses, balcons :

- 1 robinet antigel

## 253 Appareils sanitaires d'alimentation et d'évacuation

1 robinet antigel extérieurs

Pompes de relevage pour eaux usées et eaux claires des sous-sols si nécessaire.

Introduction d'eau, nourrice comprenant vannes d'arrêt, réducteur de pression, clapet antiretour, départ eau froide, robinet extérieur et production d'eau chaude.

Distribution et colonnes, raccords aux appareils.

Alimentation production d'eau chaude, distribution et colonnes, circulation et raccordement aux appareils.

Isolation des conduites

Colonnes de chutes, ventilation primaire et collecteurs horizontaux en PE « Geberit Silent »

## 258 Agencement de cuisine

Les budgets cadres pour l'agencement de cuisine et l'électroménager sont définis comme suit :  
Prix exposition TTC,

Appartements 2,5 pièces,	CHF 25'000.-
Appartements 3,5 pièces,	CHF 35'000.-
Appartement 3,5 pièces attique,	CHF 40'000.-
Appartement 5,5 pièces,	CHF 40'000.-

L'ensemble des raccords électriques et sanitaires pour ces appareils est prévu.

L'immeuble n'est pas alimenté en gaz.

## **26 INSTALLATIONS DE TRANSPORT**

### **261 Ascenseur**

Ascenseur sans local machines.  
Capacité minimum 6 personnes, répondant aux normes d'accessibilité PMR.  
Portes automatiques coulissantes.  
Accès privatif pour l'attique.

## **226 AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS 1**

### **271 Plâtrerie**

#### **271.0 Lissages, enduits intérieurs**

Préparation, couche d'accrochage, enduit de fonds sur les murs et plafonds en maçonnerie et béton armé, prêts à recevoir la finition prévue.

Préparation des cloisons, surfaces prêtes à recevoir la finition prévue.

#### **271.1 Cloisons, revêtements et habillages en plâtrerie**

Cloisons en plaques de plâtre, structure métallique, plaques de plâtre. Isolation selon prescriptions. Dimensions et typologie suivant plans architecte, localisation, prescriptions techniques mandataires et normes en vigueur, y compris toutes suggestions de finitions, renforts pour fixations trappes de visites et chevêtres.

### **272 Ouvrages métalliques**

Groupe de 8 boîtes aux lettres/paquets, Schweizer ou similaire selon choix architecte, traitement en aluminium thermolaqué, teinte choix architecte. Montage selon concept architectural. Cylindre mis en passe avec la porte d'appartement.

#### **Portes intérieures en métal :**

Pour l'ensemble des locaux du sous-sol, fourniture et pose de portes métalliques, homologuées EI30 selon l'AEAI, posées en applique, ouverture selon plan.

#### **Garde-corps balcon :**

Tube acier ou inox thermolaqué selon choix architecte.

Cloison de séparation en tôle thermolaquées entre les balcons des lots mitoyens, couleur selon concept architectural.

#### **Escalier intérieur :**

Main courante en tube inox, ou type « fer plat » thermolaquée selon choix architecte.

#### **Porte de garage :**

Mise en place d'une porte de garage automatique motorisée, avec portillon piéton intégré, pour

accès à la rampe du parking souterrain, finition et teinte au choix de l'architecte.

Divers :

Fourniture et pose de râteliers à vélo selon plans et choix de l'architecte.

Fourniture et pose d'une barrière et d'un portail vers le couvert à vélos, selon choix de l'architecte.

## **273 Menuiserie**

### Portes intérieures en bois

#### Portes de communication des appartements :

Cadre, faux-cadre et embrasure, hauteur 200 cm, vide de passage selon plans.

Panneau alvéolé épaisseur 40 mm.

Finition mélaminée.

Joint néoprène.

2 fiches.

Clé chiffrée.

Garniture de porte en acier inox brossé type Glutz Memphis ou similaire.

#### Armoires et rayonnages

Une armoire / penderie, dimensions selon plans. Caisse en mélaminé et finition faces en stratifié.

Uniquement en attique, une armoire penderie supplémentaire.

#### Portes palières :

Porte à âme pleine, certifiée EI30, placage stratifié ou imitation bois, serrure tribloc à cylindre, cadre, faux-cadre et embrasure en bois dur, double joint et seuil planet, couleur selon choix architecte.

#### Caves :

Séparation des caves en claustra de bois massif, porte dans la même exécution avec cylindre mis en passe.

## **275 Système de verrouillage**

Fourniture et pose de cylindres combinés avec 5 clés.

