



Résidence Argentina 2 / Clairsienne
Avenue Jean Robert
Cénac (33)

**Confortement de murs de soutènement +
Reprise en sous œuvre du plancher haut RDC**

31 Janvier 2025

CCTP

Bureau d'études techniques

2 Cours Tournon - 33000 BORDEAUX
Tél. 05 56 90 01 72
agences@sasartech.com

Clairsienne 
Groupe ActionLogement

0. PRESENTATION	1
0.1. CONTEXTE	1
0.2. DESCRIPTIONS	2
0.2.1. Différentes maîtrises d'ouvrage - propriétés	2
0.2.2. Murs de soutènement	2
0.2.3. Planchers hauts RDC	3
0.2.4. Sommaire des travaux	3
0.3. DISPOSITIONS GENERALES	4
0.4. PLANNING	4
0.5. HORAIRES DE TRAVAIL - SANS OBJET	4
0.6. COMPTE PRORATA - SANS OBJET	4
1. STRUCTURE	5
1.1. NORMES ET REGLEMENTATIONS	5
1.2. PRODUCTION DE DOCUMENTS	5
1.2.1. Etudes d'exécution	5
1.2.2. Dossier technique	5
1.2.3. DOE	5
1.3. PREPARATION DE CHANTIER	6
1.3.1. Constats d'huissier	6
1.3.2. Clôtures	6
1.3.2.1. Côté domaine public	6
1.3.2.2. Côté parties communes extérieures	6
1.3.2.3. Côté jardin des maisons	6
1.3.3. Occupation du domaine public	7
1.3.3.1. Côté domaine public	7
1.3.3.2. Côté parties communes extérieures	7
1.3.4. Voiries et aires de chantier	7
1.3.4.1. Côté domaine public	7
1.3.4.2. Côté parties communes extérieures	7
1.3.5. Installations de chantier	7
1.3.6. Panneau de chantier	8
1.3.7. Cheminements provisoires	8
1.3.7.1. Côté domaine public	9
1.3.7.2. Côté parties communes extérieures	9
1.3.7.3. Côté parties privatives extérieures	9
1.3.7.4. Côté parties privatives intérieures	9
1.4. ECHAFAUDAGES	9
1.4.1. Structure de l'échafaudage	9
1.4.2. Protection par filets	9
1.5. NETTOYAGES ET PROPRETE	10
1.5.1. Entretien des abords	10
1.5.1.1. Côté domaine public	10
1.5.1.2. Côté parties communes extérieures	10
1.5.1.3. Côté jardin arriere des maisons	10
1.5.1.4. Côté jardin d'accueil des maisons	10
1.5.2. Bennes	10
1.5.3. Nettoyage chantier	10
1.5.3.1. Côté domaine public	10
1.5.3.2. Côté parties communes extérieures	10
1.5.3.3. Côté jardin arriere des maisons	10
1.5.3.4. Côté jardin d'accueil des maisons	10

1.5.3.5. Côté interieur des maisons	10
1.5.4. Nettoyage de fin de chantier	10
1.5.4.1. Côté domaine public	11
1.5.4.2. Côté parties communes extérieures	11
1.5.4.3. Côté jardin arriere des maisons	11
1.5.4.4. Côté jardin d'accueil des maisons	11
1.5.4.5. Côté interieur des maisons	11
1.6. TRAVAUX PREPARATOIRES	12
1.6.1. Protections extérieures	12
1.6.1.1. Ouvrages en enrobés	12
1.6.1.2. Ouvrages béton et maçonnerie	12
1.6.1.3. Ouvrages de serrurerie	12
1.6.1.4. Réseaux et ouvrages lots techniques	12
1.6.1.5. Espaces verts et aménagements extérieurs conservés	12
1.6.2. Protections intérieures	13
1.6.2.1. Ouvrages béton et maçonnerie	13
1.6.2.2. Ouvrages de plâtrerie	13
1.6.2.3. Ouvrages peints	13
1.6.2.4. Ouvrages de menuiseries extérieures	13
1.6.2.5. Ouvrages de menuiseries intérieures	13
1.6.2.6. Ouvrages de serrurerie	13
1.6.2.7. Réseaux et équipements electriques	13
1.6.2.8. Réseaux et équipements de plomberie sanitaire	13
1.6.3. Dépose / repose équipements extérieurs	13
1.6.3.1. Carport / pergola de la maison 22	13
1.6.3.2. Clôtures et brise vue associés, entre maisons 20 et 21	13
1.6.3.3. Clôtures et brise vue associés, entre maisons 21 et 22	13
1.6.3.4. Clôtures et brise vue associés, entre maisons 23 et 24	13
1.6.3.5. Clôtures ancrées en tête des murs de soutènement de la maison 22	13
1.6.3.6. Clôtures ancrées en tête des murs de soutènement de la maison 23	13
1.6.4. Dépose de couvertines	14
1.6.4.1. Maisons 21 et 22 - Hors zones circulation / stationnement véhicules	14
1.6.4.2. Maisons 23 et 24 - Hors zones circulation / stationnement véhicules	14
1.6.5. Dépose de chaperons béton	14
1.6.5.1. Maison 22 - Zones circulation / stationnement véhicules	14
1.6.5.2. Maison 23 - Zones circulation / stationnement véhicules	14
1.6.6. Démolition dallage béton	14
1.6.6.1. Maison 22	14
1.6.6.2. Maison 23	14
1.6.7. Démolition des débords de talons de semelles	14
1.6.7.1. Maison 23	14
1.6.7.2. Maison 24	14
1.6.8. Démolition dalle béton	14
1.6.8.1. Maison 20	14
1.6.8.2. Maison 22	14
1.6.8.3. Maison 23	14
1.6.8.4. Maison 24	14
1.7. PREPARATION DU TERRAIN - TERRASSEMENTS	15
1.7.1. Arrachage des vegetaux	15
1.7.2. Repérage des réseaux enterrés	15
1.7.2.1. Réseaux de drainage	15
1.7.2.2. Réseaux et équipements EP	15
1.7.3. Décapage du terrain - Espaces verts et enherbés	15
1.7.3.1. Murs de soutènement de la maison 21	15
1.7.3.2. Murs de soutènement de la maison 22	15

