

Promotion LVPG - Neyruz
**Villas individuelles – villas mitoyennes
et immeuble collectif**
- Version 4 -



Image non contractuelle

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Ce descriptif sera raccourci pour le dossier de vente.

Il a été et mis à jour sur la base des derniers plans et informations transmis en août / septembre 2020 et séance en fin décembre 2020.

Document établi par Implenia Suisse SA – Toute reproduction interdite sans autorisation

Fribourg, le 19 février 2021

PREAMBULE

- Cette promotion est constituée de trois villas individuelles, de deux villas jumelées et d'un bâtiment de trois appartements. Tous les bâtiments possèdent un sous-sol, un rez-de-chaussée et un étage
- L'exécution des travaux nécessaires à la réalisation de cet ouvrage devra répondre aux exigences des normes et recommandations (SIA, AEIA, SUVA, BPA, ECAB, VSS...) en vigueur à la date de la mise à l'enquête.
- Les surfaces nettes utiles des logements peuvent varier en fonction de la mise à l'enquête, de la planification détaillée et des solutions techniques retenues. Ces surfaces seront définies lors du dessin des plans définitifs établis dans le cadre de l'exécution.
- L'étude et la certification du projet en CECB A est désormais prise en compte.

0 TERRAIN

*A charge de l'acquéreur, y compris les frais de mutation, frais de notaires et émoluments.
Cette position est traitée directement par le MO.*

1 TRAVAUX PREPARATOIRES

10 Relevés, études géotechniques

101 Relevés

Relevés des niveaux du terrain, des circulations, des conduites aériennes et souterraines par le géomètre. Relevé du bâtiment construit pour certificat de conformité en fin de travaux.

102 Etudes géotechniques

Sondages nécessaires à l'étude préliminaire et d'exécution, à fournir par le MO
Sondages effectuées le 20.11.20. Constat de présence de sol dur et molasse pour certains lots, quantitatif impossible à estimer en l'état. Pas de présence ou venue d'eau, pas de pollution du terrain (analyse visuelle sur les zones creusées).

109 Constat d'huissier, rapports de spécialistes

Constat des parcelles adjacentes, des routes, trottoirs et bâtiments voisins, si nécessaire.

11 Déblaiement et préparation du terrain

111 Défrichage

Abattage et dessouchage des arbres, défrichage de tous végétaux, y compris évacuation à la décharge de l'entreprise (transport et taxes) selon besoins.

112 Démolition

Aucune démolition n'est comprise dans le prix du marché.

13 Installations de chantier en commun

131 Barrières de chantier

Pose de clôture provisoire de chantier, Muba ou similaire (hauteur 2m), y compris création de portails et portes d'accès.

- 132 Accès, places**
Création, aménagement et entretien des accès au chantier y compris signalisations.
Entretien et nettoyage des voies publiques aux abords du chantier.
L'impasse du Tronchet est passablement dégradée avant le démarrage des travaux, une vision locale et acte notarié auront lieu pour un constat préliminaire.
La remise en état n'est pas possible après les travaux compte tenue des dégradations existantes.
Des réfections ponctuelles (rebouchage de nids de poules, colmatage des fissures...) sont comprises pour les dégâts causés par le flux de chantier.
- 133 Bureau de la Direction des Travaux**
Container pour les bureaux de la Direction des Travaux (dimensions 2.50x3.00m).
- 135 Installations provisoires**
- 135.0 Canalisations
Canalisations EP provisoires pour eaux de surface et de fouilles.
- 135.1 Installations électriques
Installations provisoires, tableaux, éclairage et prises. Raccordement au réseau, selon indications du Service technique communal.
- 135.2 Installations sanitaires
Mise à disposition de prises d'eau pour l'alimentation de chantier. Raccordement au réseau, selon indications du Service technique communal.
- 136 Frais d'énergie et d'eau**
Consommation d'électricité et d'eau pour le provisoire de chantier, pendant toute la durée des travaux, jusqu'à la réception de l'ouvrage par le MO.
- 139 Tri des déchets de chantier**
Tri sélectif des déchets de chantier conformément à la réglementation en vigueur, y compris manutention, nettoyage périodique de la zone de tri, transport et taxe d'élimination.
- 15 Adaptation des conduites existantes**
- 151** Adaptation et détournement de toutes les conduites existantes nécessaires pour la réalisation des travaux en coordination avec les Services techniques concernés. Les travaux de réparation et de déviation des collecteurs des bâtiments situés en amont de la parcelle seront réalisés et facturés aux autorités concernées par Implenia Suisse SA.
Traversée de la route du tronchet pour le raccordement en eau potable, réfection de la tranchée avec asphalte (traitement de la traversée).
- 17 Fondations spéciales et protection de fouilles**
- 176 Epuisement des eaux**
Pompage et évacuation des eaux de ruissellement dans les fouilles pendant les travaux, y compris entretien des installations.
- 178 Protection des talus**
Selon nécessité et prescriptions de l'ingénieur civil et du géotechnicien.