Mise en passe des clés de porte palière avec boîtes aux lettres, locaux sous-sol, accès parking et caves et place de jeux.

Cylindres standards type Kaba ou Anh PZ.

Fourniture et pose de cylindres SI pour tous les locaux appropriés.

## **28 AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS 2**

### **281 Revêtements de sols**

#### 281.0 Chapes

Dans les appartements, mise en place de chapes flottantes comprenant :

Isolation thermique type EPS ou similaire, épaisseur 20 mm. Isolation phonique type Goroll T/SE ou similaire, épaisseur 20 mm.

Chape de mortier de ciment, CP 350 épaisseur 80 mm, finition propre, prête à recevoir un revêtement collé.

Micro-armatures, bandes de rives.

Pas de chape dans les caves/buanderies/garage/locaux techniques.

#### 281.6 Carrelages

Dans les locaux sanitaires et au droit des meubles de cuisines, fourniture et pose de carreaux de sol, collés sur chapes, pose droite. Plinthe blanche en bois.

Dimension 30 x 60 cm, y compris joints de carrelage en ciment et joints silicone aux raccords des huisseries et parois en faïences.

Prix public fourniture : CHF 80.- / m2 TTC.

Dans les caves et la cage d'escalier, fourniture et pose de carrelage selon choix architecte.

Prix public fourniture : CHF 60.- / m2 TTC.

#### 281.7 Parquets

Dans le séjour, chambres et dégagements, pose d'un parquet en lame.

Pose à l'anglaise, collé sur chape.

Prix public fourniture : CHF 120.- / m2 TTC.

Plinthes blanches en bois incluses dans toutes les pièces à l'exception des salle-de-bain et de douche.

### **282 Revêtements de paroi**

#### 282.0 Revêtements de paroi sans joints

Dans l'ensemble de la cage d'escalier des communs, application d'un crépis 1,5 mm.

#### 282.4 Revêtements de paroi en céramique

Sur les parois des locaux sanitaires (sauf toilette séparé) et entre-meuble cuisine, fourniture et pose de faïences, pose droite toute hauteur, y compris joints de carrelage en ciment et joints silicone aux raccords entre revêtements de sol et faïences et entre faïences et huisseries de portes et appareils sanitaires.

Dimensions 30 x 60 cm.

Prix public fourniture : CHF 80.- / m2 TTC.

### **285 Traitement des surfaces intérieures**

#### 285.1 Peinture intérieure

Sur les murs bruts du parking, du local technique et des caves au sous-sol, application de 2 couches de dispersion, couleur selon choix de l'architecte.

Sur les plafonds bruts des locaux décrits ci-dessus, application de 2 couches de dispersion, couleur selon choix de l'architecte.



Sur les menuiseries et serrureries à peindre, application d'une couche de fond, d'un enduisage et de 2 couches de peinture émail selon choix de l'architecte.

Sur les murs des pièces de vie préalablement enduits au plâtre lissé Q3, application d'une couche d'accrochage et de 2 couches de peinture dispersion blanche.

Sur les plafonds préalablement enduits au plâtre, application d'une couche d'accrochage et de 2 couches de peinture dispersion blanche.

Sur les plafonds des locaux sanitaires et mur des toilettes séparées, application de 2 couches de peinture émail satinée blanche.

## **287 Nettoyage du bâtiment**

Nettoyage périodique du chantier et de ses abords pendant toute la durée des travaux.

Nettoyage complet des surfaces communes avant la livraison de l'ouvrage.

Nettoyage complet des appartements et des communs.

## **29 Honoraires**

291	Architecte et architecte paysagiste
292	Ingénieur civil
294	Ingénieur CVSE
296	Ingénieur acoustique
296	Hydrogéologue
296	Géomètre
299	Entreprise générale

## **4 Aménagements extérieurs**

### **40 MISE EN FORME DU TERRAIN**

Installation de chantier selon besoins de l'entreprise paysagiste, transport aller-retour de tous les engins, machines, outils, baraquements, nettoyage, évacuation des déchets, piquetages, clôtures... Terrassement et mise en forme du terrain selon projet de l'architecte sur l'entier de la parcelle, y compris encaissements, compactages et autres sujétions pour préparation des supports à la pose de revêtements sur zones carrossables, piétons ou autres surfaces.