1.7.3.3. Murs de soutènement de la maison 23	15
1.7.3.4. Murs de soutènement de la maison 24	15
1.7.4. Terrassements	15
1.7.4.1. Murs de soutènement de la maison 21	16
1.7.4.2. Murs de soutènement de la maison 22	16
1.7.4.3. Murs de soutènement de la maison 23	16
1.7.4.4. Murs de soutènement de la maison 24	16
1.7.5. Remblaiements	16
1.7.5.1. Murs de soutènement de la maison 21	16
1.7.5.2. Murs de soutènement de la maison 22	16
1.7.5.3. Contreforts de la maison 23	16
1.7.5.4. Contreforts de la maison 24	16
1.7.6. Terrassements et remblaiements en tranchées, trous et rigoles	16
1.7.6.1. Maison 21	17
1.7.6.2. Maison 22	17
1.7.6.3. Maison 23	17
1.7.6.4. Maison 24	17
1.7.7. Continuité de surface étanche extérieure	17
1.7.7.1. Maison 22	17
1.7.7.2. Maison 23	17
1.7.7.3. Maison 24	17
1.7.8. Gestion des eaux enterrées	17
1.8. DEPOSE DES MESURES CONSERVATOIRES	17
1.8.1.1. Maison 20	17
1.8.1.2. Maison 21	17
1.8.1.3. Maison 22	17
1.8.1.4. Maison 23	17
1.8.1.5. Maison 24	17
1.9. CANALISATIONS - FOURREAUX - GAINES EN INFRASTRUCTURES	17
1.9.1. Gestion des eaux de surface	18
1.9.2. Canalisations pour réseaux EP	18
1.9.2.1. Maison 22	18
1.9.2.2. Maison 23	18
1.9.2.3. Maison 24	18
1.9.3. Réseau pour drainage	18
1.9.3.1. Canalisations pour drainage	18
1.9.3.2. Structure drainante	19
1.9.4. Regards EP	19
1.9.4.1. Maison 22	19
1.9.4.2. Maison 23	19
1.9.4.3. Maison 24	19
1.9.5. Précautions - tests	19
1.9.5.1. Maison 22	19
1.9.5.2. Maison 23	19
1.9.5.3. Maison 24	19
1.10. FONDATIONS PROFONDES - MICROPIEUX	20
1.10.1. Mur de soutènement - Maison 23	21
1.10.2. Mur de soutènement - Maison 24	21
1.10.3. Intérieur - Maison 20	21
1.10.4. Intérieur - Maison 22	21
1.10.5. Intérieur - Maison 23	21
1.10.6. Intérieur - Maison 24	21
1.11. OUVRAGES BETON	22
1.11.1. Fondations superficielles	22
1.11.2. Longrines	22

1.11.2.1. Mur de soutènement - Maison 23	22
1.11.2.2. Mur de soutènement - Maison 24	22
1.11.3. Massifs de micropieux	22
1.11.3.1. Intérieur - Maison 20	22
1.11.3.2. Intérieur - Maison 22	22
1.11.3.3. Intérieur - Maison 23	22
1.11.3.4. Intérieur - Maison 24	22
1.11.4. Contre voiles connectés	23
1.11.4.1. Préparation des surfaces / piquage	23
1.11.4.2. Scellement des barres	23
1.11.4.3. Réalisation des voiles	23
1.11.4.4. Reprise des parois au droit des voiles créés et percements	23
1.11.5. Talon de semelle	23
1.11.5.1. Préparation des surfaces / piquage	23
1.11.5.2. Scellement des barres	23
1.11.5.3. Réalisation des talons de semelles	24
1.11.6. Contre poteaux non connectés	24
1.11.6.1. Préparation des surfaces / piquage	24
1.11.6.2. Réalisation des contre poteaux	24
1.11.6.3. Reprise des parois au droit des poteaux créés	24
1.11.7. Contre poteaux connectés	24
1.11.7.1. Préparation des surfaces / piquage	24
1.11.7.2. Scellement des barres	25
1.11.7.3. Réalisation des contre poteaux	25
1.11.7.4. Reprise des parois au droit des voiles créés et percements	25
1.11.8. Reconstitution dallage découpé	25
1.11.8.1. Maison 22	25
1.11.8.2. Maison 23	25
1.11.9. Reconstitution dalle carottée	25
1.11.9.1. Maison 20	25
1.11.9.2. Maison 22	25
1.11.9.3. Maison 23	25
1.11.9.4. Maison 24	25
1.11.10. Confortement des dalles par scellements en surface	26
1.11.10.1. Maison 20	26
1.11.10.2. Maison 24	26
1.12. POTEAUX METALLIQUES	26
1.12.1.1. Maison 20	26
1.12.1.2. Maison 22	26
1.12.1.3. Maison 23	26
1.12.1.4. Maison 24	26
1.13. OUVRAGES ENTERRES	26
1.13.1. Enduit bitumineux sur ouvrages en infrastructure	26
1.13.2. Protection des voiles en infrastructure	26
1.14. ENDUIT MONOCOUCHE D'IMPERMEABILISATION	27
1.14.1. Murs de soutènement de la maison 21	27
1.14.2. Murs de soutènement de la maison 22	27
1.15. OUVRAGES EXTERIEURS ET DE FINITION	27
1.15.1. Remplacement des couvertines	27
1.15.1.1. Maisons 21 et 22 - Hors zones circulation / stationnement véhicules	27
1.15.1.2. Maisons 23 et 24 - Hors zones circulation / stationnement véhicules	27
1.15.2. Remplacement chaperons préfabriqués béton armé	28
1.15.2.1. Maison 22 - Zones circulation / stationnement véhicules	28
1.15.2.2. Maison 23 - Zones circulation / stationnement véhicules	28
1.15.3. Remplacement de clôtures	28

2. PLATRERIE	29
2.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS	29
2.1.1. Etudes d'exécution	29
2.1.2. Dossier technique	29
2.1.3. DOE.....	29
2.2. DOUBLAGE	29
2.2.1. Dépose.....	29
2.2.2. Doublage avec isolant.....	29
2.3. CLOISON DE DISTRIBUTION	29
2.3.1. Dépose.....	29
2.3.2. Cloison alvéolaire.....	30
2.4. DIVERS.....	30
2.4.1. Huisserie et trappe	30
2.4.2. Plus-value pour locaux humides	30
2.4.3. Flocage	30
3. ELECTRICITE	31
3.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS	31
3.1.1. Etudes d'exécution	31
3.1.2. Dossier technique	31
3.1.3. DOE.....	31
3.2. INSTALLATION DE CHANTIER.....	31
3.2.1. Mise en sécurité, installation d'un tableau de chantier	31
3.2.2. Vérification du fonctionnement des appareillages	32
3.3. APPAREILLAGES	32
3.3.1. Dépose.....	32
3.3.2. Repose	32
3.4. DIVERS.....	32
3.4.1. Contrôle et remise en service	32
4. PLOMBERIE	33
4.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS	33
4.1.1. Etudes d'exécution	33
4.1.2. Dossier technique	33
4.1.3. DOE.....	33
4.2. INSTALLATION DE CHANTIER.....	33
4.2.1. Mise en sécurité, installation d'un robinet de chantier	33
4.2.2. Relevé de l'existant	34
4.2.3. Vérification du fonctionnement.....	34
4.3. PLOMBERIE - SANITAIRE	34
4.3.1. Depose WC.....	34
4.3.2. Repose WC.....	34
4.3.3. Dépose Meuble vasque et miroir.....	34
4.3.4. Repose Meuble vasque et miroir.....	34
4.3.5. Depose baignoire et barre de douche	34
4.3.6. Repose baignoire et barre de douche.....	35
4.3.7. Remise en service / Contrôle	35
4.4. CHAUFFAGE	35
4.4.1. Depose radiateur	35
4.4.2. Repose radiateurs.....	35
4.4.3. Reprise des reseaux des radiateurs et seches serviettes non déposés.....	35
4.4.4. Remise en service / Contrôle	35