-
- 2** **BÂTIMENT**
- 20** **Excavation**
- 201** **Fouilles en pleine masse**
- 201.0 Installation de chantier
Installation de chantier pour les travaux de terrassement.
- 201.1 Terrassement
Décapage de terre végétale et stockage sur site si la place le permet, éventuel apport externe si nécessaire.
Terrassement pour exécution des sous-sols, chargement, transport et évacuation des matériaux excédentaires aux décharges (transport et taxes). Réglage des fonds de fouilles.
Remblayages nécessaires selon directives de l'ingénieur civil et du géotechnicien.
L'évacuation de matériaux pollués n'est ni incluse et ni pris en charge par IBU. Toute dépollution éventuelle sera refacturée au MO.
Il est admis une qualité portante standard du sol, ne nécessitant pas de fondations spéciales.
Modification des emplacements des villas et dimensions des sous-sols suivant plans du 02.11.2020.
Aucuns travaux de creuse avec l'utilisation de moyen hydraulique type BRH ou Montabert n'est comptabilisé dans la présente offre.
- 21** **Gros-œuvre 1**
- 211** **Travaux de l'entreprise de maçonnerie**
- 211.0 Installation de chantier
Machines et engins pour les besoins du gros-œuvre.
Engins de levage nécessaires à l'exécution des travaux.
- 211.1 Echafaudages
Echafaudages de façades légers, de classe 3 (2 kN/m²) pour l'ensemble des corps d'états.
- 211.3 Fouilles en rigole
Terrassement en rigole, y compris évacuation, pour semelles de fondation et pour canalisations.
- 211.4 Canalisations intérieures
Canalisations EU et EP sous radier exécutées en tuyaux PP, avec enrobage en béton si nécessaire, y compris sacs de visite avec cadres et couvercles en fonte étanche et inodore pour les eaux usées.
Raccordements sur le réseau existant.
Drainage non compris en partie basse de la construction.
Infiltration dans le sol avec la pose d'un lit de boulet au pied de façade.
Aucun bassin de rétention d'eau en béton n'est comptabilisé.

211.5 Béton, béton armé

Dimensionnement des structures selon normes SIA en vigueur, calculs et plans de l'ingénieur civil, sous réserve de validation entre les architectes, l'ingénieur civil et la Direction des travaux. Isolation des ponts thermiques selon prescriptions de l'ingénieur civil et du physicien du bâtiment, mesures d'isolation phonique selon rapport de l'acousticien.

Modification des emplacements des villas et dimensions des sous-sols suivant plans du 02.11.2020.

Radier

Radier en béton armé étanche, finition talochée frais sur frais. Joint type Fuko ou similaire pour liaison périphérique entre radier et murs extérieurs.

Murs contre terre

Coffrage type 2 des murs.

Armatures, bétonnage, ébarbage et nettoyage.

Rhabillage soigné des nids de gravier.

Etanchéité type EP 5 soudée en plein.

Traitement des joints de reprise de bétonnage, selon prescriptions de l'ingénieur civil.

Protection DELTA MS ou similaire contre parois extérieures.

Remblayage soigné des para-fouilles par couche de 40 cm.

Joints injectables entre radier et murs sous-sol.

Murs intérieurs et extérieurs en béton armé (en sous-sol et étages)

Coffrage type 2 soigné des murs.

Armatures, bétonnage, ébarbage et nettoyage.

Rhabillage soigné des nids de gravier,

Faces prêtes à recevoir un enduit plâtre pour les appartements.

Dalles sur sous-sol

Coffrage horizontal type 2. Dalle pleine en béton armé.

Face inférieure soigneusement ébarbée et nettoyée.

Face supérieure talochée propre, prête à recevoir une isolation et une chape.

Dalles sur rez-de-chaussée

Coffrage horizontal type 2. Dalles pleines en béton armé.