### **41 CONSTRUCTIONS ANNEXES**

Travaux de construction en maçonnerie comme :

- Bordures vers les cheminements selon projet de l'architecte paysagiste.
- Pavés drainants et ou engazonnés carrossables sur les cours et accès selon concept architectural.
- Fondations pour recevoir les différents équipements projetés sur la parcelle,
- Raccord à la route
- Murets préfabriqués ou non,
- Socles ou autres éléments de fixations en béton
- Escaliers et paliers extérieurs,
- Murs de soutènement
- Fosses ou ouvrages enterrés.

## **42 JARDINS**

Fourniture et mise en place de terre végétale sur l'entier des surfaces engazonnées ou destinées à recevoir des plantes, arbustes et arbres.

Engazonnement, plantation de plantes, d'arbustes ou d'arbres selon concept de l'architecte paysagiste et exigences de la commune.

Entretien des zones engazonnées, y compris arrosage et première taille, jusqu'à la remise de l'ouvrage. Entretien des arbres et arbustes jusqu'à la remise de l'ouvrage.

Terrasse rez-de-chaussée

Pose de dalles en grès cérame sur lit de gravier, selon choix architecte.

Balcons et terrasse attique

Pose de dalles en grès cérame sur taquets, selon choix architecte.

Mise en place de treillis hauteur 1m pour clôturer les jardins privés

Mise en place de jeux pour enfants selon concept de l'architecte paysagiste

## **44 CONDUITES DE RACCORDEMENT (INTÉRIEURE PARCELLE)**

Branchement des différents services depuis l'extérieur de la parcelle jusqu'au point d'introduction, y compris fouilles, pose de conduites, regards intermédiaires nécessaires, signalisation, déblais, stockage provisoire et remblais conforme aux exigences des services, réfection des ouvrages (transport et taxes) soit :

Eau claire

Eau usée

Eau potable

Électricité

Téléphone

## **5 FRAIS SECONDAIRES**

Taxes de raccordements, EU, EC, eau potable, électricité et téléphone.

Échantillons, maquettes, reproductions.

Assurance responsabilité civile et travaux de construction de l'Entrepreneur.

Surveillance.

Panneaux de chantier.

Expertises diverses si nécessaire.

Frais consommation électricité et eau durant le chantier.

Certification Minergie

### **COVID**

Applications des mesures et directives en vigueur lors de la réalisation des travaux.

## **MODIFICATIONS**

L'acquéreur aura la faculté de demander des travaux complémentaires et des modifications mineures au présent descriptif, avant ou pendant les travaux. Les modifications se limitent au

second œuvre, sous réserve d'acceptation de l'Entreprise Générale ou Totale. Sont exclus les modifications liées à l'extérieur et les modifications structurelles et techniques.

Toute modification se fera par le biais exclusif de l'Entreprise Générale ou Totale. Le Maître de l'ouvrage ne sera en aucun cas autorisé à donner des instructions ou de négocier directement avec les sous-traitants. Toutes les instructions devront être adressées à l'Entreprise Générale ou Totale.

La diminution du marché, par la suppression d'éléments demandés par le Maître d'ouvrage, n'entraînera pas une diminution du prix forfaitaire de l'ouvrage, ni la restitution d'une somme d'argent. Cependant, elle sera portée au crédit du Maître d'ouvrage conformément aux dispositions ci-après :

- La valeur du crédit, qui sera calculée par fournisseur, sera de 70% (exception pour les cuisines de 50%) de la différence entre la valeur de la prestation initiale du fournisseur, telle que prévue dans le descriptif de vente PPE et comprise dans le prix forfaitaire, et la valeur de la nouvelle prestation, telle que déterminée sur la base du devis établi par l'Entreprise Générale ou Totale.
- Ce crédit sera ensuite utilisé à titre de compensation sur les factures à établir.
- La suppression d'éléments ne donne pas droit au remboursement des honoraires (risques et garanties compris) y relatifs ;
- Les rabais sont calculés de la manière suivante :
  1. Suppression de la cuisine, moins-value : Restitution de 50% sur la base d'un crédit
  2. Sanitaire, moins-value : Restitution de 70% sur la base d'un crédit
  3. Carrelage/parquet, moins-value : Restitution de 70% sur la base d'un crédit

#### **Remarque générale**

Tous les montants s'entendent TTC, et uniquement chez les fournisseurs choisis par l'entreprise générale ou totale.

#### **Réserves**

Tous les travaux sont exécutés dans les règles de l'art, selon les normes en vigueur.

La direction de travaux se réserve le droit en tout temps, dans le but d'améliorer ou pour toutes exigences techniques, d'apporter des modifications de détails aux plans ainsi qu'au descriptif.