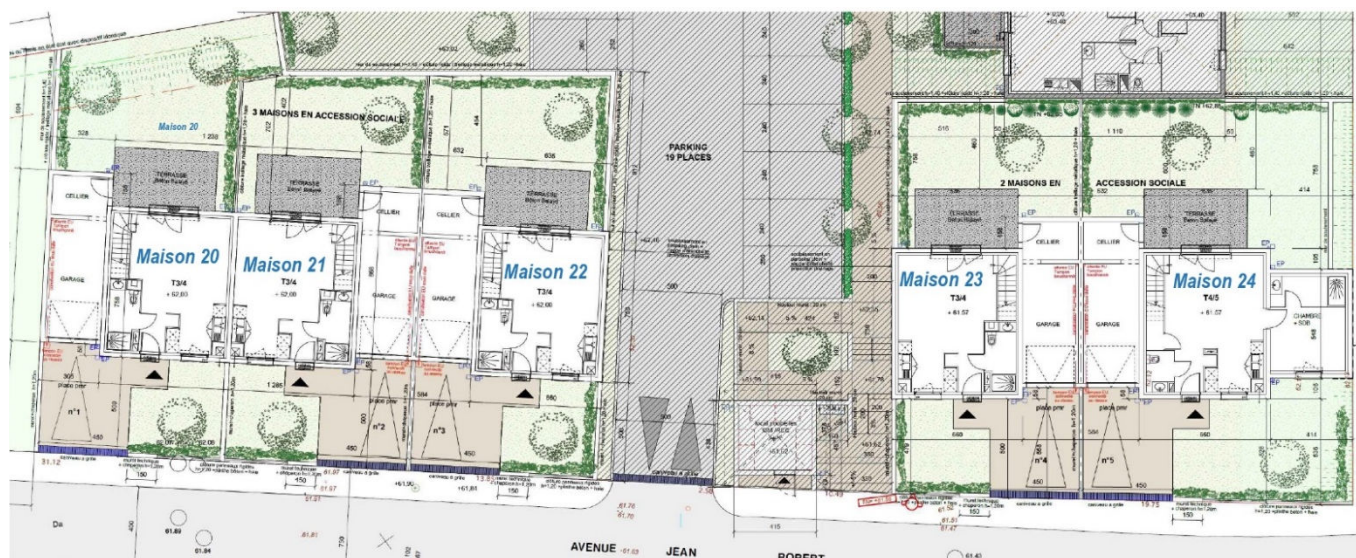
5. MENUISERIE INTERIEURE	36
5.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS	36
5.1.1. Etudes d'exécution	36
5.1.2. Dossier technique	36
5.1.3. DOE.....	36
5.2. PLACARDS	37
5.2.1. Depose étagère	37
5.3. PORTES.....	37
5.3.1. Depose porte et huisserie.....	37
5.3.2. Repose porte et fourniture huisserie.....	37
5.4. SOLS.....	37
5.4.1. Depose plinthes	37
5.4.2. Fourniture et pose plinthes	37
5.5. DIVERS.....	37
5.5.1. Dépose habillage trémie	37
5.5.2. Fourniture et pose habillage trémie	37
5.5.3. Dépose poteau d'about	38
5.5.4. Fourniture et pose poteau d'about	38
5.5.5. Protection escalier	38
6. REVETEMENTS DE SOLS.....	39
6.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS	39
6.1.1. Etudes d'exécution	39
6.1.2. Dossier technique	39
6.1.3. DOE.....	39
6.2. SOL SOUPLE	39
6.2.1. Depose sol souple	39
6.2.2. Ragréage	39
6.2.3. Sol souple.....	40
6.3. REVETEMENT MURAL	40
6.3.1. Depose faïence	40
6.3.2. Faïence	40
6.4. PARQUET STRATIFIE	40
6.4.1. Depose parquet.....	40
6.4.2. Parquet	41
6.5. CARRELAGE	41
6.5.1. Dépose plinthes carrelées.....	41
6.5.2. Plinthes carrelées	41
6.5.3. Dépose chape et carrelage	41
6.5.4. Chape	41
6.5.5. Carrelage	42
6.6. DIVERS.....	42
6.6.1. Protection des sols	42
7. PEINTURE.....	43
7.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS	43
7.1.1. Etudes d'exécution	43
7.1.2. Dossier technique	43
7.1.3. DOE.....	43
7.2. PEINTURES INTERIEURES.....	43
7.2.1. Ratissage plafond.....	43
7.2.2. Rebouchage et ratissage mur	43
7.2.3. Peinture plafond	43

7.2.4.	Peinture parois	44
7.2.5.	Peinture escalier	44
7.2.6.	Peinture plinthe.....	44
7.2.7.	Peinture habillage trémie.....	44
7.2.8.	Peinture poteau d'about.....	44
7.2.9.	Peinture poteau béton.....	45
7.2.9.1.	Contre poteaux connectés.....	45
7.2.9.2.	Contre poteaux non connectés	45
7.3.	DIVERS.....	45
7.3.1.	Nettoyage.....	45
7.3.1.1.	Nettoyage phase OPR	45
7.3.1.2.	Nettoyage phase Réception des travaux	45
8.	ESPACES VERTS.....	46
8.1.	PRODUCTION DE DOCUMENTS	46
8.1.1.	Etudes d'exécution	46
8.1.2.	Dossier technique	46
8.1.3.	DOE.....	46
8.2.	ENGazonnement.....	46
8.2.1.	Trottoirs engazonnés.....	46
8.2.2.	Jardin de la maison 21	46
8.2.3.	Jardin de la maison 22.....	46
8.2.4.	Jardin de la maison 23.....	46
8.2.5.	Jardin de la maison 24.....	46
8.3.	PLANTATIONS	47
8.3.1.	Aux pieds des clôtures et brise vue associés, entre maisons 20 et 21	47
8.3.2.	Aux pieds des clôtures et brise vue associés, entre maisons 21 et 22	47
8.3.3.	Aux pieds des clôtures et brise vue associés, entre maisons 23 et 24.....	47
8.3.4.	Aux pieds des murs de soutènement de la maison 21	47
8.3.5.	Aux pieds des murs de soutènement de la maison 22.....	47
8.3.6.	Aux pieds des murs de soutènement de la maison 23.....	47
8.3.7.	Aux pieds des murs de soutènement de la maison 24.....	47

0. PRESENTATION

0.1. CONTEXTE

Les maisons 20 à 24 concernées par les travaux sont situées Résidence Argentina 2, Avenue Jean Robert à Cénac (33).



Les travaux décrits dans le présent CCTP sont destinés à :

- Conforter des murs de soutènement
- Reprendre en sous œuvre des planchers hauts RDC
- Traiter les conséquences des :
 - o Mesures conservatoires disposées (étalement)
 - o Campagnes d'investigations effectuées (sondages destructifs).

Suite :

- A des non-conformités mises en évidence par le bureau de contrôle Alpes Contrôle dans son RFCT [1],
- Aux investigations effectuées par :
 - o [2] SOCOTEC INFRASTRUCTURE Rapport référencé SB/CL/22.07.SDBTP-016 du 26/08/2022
 - o [3a] APAVE référencé Rapport A534691588.1 du 03/11/2022
 - o [3b] APAVE Rapport référencé 2018397.2 du 21/12/2022
- [4] : aux diagnostics ARTECH
- [5] : aux notes de calculs ARTECH.