Face inférieure soigneusement ébarbée et nettoyée, prête à recevoir un enduit plâtre.

Face supérieure talochée propre, prête à recevoir une isolation et une chape.

Dalles toitures

Coffrage horizontal type 2. Dalles pleines en béton armé.

Face inférieure soigneusement ébarbée et nettoyée, prête à recevoir un enduit plâtre.

Face supérieure talochée propre, prête à recevoir un complexe d'étanchéité et d'isolation.

Escaliers intérieurs et extérieur

Escaliers intérieurs en béton armé, prêt à recevoir du carrelage.

Escaliers extérieurs en béton armé avec finition taloché propre ou balayé.

211.6 Maçonnerie

Murs extérieurs en façade

Maçonnerie porteuse en briques ou béton armé, surfaces extérieures prêtes à recevoir une isolation, surfaces intérieures prêtes à recevoir un enduit plâtre.

Murs intérieurs

Murs intérieurs en briques béton ou éventuellement terre cuite, épaisseur selon les cas et exigences de l'acousticien.

Finitions au rez-de-chaussée et étage : prêts à recevoir un lissage au plâtre.

Finitions au sous-sol : brut avec joints propres.

Travaux divers

Linteaux sur portes en éléments préfabriqués type Stahlton ou similaire.

Réservation de trous et gaines.

Bréchage, saignées, scellements divers.

Rhabillages soignés.

Bétonnage des trous et gaines entre logements.

Nettoyages périodiques et entretien du chantier.

Chargement et évacuation des déblais, taxes comprises.

22 Gros-œuvre 2

221 **Fenêtres, portes extérieures**

Dimensionnement thermique selon normes SIA en vigueur et rapport thermique et directive SIGAB 002

221.1 Fenêtres en PVC-Alu ou PVC plaxé (côté extérieur)

Fenêtres et châssis en PVC-Alu (côté extérieur) ou PVC plaxé (côté extérieure), y compris tous raccords contre les autres parties de la construction. La teinte sera du type RAL 7016

Pose sur maçonnerie par fixation invisible, joints étanches à l'air. Eventuellement, selon besoins, embrasures intérieures en enduit crépi ribé 1.5mm ou selon 282.0.

Ferrements standards en acier nickelé. Tablettes pour les fenêtres en alu isolées, teintées RAL 7016 seuil pour les portes fenêtres. Les poignées des fenêtres, portes fenêtres et portes des logements seront traitées de manière homogène, les poignées seront du type Glutz Memphis 5071 en aluminium ou produit au design similaire.

Tous les ouvrants seront oscillo-battants, et permettent leur nettoyage depuis l'intérieur.

Les fenêtres toutes hauteurs seront dotées d'une partie basse (contre-cœur) fixe avec verre VSG.

Ces fenêtres respecteront les conditions du permis de construire.

Les portes-fenêtres seront coulissantes à levages, de matérialité identique à celle décrite en début de paragraphe. Les portes-fenêtres auront une partie fixe et une partie coulissante par logement, en fonction des possibilités techniques des asymétries seront possibles. La directive SIGAB 02 est prise en compte. L'ensemble des ouvrants du RdC seront également en verre VSG.

L'ensemble des caractéristiques répondent aux exigences thermiques de la certifications CECB A-A

222 Ferblanterie

Exécution en zinc-titane ou aluminium thermolaqué RAL à choix pour couronnements des acrotères, naissances des descentes d'eaux pluviales avec plaques de collage.

Récupération des eaux pluviales

Les descentes d'eaux pluviales se feront en extérieur.

Des dégorgeoirs de sécurité seront prévus pour le balcon et les toitures

Garnitures et autres éléments en ferblanterie

Garnitures pour extractions de ventilation, acrotère en zinc-titane.

224 Couverture

224.1 Etanchéités souples, toitures plates

Murs enterrés

Etanchéité monocouche verticale contre murs des sous-sols.

Isolation selon le rapport thermique pour certification CECB A-A (XPS 300 SF par exemple).

Toitures et édicules ascenseurs

Couche d'imprégnation au bitume à froid et couche d'égalisation au bitume chaud. Barrière vapeur type EGV 3 soudée en plein. Etanchéité bicouche collée en plein en lés de bitume élastomère type EP5, remontées de 12 cm contre murs.

Isolation thermique selon rapport thermique, adapté pour obtenir la certification CECB A-A (Swisspor Lambda Roof ou PIR alu, par exemple).