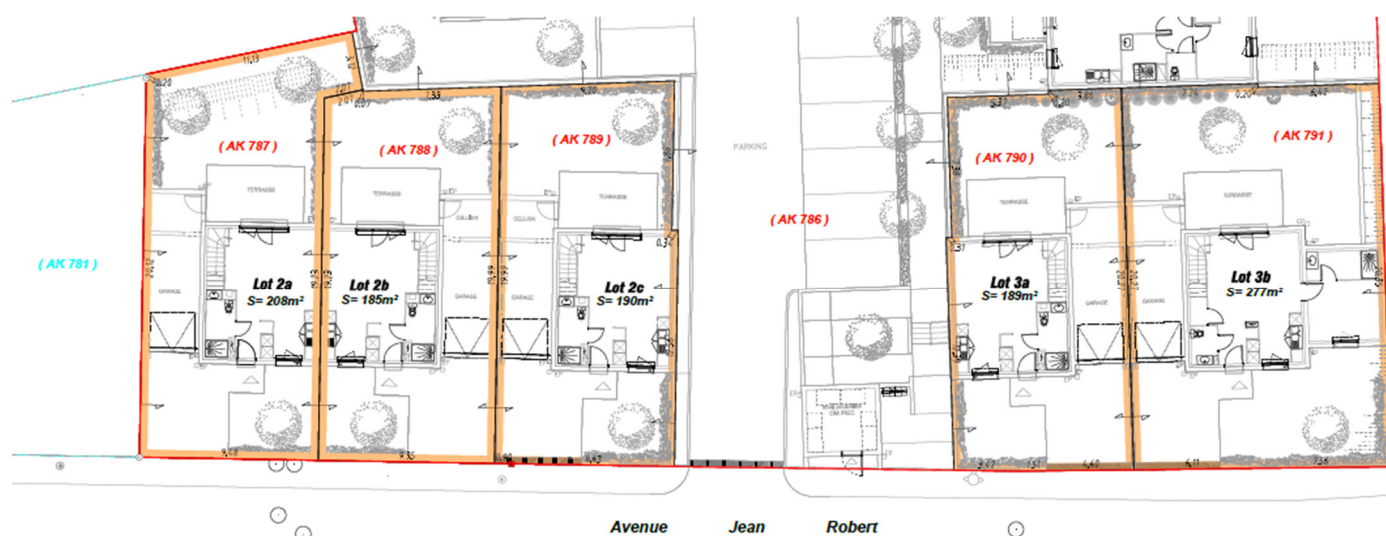
Les travaux s'effectueront dans des maisons vides d'occupation et libérées de leurs équipements et mobiliers par les occupants, SAUF LA MAISON 21 QUI SERA OCCUPÉE.

0.2. DESCRIPTIONS

0.2.1. Différentes maîtrises d'ouvrage - propriétés

La propriété des ouvrages est définie ci-dessous :

- Maison 20 (lot 2a - AK 787) : Mme Sausset / M. Louvet
- Maison 21 (lot 2b - AK 788) : Mme Moussay / M. Charriot
- Maison 22 (lot 2c - AK 789) : Clairsienne
- Maison 23 (lot 3a - AK 790) : Mme Lapouyade
- Maison 24 (lot 3b - AK 791) : Clairsienne.

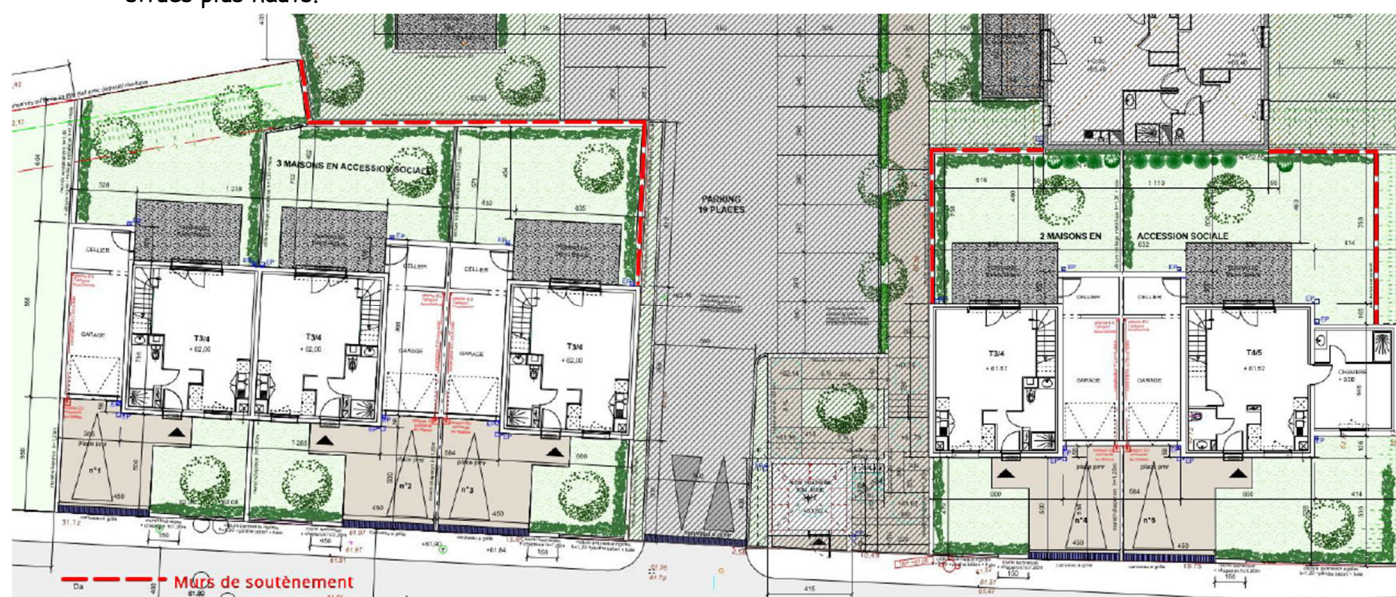


0.2.2. Murs de soutènement

Les murs de soutènement séparent les jardins de maisons individuelles (en bande) de :

- Circulations / stationnement parking collectif
- Autres jardins

situés plus hauts.



Ces murs constituent le soutènement de terres sur des hauteurs variables, essentiellement entre 1.50m et 2.00m.

Les ouvrages sont :

- Constitués de :
 - o Voiles en blocs à bancher
 - o Semelles filantes en béton armé
- Fondés de façon superficielle.

L'ensemble est décrit dans les diagnostics [2] et [3].

0.2.3. Planchers hauts RDC

Les planchers hauts RDC sont constitués de prédalles foraines :

- o En béton armé
- o Epaisseur 20 cm.

Au droit de la trémie d'escalier, longitudinale aux refends séparatifs des maisons, une bande noyée :

- Supporte le plancher
- Repose d'un côté :
 - o Sur la façade côté jardin
 - o Sur le plancher contigu et continu.

0.2.4. Sommaire des travaux

La description sommaire des travaux figure ci-dessous :

- Confortement des murs de soutènement
 - o Maison 20 : pas d'intervention structurelle
 - o Maisons 21 et 22 : confortement de la façon suivante :
 - Création d'un contre voile béton ép. 10cm
 - Réalisation d'un talon de 80cm
 - o Maisons 23 et 24 : confortement de la façon suivante :
 - Création de contre poteaux liaisonnant les murs perpendiculaires,
 - Réalisation de contre poteaux sur longrines équilibrées par des micropieux,
 - Mettre une clôture en tête du mur.
- Reprise en sous œuvre des planchers hauts RDC
 - o Maison 21 : pas d'intervention structurelle
 - o Maisons 20, 22 à 24 : confortement de la façon suivante :
 - Réalisation d'un micropieu
 - Mise en place d'un poteau métallique :
 - Sous l'appui de la BN
 - Fondé sur la fondation profonde créée.
 - o Maison 20 : renforcement de la dalle en partie supérieure (plancher bas R+1) à l'aplomb du poteau
 - o Maison 24 : renforcement de la BN en partie supérieure (plancher bas R+1) à l'aplomb du poteau.

La remise en état après travaux concerne la reprise :

- Travaux extérieurs aux maisons :
 - o Des espaces verts et végétaux (haies, arbustes ...)
 - o Des aménagements (trottoirs, voiries, bandes stériles ...)
 - o Des équipements (clôtures ...).
- Travaux intérieurs aux maisons :
 - o Embellissements impactés par :
 - Les travaux
 - Les investigations
 - Les mesures conservatoires

0.3. DISPOSITIONS GENERALES

L'entreprise est responsable de :

- La réalisation de l'ensemble des plans de détails et d'exécution.
- La présentation des :
 - o Dossiers techniques des produits envisagés pour validation préalable par le maître d'œuvre
 - o Echantillons au maître d'œuvre pour validation préalable.
- Tous les matériaux et matériels seront fournis et posés / mis en œuvre, compris essais.
- Le respect des normes de sécurité et port des EPI.
- L'amenée et repli du matériel et approvisionnement des matériaux.
- Sa production de déchets et de leur évacuation (cartons, gravats, enrobés existants, boues ...).
- Le nettoyage de sa zone de travail
- L'établissement des documents généraux tels que :
 - o Plan d'installation de chantier
 - o Planning d'exécution détaillé
 - o PPSPS
- Tenir les délais qui lui sont imposés dès signature du marché

Les travaux comprennent, outre les prestations décrites ci-après, toutes les prestations accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Les soumissionnaires reconnaissent avoir pris connaissance des descriptifs d'ouvrages des autres corps d'état, le cas échéant, et être parfaitement au courant du programme général des travaux projetés.

0.4. PLANNING

La durée totale du chantier, hors préparation, correspond à celle figurant sur le planning prévisionnel joint au DCE.

0.5. HORAIRES DE TRAVAIL - SANS OBJET

0.6. COMPTE PRORATA - SANS OBJET

Les dépenses de consommations (eau, électricité, téléphone, location des compteurs, gardiennage, selon convention avec SPS, ...) et d'entretien sont dues par l'entreprise.

Les prestations telles que les bennes et tri des déchets sont également dues par l'entreprise.

1. STRUCTURE

1.1. NORMES ET REGLEMENTATIONS

Les ouvrages devront répondre aux exigences des textes réglementaires indiqués ci-dessous (cette liste n'est pas exhaustive) :

- DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
- DTU 21 - Exécution des travaux en béton
- Eurocodes 0 à 8
- Réglementation incendie

L'ensemble des normes et DTU en vigueur d'une façon générale.

1.2. PRODUCTION DE DOCUMENTS

1.2.1. ETUDES D'EXECUTION

Il est rappelé que les plans fournis au DCE ne sont que des plans de principe et en aucun cas des plans d'exécution. L'entrepreneur doit donc la production des notes de calculs globales et propres à chaque élément ainsi que tous les plans d'exécution pour l'ensemble des structures.

Ces notes de calculs et plans d'exécution, à établir pour chaque zone de mur de soutènement en fonction des résultats des investigations déjà menées, sont soumis au visa et à l'examen pour approbation de la Maîtrise d'Œuvre et du Contrôleur Technique.

L'entreprise devra indiquer clairement toutes adaptations éventuellement apportées pour réaliser ces ouvrages, sans que cela n'altère ni ne modifie l'aspect « architectural » du projet.

1.2.2. DOSSIER TECHNIQUE

L'Entrepreneur, en phase préparation de chantier, présentera au Maître d'œuvre, pour validation préalable, un dossier technique complet décrivant :

- o Les produits prévus d'être employés (dossier avec fiches techniques),
- o La méthodologie d'intervention,
- o Le plan d'installation de chantier,
- o Les moyens prévus pour assurer la protection des ouvrages existants conservés,
- o Etc.

1.2.3. DOE

L'Entrepreneur, en fin de travaux, devra l'établissement et la fourniture du Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) dont le détail de la constitution lui sera précisé par le Coordonnateur SPS.

Il comprendra notamment les :

- Fiches techniques des produits employés,
- Plans de détails,
- Plans de coffrage et de ferrailage (format papier + version informatique sur AUTOCAD),
- Notes de calculs,
- Caractéristiques complètes des matériaux et matériels.

Sauf prescription plus contraignante dans les pièces du marché, 4 exemplaires papier + 1 format numérique sur clé USB seront fournis au Maître d'œuvre dont :

- 1 pour la MOE,
- 1 pour le BCT,
- 2 pour le Maître d'Ouvrage.

1.3. PREPARATION DE CHANTIER

1.3.1. Constats d'huissier

Des constats contradictoires en présence d'un huissier sont à effectuer sur les ouvrages existants, mitoyens ou riverains, publics ou privés.

Feront, entre autres, l'objet de ces constats :

- Les installations et espaces aux abords immédiats du chantier tels que voies publiques et pistes cyclables, espaces verts, tous les équipements publics ou privés, etc.
- L'intérieur de la Résidence
 - o Parties communes :
 - Circulations extérieures,
 - Parking,
 - Espaces verts ...
 - o Parties privatives des 5 maisons :
 - Jardins
 - Extérieurs côté rue
 - Intérieurs (RDC et R+1)
 - Etc.

Ces constats doivent être effectués avant le démarrage des travaux.

Les frais relatifs aux honoraires de l'huissier, à la reproduction et à la diffusion des constats sont à la charge de l'entrepreneur.

1.3.2. Clôtures

Dès le début de son intervention sur le chantier, l'entrepreneur doit :

- La mise en place de clôtures de chantier hermétiques (hauteur 2m) pour isoler le chantier, constituées en panneaux grillagés ou pleins type bardage, barrières facilement manœuvrables et portes (compris dispositifs de fermeture) pour respectivement accès engins et piétons, que ce soit :
 - o Au niveau de la base vie ou de la circulation des « flux ».
 - o Pour permettre la réalisation des travaux.
- La fourniture et fixation sur les panneaux des affichages réglementaires ("chantier interdit au public", "port des EPI obligatoires", etc.).

Ces dispositions sont à étudier et à mettre en œuvre en accord avec les Maîtres d'Ouvrage / Clairsienne / le Syndic, le CSPA et le Maître d'Œuvre.

A partir du moment où l'entrepreneur prend possession du chantier, il lui appartient de maintenir la totalité des clôtures en bon état de service et ce, jusqu'à la fin du chantier.

Il doit également effectuer toutes les adjonctions et modifications d'implantation et d'installations, nécessaires pour la sécurité ou les besoins du chantier lors de l'exécution des travaux, ainsi que pour toutes contraintes résultant des tiers, publics ou privés.

L'ouverture et la fermeture journalières des accès sont également dues par l'entreprise.

Les clôtures sont déposées par l'entrepreneur du présent lot sur ordre du Maître d'œuvre.

1.3.2.1. COTE DOMAINE PUBLIC

1.3.2.2. COTE PARTIES COMMUNES EXTERIEURES

1.3.2.3. COTE JARDIN DES MAISONS

1.3.3. Occupation du domaine public

La prestation de l'entreprise comprendra :

- Toutes démarches administratives auprès des services communautaires et concédés (DICT / DR),
- Toutes déclarations et demandes d'autorisation,
- L'acquiescement des droits, taxes d'occupation du domaine public éventuelles et des autorisations de non-stationnement pour accès au chantier.
- La fourniture et pose des équipements demandés par les services concédés, services de la ville de Cénac, etc. (feux de signalisation complémentaires, panneaux, ...) ainsi que aménagements associés (passages piétons provisoires ...).
- Les frais liés à l'occupation du domaine public.