Protection par gravillons ép. 5 cm ou selon exigences du permis de construire.

Rétention sur une hauteur de 7cm avec utilisation d'une structure alvéolaire en nid d'abeille.

Balcon

Etanchéité monocouche collée en plein en lés de bitume élastomère avec natte de protection ép. 10mm. Revêtement en dalles béton épaisseur 4 cm, 50 x 50 cm sur plots et étanchéité.

Isolation selon le rapport thermique (Swisspor Lambda Roof ou PIR alu, par exemple).

Terrasses

Revêtement en dalles béton épaisseur 4 cm, 50 x 50 cm sur gravier compacté

225 Etanchéité et isolations spéciales

225.2 Etanchéités spéciales

Obturation des gaines à chaque étage et passages techniques selon les normes de l'ECAB.

226 Crépissage des façades

226.2 Crépissage de façades isolées

Isolation périphérique selon prescriptions de l'ingénieur et respect des exigences du CECB A-A, crépi-mortier minéral, treillis d'armature en fibre de verre et enduit de finition, grain 1.5 mm ribé et teinté. Aucune peinture supplémentaire sur le crépi teinté.

Treillis armé pour zones soubassements rez-de-chaussée (type Sto Elasto ou équivalent) et étanchéité au sol.

Réalisation d'une teinte foncée entre les portes fenêtres selon le concept architectural.

Bandeaux de façade de section triangulaire selon concept de l'Entreprise Totale, à priori en métal sur la façade Sud-Est et les retours (conformément aux plans de repérage du 03.02.2021) avec intégration de spots pour l'éclairage extérieur.

228 Fermetures extérieures mobiles, protections contre le soleil

228.1 Stores à projection

Aucun store à projection n'est compris dans le devis

228.2 Stores à lamelles

Store à lamelles VR90 motorisés à chaque fenêtre, hors salles d'eau (verres satinato) et fenêtre ronde. Axe en acier galvanisé avec mécanisme à ressort. Les coulisses sont en aluminium extrudé, le tablier est en aluminium thermolaqué. Couleur standard du fournisseur selon choix de l'architecte et de l'entreprise totale. Commande par interrupteur câblé et positionné dans la pièce concernée.

23 Installations électriques

231 **Appareils à courant fort**

Fourniture et pose de tous les tableaux de protection nécessaire

Le comptage des appartements est situé aux sous-sols des lots concernés (ensemble des logements hormis lot A)

Fourniture et pose pour le bâtiment A d'un tableau secondaire avec compartiment multimédia pour chaque appartement.

232 **Installation de courant fort**

Mise à terre et liaisons équipotentielles des éléments d'installations techniques et d'exploitation.

Conduites principales, alimentation de la distribution secondaire.

Alimentation des colonnes de lavages dans les appartements

Panneaux solaires photovoltaïques en toiture suivant les besoins du rapport thermique et certification CECB A.

Installations électriques suivant les plans du 10.11.2020.

Alimentation et raccordement des équipements électroménagers
(Compris pour l'équipement livré avec les cuisines).

Alimentation et raccordement des thermostats d'ambiance, un par étage.
(Prévues en CFC 234)

Pour le concept de communication voir descriptif CFC 236

Fourniture et pose de l'installation lumière et prises selon les plans électriques datés du 10.11.2020.
L'installation électrique comporte des spécificités pour chaque lot.

233 **Lustrerie**

Concept pour l'éclairage des locaux :

Fourniture et pose de downlights LED simples encastrés.

Fourniture et pose de douilles au niveau des points lumineux.

234 **Installation pour le CVS-MCR**

Alimentation et raccordement des installations techniques de base (chauffage, sanitaire)

Câblage pour les différents compteurs (eau chaude, eau froide, chauffage)

Alimentation, fourniture et raccordement des thermostats d'ambiance (1 par pièce, hors salles d'eau)

Comptage M-Bus pour le bâtiment A.

- 235 Appareils à courant faible**
Introduction de base pour les différents fournisseurs d'accès présent dans la région (Swisscom et UPC) au point d'introduction dans le bâtiment. (BEP)
Frais de raccordement à charge du Maître d'Ouvrage.
Installation pour chacun des appartements d'une installation (FTTH Fiber To The Home) y compris prise OTO dans le tableau multimédia. (Routeur opérateur non compris)
- 236 Installation de courant faible**
Equipped de prises multimédia dans chaque appartement suivant les plans électriques datés du 20.11.2020.