Sont également dus au titre du présent article :

- La protection des ouvrages sous trottoir (réseaux, chambres, regards...) ou non (transformateur, armoire, etc.), avec dispositifs permettant un accès à tout moment par les services concernés.
- La dépose / stockage dans un endroit à convenir / repose, en accord avec les services concernés, des équipements susceptibles d'être gênants ou abîmés (candélabres, signalisation routière, feux de signalisation ou de passage piéton, etc.).

1.3.3.1. COTE DOMAINE PUBLIC

1.3.3.2. COTE PARTIES COMMUNES EXTERIEURES

1.3.4. Voiries et aires de chantier

Réalisation d'une aire de chantier protégée au sol, à adapter suivant la nature du revêtement existant, en particulier pour :

- Les installations de chantier (bungalows, sanitaires, etc.),
- Les aires de stockage
- Les aires de manœuvre,

suivant plans d'installations de chantier et de phasages à établir par l'entreprise.

Entretien et maintenance des installations et aménagements de chantier durant toute la durée des travaux (jusqu'à réception des travaux).

Adaptations des voiries et aires de chantier suivant impératifs de phasage, tout en protégeant les espaces verts et les voiries existantes (qu'elles soient situées dans les domaines public ou privé).

Remise en état des existants (compris enlèvement des matériaux de viabilisation provisoires, réglage...), à la fin des travaux, suivant constats d'huissier réalisés en phase préparatoire.

1.3.4.1. COTE DOMAINE PUBLIC

1.3.4.2. COTE PARTIES COMMUNES EXTERIEURES

1.3.5. Installations de chantier

L'installation de chantier sera positionnée dans un espace dédié (cf. plan PIC-01 joint au DCE).

Les installations de chantier sont à prévoir pour la durée totale du chantier, jusqu'à la réception.

L'entreprise aura à sa charge la remise en état en fin de travaux de la zone utilisée pour l'installation.

Avant tout début d'intervention, l'entreprise présentera à l'approbation du coordonnateur SPS et du Maître d'Œuvre un plan d'installation de chantier exhaustif faisant apparaître toutes les installations.

La prestation comprend notamment l'amenée, la mise en place, le raccordement, la location, les frais de consommations, l'entretien complet pendant la durée des travaux puis le repliement des installations suivantes :

- Un bureau de chantier équipé de tables, chaises, une armoire fermant à clé, compris tous raccordements en électricité depuis l'armoire générale chantier,
- Un réfectoire/vestiaire dimensionné pour l'effectif du chantier (et ce jusqu'à la réception) compris tables, chaises, équipements sanitaires et tous raccordements en eau, électricité, assainissement...,
- Des équipements sanitaires raccordés au réseau EU de la Résidence (ou à fosse étanche) dimensionnés pour l'effectif du chantier compris tous raccordements en eau, électricité, assainissement...,
- Tous moyens de levage et manutention nécessaires, notamment ceux requis pour acheminer / évacuer dans les jardins les matériaux et matériels.
- Une armoire générale électrique de chantier avec comptage et protections de tête nécessaires compris démarches administratives, frais de raccordement au réseau ENEDIS à l'intérieur de la Résidence ou dans les maisons, toutes sujétions de cheminement en aérien ou en sol. Sont également à prévoir la fourniture et pose de compteurs (relevés des index en début et fin d'opération pour règlement des consommations), le cheminement protégé des câbles (pour ne pas gêner ou s'entraver) dans et hors emprise du chantier, le raccordement des installations de chantier à l'armoire principale, les frais de contrôle par un organisme agréé.
L'installation permettant la distribution électrique du chantier, les armoires divisionnaires en aval de l'armoire générale, l'éclairage et l'entretien sont également à la charge de l'entreprise.
- Le raccordement général en eau du chantier depuis le réseau du concessionnaire à l'intérieur de la Résidence ou dans les maisons, compris démarches administratives, frais de raccordement au réseau, abonnement, la fourniture et pose de compteurs (relevés des index en début et fin d'opération pour règlement des consommations), dispositifs disconnecteurs, raccordement de toutes installations de chantier à la charge de l'entreprise.
Sont également compris le réseau de distribution en eau intérieur au chantier en aval du compteur et tous les points d'eau complémentaires nécessaires. Ainsi que l'entretien des installations.
- La signalisation réglementaire de sécurité de chantier ainsi que la signalisation sur accès voirie,
- La sécurité collective pour la totalité de la durée du chantier (protection des trémiés, décaissés, garde-corps provisoires...).

1.3.6. Panneau de chantier

Fourniture et mise en place d'un panneau de chantier.

Le Maître d'œuvre indiquera à l'entreprise l'endroit où l'installer sur chantier.

Il sera fixé sur des bastaings scellés dans des buses béton ou le sol (suivant sa localisation) afin d'assurer sa stabilité, compris évacuation en fin d'opération et remise en état du support après sa dépose.

1.3.7. Cheminements provisoires

L'entrepreneur du présent lot assure, à ses frais, les dispositifs réglementaires nécessaires à la sécurité des personnes (ouvriers / compagnons de toutes les entreprises + résidents) en réalisant les cheminements provisoires et les ouvrages de protection, compris balisage provisoire et éclairage de sécurité suivant réglementation.

Il réalisera, et soumettra à l'approbation préalable du Maître d'Œuvre, tous cheminements protégés contre la chute de gravats / projections en tous genres, tous fléchages et balisages suffisants en regard des règles de sécurité, éclairage, etc. Il laissera en place tous ces dispositifs pendant la durée des travaux et en assurera la dépose et la repose au fur et à mesure des impératifs de phasage.

La prestation comprendra :

- Entretien et maintenance, durant toute la durée de la phase nécessitant la mise en œuvre de ces ouvrages, dépose / évacuation en fin de phase,
- Signalétique réglementaire provisoire,
- Eclairage suivant réglementation.

1.3.7.1. COTE DOMAINE PUBLIC

1.3.7.2. COTE PARTIES COMMUNES EXTERIEURES

1.3.7.3. COTE PARTIES PRIVATIVES EXTERIEURES

1.3.7.4. COTE PARTIES PRIVATIVES INTERIEURES

1.4. ECHAFAUDAGES

1.4.1. Structure de l'échafaudage

Échafaudages à exécuter conformément à l'ensemble des règles et normes en vigueur à la date de signature du marché.

Les plans et notes de calcul seront à communiquer et examiner par un bureau de contrôle à la charge de l'entreprise.

Les échafaudages utilisés pour cette opération seront réalisés en matériel préfabriqué galvanisé ou à colliers et tubes métalliques, neuf, largeur minimum 0,70 m.

Ils seront de classe 6 et devront admettre une surcharge de 600 daN/m² avec plinthe en relevé de 0,15 m de hauteur et garde-corps réglementaires.

Ils devront comporter tous les renforcements et contreventements nécessaires, tous les planchers, garde-corps garde-gravois, service d'échelle avec paliers de repos pour accéder à tous les niveaux, des semelles de répartition de charges, calages nécessaires et tous dispositifs réglementaires de protection.

Tous les frais de bureau d'étude technique sont à la charge du titulaire du présent lot.

Les amarrages indispensables seront réalisés par chevilles puis le rebouchement de ces trous devra être réalisé dans le même matériau par le présent lot.