Principe pour chaque appartement :
Installation complète d'une prise TT/TV dans le séjour.
Fibre optique si disponible pour la prise TT / TV.
Tubage vide de réserve pour un équipement multimédia dans chaque chambre.
- 238 Installations provisoires**
Installations électriques provisoires de chantier pour les entreprises du second œuvre.
- 24 Chauffage, ventilation, conditionnement d'air et réfrigération**
- 242 Production de chaleur**
Selon variante retenue par l'Entreprise Totale, production de chaleur par PAC Air/Eau avec split extérieur, une installation par bâtiment.
- 243 Distribution de chaleur**
Distribution de la chaleur au moyen de deux groupes de chauffe :
- groupe chauffage basse température 32°C / 27°C pour alimenter le chauffage de sol.
- groupe eau chaude sanitaire 65°C / 55°C.

Fourniture et pose d'un chauffage de sol pour tous les locaux d'habitation. La régulation s'effectue à l'aide d'une sonde par niveau. L'espacement des serpentins sera resserré dans les salles d'eau.
- 244 Installation de ventilation**
Les hottes des cuisines seront à charbon actif, pas d'extraction comprise dans ce devis

Les salles d'eau borgnes seront équipées d'un ventilateur couplé à l'allumage de la lumière.
Equipped adapté aux exigences de l'étude thermique et énergétique.
Rejet de l'air vicié en façade ou toiture.
- 248 Isolation des conduites**
Isolation de la tuyauterie de distribution sanitaire, selon les prescriptions en vigueur, recouvert d'un manteau en PVC dur blanc sur la tuyauterie apparente. Etiquetage de l'installation, selon prescriptions.

25 Installations sanitaires

251 **Appareils sanitaires**

Fourniture et pose des appareils sanitaires selon les normes minimales et moyennes, de leur raccordement, et des accessoires. Les appareils mentionnés dans les positions suivantes sont communiqués à titre d'exemple de gamme et de dimensions, la marque et le fournisseur peuvent varier (modèles équivalents). L'eau froide sanitaire est comptée.

Inclus pompe de relevage dans les sous-sols pour les eaux issues de :

Soupape de sécurité du boiler / Nourrice sanitaire / Condensats PAC / ML et SL

Raccordements et écoulements en attente pour machines à laver et sèche-linge (aucun appareil n'est fournis).

Les machines à laver et machines à sécher ne sont pas comprises dans la présente offre.

Adoucisseur d'eau non comptabilisé dans la présente offre.

Chaque logement dispose d'un robinet extérieur.

Aussi un robinet commun est prévu pour le bâtiment A.

Budget prévisionnel à disposition par appartement :

Suivant liste d'appareillage Sanitas Troesch du 29.10.2020

Lots A3 => Budget 8'500 CHF TTC

Lots A1 / A2 => Budget 9'000 CHF TTC

Lots C1 / C3 => Budget 10'100 CHF TTC

Lots C2 / D1 / D2 => Budget 11'400 CHF TTC

254 **Tuyauterie sanitaire**

Nourrice sanitaire composée d'un comptage général, clapet anti-retour.

La distribution principale de l'ensemble de l'eau sanitaire et de la circulation est en tubes composites métal-poly-éthylène PE-X, rigides. La distribution secondaire est exécutée en tuyaux souples PE-X.

Fourniture et pose des conduites d'évacuation des eaux usées en PE noir Silent comprenant raccords, coudes, équerrés, réductions, manchons, fixations, isolation phonique.

Les descentes d'eau pluviales passent en façade. Une naissance NILL ou équivalent par surface de toiture permet de limiter le débit d'eau évacué en cas d'orage en accord avec le dimensionnement de l'ingénieur civil (l'architecte définit l'emplacement des dégorgeoirs posés par l'étancheur).

255 **Isolations d'installations sanitaires**

Isolation de la tuyauterie de distribution sanitaire, selon les prescriptions en vigueur, recouvert d'un manteau en PVC dur blanc sur la tuyauterie apparente. Etiquetage de l'installation, selon prescriptions.

258 **Agencement de cuisines**

Fourniture et pose d'un agencement de cuisine par appartement, selon plans type agenceur.

Fournisseurs : Groupe Getaz, Sanitas Troesch, Veriset ou équivalent.