Les échafaudages seront établis conformément aux règlements en vigueur concernant la prévention des accidents, la sécurité des travailleurs et des tiers et les règlements de police en vigueur.

Pour implanter les échafaudages, l'entrepreneur du présent lot prendra en considération :

- Les aménagements pieds
- La portance des sols en pied.

Ces ouvrages comprennent : Le transport aller et retour, le montage, la location et l'entretien pour la durée des travaux, les remaniements ou modifications nécessaires, la dépose en fin de travaux et la remise en état des lieux.

1.4.2. Protection par filets

Sur toute la surface des échafaudages extérieurs, l'entrepreneur devra la mise en place des filets neufs en nylon sans inscription correctement tendus, teinte au choix du Maître d'Œuvre, la dépose, la location et repli en fin de travaux.

La maille devra éviter le passage des gravois et projection (enduits ...) avec une prise au vent réduite.

1.5. NETTOYAGES ET PROPRETE

1.5.1. Entretien des abords

Les accès, les abords et le chantier proprement dit doivent être maintenus en parfait état d'entretien et de propreté. Toutes dégradations causées par la circulation ou l'activité en générale liée au chantier doivent être réparées. Ceci implique notamment que l'entrepreneur du présent lot réalise les travaux nécessaires, à ses frais, en y affectant en permanence le matériel et le personnel nécessaires.

1.5.1.1. COTE DOMAINE PUBLIC

1.5.1.2. COTE PARTIES COMMUNES EXTERIEURES

1.5.1.3. COTE JARDIN ARRIERE DES MAISONS

1.5.1.4. COTE JARDIN D'ACCUEIL DES MAISONS

1.5.2. Bennes

L'entreprise assurera la gestion, la mise à disposition et l'évacuation aussi souvent que nécessaire des bennes à déchets en quantités suffisantes pendant toute la durée du chantier.

Les bennes nécessaires au stockage des gravois entre deux rotations d'évacuation seront également prévues. Tout entreposage de gravois en vrac dans l'enceinte du chantier est strictement interdit.

La mise en bennes, puis en décharge, respectera les spécificités des centres d'enfouissement vers lesquels l'entreprise évacuera les éléments déposés.

Les frais de location des bennes, de leurs transports puis de prise en charge des déchets sont à la charge de l'entreprise.

1.5.3. Nettoyage chantier

L'entreprise a à sa charge le nettoyage du chantier et de ses ouvrages, ainsi que l'évacuation de ses déchets, et ceci au fur et à mesure de leur production.

L'entreprise titulaire a à sa charge :

- Le nettoyage régulier (fréquence en fonction des phases de travaux) du chantier et de ses ouvrages,
- Le nettoyage des abords du chantier (hors et dans l'emprise du chantier) ainsi que des voies publiques.

1.5.3.1. COTE DOMAINE PUBLIC

1.5.3.2. COTE PARTIES COMMUNES EXTERIEURES

1.5.3.3. COTE JARDIN ARRIERE DES MAISONS

1.5.3.4. COTE JARDIN D'ACCUEIL DES MAISONS

1.5.3.5. COTE INTERIEUR DES MAISONS

1.5.4. Nettoyage de fin de chantier

L'entreprise a à sa charge le nettoyage soigné de fin de chantier AVANT réception des travaux par le client.

Sont concernées :

- Parking,
- Espaces verts,
- Les circulations extérieures (dans emprise de la Résidence et hors de celle-ci lorsqu'elles ont été empruntées / salies par l'entreprise),
- Maisons (jardins d'accueil, jardin arrière, intérieur ...)

Cette prestation comprendra (liste non exhaustive) :

- Parois (peintes et enduites) livrées,
- Clôtures,
- Cheminements de toutes natures,
- Canalisations et réseaux apparents,
- Équipements techniques (appareillages électriques et de plomberie / sanitaire, luminaires, contrôle d'accès, coffrets techniques...),
- Menuiseries (intérieures et extérieures)
- Serrurerie
- Etc.

1.5.4.1. COTE DOMAINE PUBLIC

1.5.4.2. COTE PARTIES COMMUNES EXTERIEURES

1.5.4.3. COTE JARDIN ARRIERE DES MAISONS

1.5.4.4. COTE JARDIN D'ACCUEIL DES MAISONS

1.5.4.5. COTE INTERIEUR DES MAISONS

1.6. TRAVAUX PREPARATOIRES

1.6.1. Protections extérieures

L'entreprise du présent lot disposera des protections efficaces des ouvrages et équipements existants.

Elle les entretiendra durant la durée des travaux. Toutes dégradations devront être suivies d'une remise en état par l'entreprise, à ses frais.

Ces protections seront disposées tant sur ses zones de travaux que sur les circulations (domaines public et privé) qu'elle emprunte.

Les ouvrages qui ne pourront pas être protégés de façon suffisamment efficace devront être déposés / reposés.

1.6.1.1. OUVRAGES EN ENROBES

Les ouvrages concernés sont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

- Sols des voiries et circulations d'accès.

1.6.1.2. OUVRAGES BETON ET MAÇONNERIE

Les ouvrages concernés sont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

- Des sols (y compris escaliers, bandes d'éveil, circulations d'accès),
- Des murs (voiles, maçonneries enduites ou peintes ...)
- Des ouvrages béton et maçonnés en général (compris ouvrages de finition type chaperons).

1.6.1.3. OUVRAGES DE SERRURERIE

Les ouvrages concernés sont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

- Portes,
- Main-courantes,
- Boîtes aux lettres,
- Clôtures,
- Garde-corps
- Barreaudage ...

1.6.1.4. RESEAUX ET OUVRAGES LOTS TECHNIQUES

Les ouvrages concernés sont notamment les suivants (liste non exhaustive) :

- Des réseaux d'évacuation EU/EV/EP existants conservés,
- Des réseaux et équipements techniques existants conservés (électriques CFO / Cfa, ventilation, chauffage, plomberie ...),
- Eclairages et détecteurs,
- Contrôle d'accès,
- Des équipements existants conservés (coffrets et armoires en façade ou murets techniques...).

1.6.1.5. ESPACES VERTS ET AMENAGEMENTS EXTERIEURS CONSERVES

Les ouvrages concernés sont ceux qui ne seront ni déposés ni arrachés pour permettre la réalisation des travaux.

Les aménagements et espaces verts concernés sont notamment ceux situés dans l'emprise générale des zones d'intervention et de circulation de l'entreprise.

1.6.2. Protections intérieures

Dito ci-avant, pour les ouvrages suivants :

- 1.6.2.1. OUVRAGES BETON ET MAÇONNERIE
- 1.6.2.2. OUVRAGES DE PLATRIERIE
- 1.6.2.3. OUVRAGES PEINTS
- 1.6.2.4. OUVRAGES DE MENUISERIES EXTERIEURES
- 1.6.2.5. OUVRAGES DE MENUISERIES INTERIEURES
- 1.6.2.6. OUVRAGES DE SERRURERIE
- 1.6.2.7. RESEAUX ET EQUIPEMENTS ELECTRIQUES
- 1.6.2.8. RESEAUX ET EQUIPEMENTS DE PLOMBERIE SANITAIRE

1.6.3. Dépose / repose équipements extérieurs

La garantie du travail réalisé avec soin et de l'absence de dégradation d'un équipement / aménagement est susceptible de conduire l'entreprise (ou la maîtrise d'œuvre de lui demander) :

- A déposer un équipement, de l'entreposer (compris protection pendant la durée des travaux) dans une zone qui lui sera définie.
- A suspendre (ou autre mais à laisser en place) des réseaux ou équipements techniques (compris protection pendant la durée) dans le cadre de la démolition de leurs supports.