Appareils ménagers de marque V-ZUG ou similaire :

FourComhair 4, design Nero

Plan de cuisson à vitrocéramique Toptronic, encastrement à fleur

Lave-vaisselle Adorina complètement intégrable

Réfrigérateur Prestige

Hotte à encastrer DF-N6 (charbon actif)

Eviers / batteries

Evier sous plan en inox SUTER Silver Star SIL 50U

Batterie FRANKE Novara

Mobilier

Entre 5 à 8 éléments selon typologie des appartements, pose selon normes acoustiques.

Exécution des meubles en panneaux de bois agglomérés, éléments hauts et bas normalisés, y compris socles en retrait et bandeaux de fermeture au plafond.

Facès stratifiées revêtues de résine synthétique de haute qualité, teinte à choix selon gamme.

Tiroirs à extension totale type Blum Tandembox Antaro, portes avec ouverture à 110°.

Compartiment à ordures avec poubelle Müller ZK Boxx, coulissant.

Eclairage par spots LED encastrés,

Plan de travail granit catégorie 2, épaisseur 2 cm.

Crédance en verre pour l'entre-meubles

Budget prévu à CHF 13'000. HT net- / cuisine (moyenne)

Pour lots A1 et A2 budget de 11'500 HT net

Pour les autres lots A3 / C1 / C2 / C3 / D1 / D2 budget de 13'500 HT net

Budget prix public à disposition pour la fourniture et pose des meubles et le l'électroménager :

3.5P 17'000.- TTC

4.5P 22'000.- TTC

259 Colonnes de lavage

Aucune fourniture de colonne de lavage n'est comprise dans le présent devis.

27 Aménagements intérieurs 1

271 Plâtrerie

271.0 Crépis et enduits intérieurs

Gypsage au plâtre du plafond des logements, fini lisse, type Q3.

Gypsage au plâtre ou ciment sur murs en béton armé ou briques de l'intérieur des logements, prêt à recevoir un crépi de finition 1.5mm ribé blanc. Crépis de finition 1.5 mm ribé blanc, teinté dans la masse. Aucun rail rideaux n'est mis à disposition.

271.1 Cloisons, revêtements et habillages en plâtre

Cloisons en plaque de plâtre sur structure métallique et éventuels renforts bois, compris les raccords phoniques et semelles souples. Plaque de plâtre hydrofuge pour les locaux sanitaires.

Arêtes métalliques galvanisées, hauteur d'étage sur tous angles saillants exposés.

Bande de jute entre galandages et murs béton, briques terre cuite ou plots de ciment.

Coupes suédoises aux changements de matériaux.

Fermetures et isolation des gaines techniques et rhabillages soignés après passage des corps d'états.

272 Ouvrages métalliques

272.1 Éléments métalliques pré-confectionnés

Batteries de boîtes aux lettres thermolaquées RAL à choix avec case papier, l'ensemble est groupé à l'entrée du site.

272.2 Ouvrages métalliques courants

Garde-corps du balcon bâtiment A en barreaudage traitement duplex, RAL ou inox à choix

Garde-corps de l'escalier extérieur bâtiment A, traitement duplex, RAL ou inox à choix

Main-courante tube ou garde-corps barreaudage en RAL ou inox à choix pour escaliers intérieurs.
Couverture des entrées et palier d'accès du lot A3 par avant-toits en verre fixés à travers la façade.

273 Menuiserie

273.0 Portes d'entrée

Porte de séparation climatique en PVC-Alu, selon rapport thermique, couleur extérieur selon concept architectural. Portes posées en tunnel dans le vide de maçonnerie. VP : 210x90cm
Quincaillerie : ferrements adaptés, serrure de sécurité à 3 points et cylindre à bouton mise en passe, entrées longues, poignées et judas de porte.
Indice d'affaiblissement acoustique au bruit aérien selon rapport acoustique.

Portes de communication intérieures

Cadre, faux cadre et embrasures en bois.

Porte en panneaux durs de fibres agglomérés, revêtus de panneaux mélaminés blanc 2 faces, poignée métal léger (aluminium), serrure à mortaise avec clé fournie.

273.1 Armoires murales, rayonnages

Armoires d'appartement

Les armoires suivant les plans du 01.11.2020 sont comptabilisées :

2 modules pour les lots D2

3 modules pour les lots A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3 / D1

Panneaux bois aggloméré faces et chants mélaminés, teinte blanche, portes avec charnières invisibles, ouverture 180°, poignées, barre à habits et deux étagères pour armoire penderie, 5 étagères réglables pour armoire rayonnages, listes de raccordement et socles en retrait.

273.3 Séparatif de cave en bois

Cloisons à claire voie et portes pour les caves du bâtiment A.

275 Système de verrouillage

Cylindres, type KABA ou similaire. Fourniture de 5 clés par appartement.

Serrures des portes palières mise en passe avec boîtes aux lettres et cave.

28 Aménagements intérieurs 2

281 Revêtements de sols

281.0 Couches support, chapes

Chape ciment CP 350 kg/m³, épaisseur 8cm, avec fibres type Fibermesch ou treillis métallique, si nécessaire. Isolation thermique en panneaux de mousse de polystyrène extrudé type GOPOR T/SE 15 kg/m² ou similaire, épaisseur 2cm et isolation acoustique en rouleaux, épaisseur 2cm
Bande de rive périphérique, pose selon norme acoustique. Pas de chape prévue aux sous-sols.

281.6 Carrelages

Pose à la colle sur chapes ciment, jointoyage au mortier ciment.

Fourniture : carrelage 60x30 cm (dimensions maximales) grès cérame non émaillée.

Prix public pour la fourniture : 45.00 CHF TTC /m²

Pose droite incluse dans le descriptif des travaux.

Attention, le prix de la pose dépend du choix du carrelage (dimensions, type de pose, ...).

Appartements :

Les surfaces carrelées se situent dans les pièces de vie (cuisine, salon, salle à manger) et salle d'eau

281.7 Parquet

Fourniture et pose de lame type Bauwerk Monopark 15 ou équivalent.

Prix public pour la fourniture : 40.00 CHF TTC /m2

Appartements :

L'ensemble des étages (hors salles d'eau) ou les chambres à coucher, pour le bâtiment A, seront réalisés en parquet

281.9 Plinthes

Plinthes bois couleur blanche, fixation vis blanches, hauteur 40mm.

282 Revêtements de parois

Salles de bains, WC et douche

Fourniture et pose d'une faïence 60x20cm (dimensions maximales) émaillée, toutes faces, toute hauteur, y compris sur tabliers baignoires. Pose droite, non compris décors, baguettes d'angles ou frises. Prix public exposition fourniture jusqu'à 40.00 CHF TTC /m2

Remarque importante : Les joints doivent être entretenus régulièrement et contrôlés par les acquéreurs ou le propriétaire de l'immeuble au moins une fois par an, afin de prévenir de toute défectuosité, laquelle pourrait entraîner une migration d'eau sous les chapes et des dégâts importants. Surveiller également l'agressivité de certains produits de nettoyage qui peuvent détériorer les joints.

284 Fumisterie

Poêle bois en option non compris dans la présente offre

Tubage en option non compris dans la présente offre

En option suivant choix des acquéreurs les attentes pour les prises d'air et attente pour permettre les percements pour les tubages dans les parois et dalles.

285 Traitement des surfaces

285.1 Peinture

Locaux techniques et caves

Locaux restent bruts (dalle et murs)

Peinture anti-poussière au niveau des sols

Appartements

Peinture émail sur les plafonds des pièces d'eau. Peinture mate blanche type dispersion (RAL 9016) sur les plafonds. Le crépi mural est directement teinté dans la masse, de couleur blanche.

287 Nettoyage du bâtiment

Nettoyages, lavages, dépoussiérages :

- sols sans joints, carrelages,
- revêtements en faïences,
- appareils sanitaires, robinetteries et accessoires,
- fenêtres et portes-fenêtres, portes palières et de communication, placards,
- locaux techniques et caves,
- canalisations, y compris remise du dossier et du certificat de nettoyage.

4 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

Les aménagements extérieurs seront réalisés selon le concept architectural. Le principe est d'unifier la construction en privilégiant au maximum les zones vertes (gazon privatif, grilles gazon pour le parking) et la vie privée des acquéreurs (haies).

40 Mise en forme du terrain

401 Déplacement de terre

401.1 Terrassements

Mise en place de terre végétale pour création des diverses zones d'aménagement. Apport et mise en place de tout-venant pour création des circulations piétonnes, des voies d'accès pour véhicules.

41 Constructions

411 Travaux de l'entreprise de maçonnerie

411.4 Canalisations à l'extérieur du bâtiment

Caniveaux type Acodrain en suffisance pour évacuation des eaux de surfaces et sur les tracés principaux à l'intérieur de la parcelle.

Réalisation de bassins d'orages et de filtrations avec végétalisation.

Permettent un volume de rétention d'eau en cas de fortes pluies.

411.8 Carports

Fourniture et pose de huit carports couverts en bois peints en blanc ou solution préfabriquée.

Toitures plates avec dégorgeoirs.

42 Jardins

421 Jardinage

Décompactage des terrains non modifiés, labourage, préparation et réglage fin des surfaces.

Egalisation de la terre végétale.

Engazonnement et entretien jusqu'à et y compris la première tonte.

429 Plantations

Fourniture et plantation de divers végétaux indigènes selon plan d'aménagements extérieurs (à faire valider par la Commune), y compris toutes préparations, protections, arrosages et nettoyages.

Haies de séparation de jardins privatifs. Charmilles de hauteur 80-100cm, 2 à 3 pièces / mètre selon plans, pour séparer les espaces privatifs des zones de circulations. Entretien et arrosage jusqu'à la réception des travaux par le promoteur.

Aucun arbre de comptabilisé dans la présente offre.

45 Conduites de raccordement aux réseaux

Il est admis que l'ensemble des réseaux se situent dans la route côté Sud-Est, à proximité immédiate de la parcelle.

451 Terrassements

Fouilles en rigole pour canalisations EU et EC, conduite d'eau potable et câble électrique, y compris remblayage en tout-venant et compactage.

- 452 Canalisations**
Raccordement EU et EC aux réseaux primaires, en coordination avec les Services Techniques.
- 453 Electricité**
Epissures sur câble principal et raccordement depuis la cabine transformatrice jusqu'aux chambres de tirage situées dans les locaux électriques, en coordination avec les Services Techniques.
- 455 Eau**
Branchement extérieur depuis la prise de concession jusqu'à l'intérieur des bâtiments, en coordination avec les Services Techniques. Exécution en tubes polyéthylène durs.
- 46 Petites surfaces de circulation**
- 466 Route et places**
Tracés principaux à l'intérieur de la parcelle, comprenant :
- revêtement en bitume, tracés selon plan
- Places de parking
- grilles gazon avec pavés de séparation pour délimitation des places de parking
- Circulation piétonne et accès aux appartements
- dalles béton 50x50x4cm posées sur lit de gravier
- Marquage des accès et places de stationnement visiteurs.
- 5 FRAIS SECONDAIRES**
- 51 Autorisations et taxes**
- 511 Autorisations, gabarits et taxes**
Emoluments du permis d'habiter à charge du MO.
Taxes d'équipement à charge du MO.
Les frais relatifs à la cadastration sont à la charge du MO.
- 512 Taxes de raccordement**
Taxes de raccordement à charge du MO.
- 52 Echantillons, maquettes, reproductions, documents**
- 524 Reproduction de documents, tirages, héliographies**
Tirages de plans et documents divers nécessaires à la construction des immeubles.
- 525 Documents promotionnels de la construction, plaquettes**
Documents standards type Architecture et Construction à charge de l'Entreprise Totale.
- 53 Assurances**
- 531 Assurances pour travaux en cours**
Assurances TC et RC entreprise, prises en charge par l'Entreprise Total.

56 **Autres frais secondaires**

563 **Location de terrain appartenant à des tiers**

Location éventuelle du domaine public ou de parcelles privées.

568 **Panneaux publicitaires**

Panneau de chantier et de promotion à charge de l'Entreprise Totale, y compris évacuation en fin de chantier.

6 **HONORAIRES**

61 **Honoraires mandataires**

Honoraires et frais des mandataires à charge de l'Entreprise Totale et inclus dans le prix de l'ouvrage (uniquement pour les phases réalisations, si nécessaires) :

- architecte
- ingénieur civil,
- ingénieur électricien,
- ingénieur chauffage-ventilation-sanitaire,
- géotechnicien et géologue,
- géomètre, pour l'implantation des bâtiments et autres interventions liées à la construction seule,
- physicien du bâtiment,
- ingénieur acousticien,
- ingénieur thermicien pour respect du CECB A-A

Dossier d'étude, suivi et obtention des subventions de classification CECB A-A à charge du Maître d'Ouvrage

Les honoraires et frais des mandataires du Maître de l'ouvrage ne sont pas compris dans le contrat d'Entreprise Totale.

Implenia Suisse SA caj/wla
Fribourg, le 19 février 2021