L'entreprise devra ensuite la repose conforme à la position initiale, compris reprise des trous de fixations et remplacement des fixations suivant nécessité.

L'entreprise doit, outre la repose, la remise en service et éventuels frais associés (contrôle...).

L'entreprise aura à sa charge un ensemble d'ouvrages à déposer. Pour chaque poste, l'entreprise prévoira :

- La mise en sécurité de l'environnement proche.
- La dépose des éléments décrits.
- Leur repérage / entreposage / protection efficace le temps des travaux
- La réalisation de renforts lorsque les ouvrages restants après démolition le nécessitent
- La découpe / adaptation des supports pour permettre leur remise en place
- L'enlèvement des gravois et évacuation en décharge et centre de tri adapté
- La repose des éléments décrits en fin de travaux
- La reprise des ancrages et des fondations des éléments décrits de façon à garantir leurs résistance et fonctions.

Sont notamment concernés, sans être limitatif :

- 1.6.3.1. CARPORT / PERGOLA DE LA MAISON 22
- 1.6.3.2. CLOTURES ET BRISE VUE ASSOCIES, ENTRE MAISONS 20 ET 21
- 1.6.3.3. CLOTURES ET BRISE VUE ASSOCIES, ENTRE MAISONS 21 ET 22
- 1.6.3.4. CLOTURES ET BRISE VUE ASSOCIES, ENTRE MAISONS 23 ET 24
- 1.6.3.5. CLOTURES ANCREES EN TETE DES MURS DE SOUTENEMENT DE LA MAISON 22
- 1.6.3.6. CLOTURES ANCREES EN TETE DES MURS DE SOUTENEMENT DE LA MAISON 23

1.6.4. Dépose de couvertines

L'entreprise doit la dépose soignée (compris leurs fixations au support) / évacuation des couvertines existantes en tête des murs de soutènement sur lesquels elle intervient. Sont notamment concernées celles situées en têtes des murs.

1.6.4.1. MAISONS 21 ET 22 - HORS ZONES CIRCULATION / STATIONNEMENT VEHICULES

1.6.4.2. MAISONS 23 ET 24 - HORS ZONES CIRCULATION / STATIONNEMENT VEHICULES

1.6.5. Dépose de chaperons béton

L'entreprise doit la dépose soignée (compris leurs fixations au support) / évacuation des chaperons béton existants en tête des murs de soutènement sur lesquels elle intervient. Sont notamment concernées celles situées en têtes des murs.

1.6.5.1. MAISON 22 - ZONES CIRCULATION / STATIONNEMENT VEHICULES

1.6.5.2. MAISON 23 - ZONES CIRCULATION / STATIONNEMENT VEHICULES

1.6.6. Démolition dallage béton

Dans l'emprise du projet, l'entreprise doit :

- Le traçage au sol de la zone à démolir au droit des ouvrages projetés,
- Le sciage propre dans l'emprise des démolitions,
- La démolition puis l'évacuation des gravois,
- La stabilisation des parties conservées,
- Le traitement des rives conservées (passivation des armatures, piquage en vue des reprises...)

Localisation : terrasses privatives,

1.6.6.1. MAISON 22

1.6.6.2. MAISON 23

1.6.7. Démolition des débords de talons de semelles

L'entreprise du présent devra la démolition soignée des débords des talons en béton des semelles des murs de soutènement au droit des longrines à créer, tout en conservant les armatures, de façon à permettre la réalisation des « contreforts » (contre-poteaux + longrines associées).

1.6.7.1. MAISON 23

1.6.7.2. MAISON 24

1.6.8. Démolition dalle béton

Dito § ci-dessous, mais par carottage et non plus par sciage, pour permettre la réalisation des micropieux.

1.6.8.1. MAISON 20

1.6.8.2. MAISON 22

1.6.8.3. MAISON 23

1.6.8.4. MAISON 24

1.7. PREPARATION DU TERRAIN - TERRASSEMENTS

Préalable : l'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que les travaux s'effectuent dans l'enceinte d'une Résidence et de maisons auxquelles la continuité de service doit être garantie. Par conséquent, malgré l'absence de renseignement précis sur la localisation des ouvrages enterrés, aucun réseau ne devra être endommagé.

1.7.1. ARRACHAGE DES VEGETAUX

Au droit des zones d'interventions, l'entreprise titulaire du présent lot doit :

- L'arrachage des végétaux (arbustes, haies, herbes ...),
- Leur évacuation en décharges agréées, en protégeant les zones empruntées pour éviter de les salir,
- La stabilisation des surfaces « déplantées » pour permettre d'intervenir en sécurité
- L'aménagement des zones pour éviter le ruissellement de boues

L'entreprise devra préserver le système d'arrosage existant en le repérant et le protégeant efficacement. Son parfait fonctionnement sera vérifié à la fin des travaux (avec vérification de celui-ci avant le démarrage des travaux).

1.7.2. REPERAGE DES RESEAUX ENTERRES

L'entreprise devra prévoir toutes les dispositions pour que ses travaux de terrassement n'endommagent ni les réseaux de la Résidence ni ceux des maisons.

L'entreprise doit donc adapter sa méthodologie de terrassement à la présence éventuelle d'ouvrages et réseaux enterrés dont la perte de service susceptible d'engendrer pour la Résidence et les Maisons n'est pas admissible.

1.7.2.1. RESEAUX DE DRAINAGE

1.7.2.2. RESEAUX ET EQUIPEMENTS EP

1.7.3. DECAPAGE DU TERRAIN - ESPACES VERTS ET ENHERBES

Dans l'emprise des travaux à réaliser :

- Décapage de la terre végétale sur une profondeur d'environ 40 cm. Stockage de ces terres en un emplacement proche du chantier indiqué par la Maîtrise d'œuvre, pour réemploi éventuel,
- Évacuation des terres impropres ou excédentaires.

1.7.3.1. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 21

1.7.3.2. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 22

1.7.3.3. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 23

1.7.3.4. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 24

1.7.4. TERRASSEMENTS

Exécution de fouilles, par tous moyens adéquats et dans toutes natures de terrains rencontrées, y compris montage, jets ou déversements, reprises, chargements, nivellement des fonds de fouilles, talus réservés tant pour observer les règles de sécurité, la préservation des ouvrages existants qu'en vue de permettre le coffrage des parois en fondations.

Les bétons de propreté seront coulés au fur et à mesure de l'exécution des fouilles.

Tous les éléments rencontrés à fond de fouille et susceptibles de constituer des points durs doivent être enlevés. De même, les poches ou lentilles de nature plus compressible que l'ensemble du fond de fouille sont purgées et remplacées par du gros béton.

Enlèvement sans délais hors chantier, à la décharge, des terres impropres aux remblais ou excédentaires.

Les travaux de terrassements en déblais sont essentiellement nécessaires pour mise à la cote des terrassements, c'est-à-dire :

- Soit sous la base des réseaux à dévoyer
- Soit sous la base des murs de soutènements :
 - o Existants à démolir / purger
 - o Existants à reconstruire.

Les localisations ci-dessous ne sont pas à comprendre comme étant limitées à l'emprise de ces ouvrages mais aux travaux rendus nécessaires pour les réaliser.

1.7.4.1. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 21

1.7.4.2. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 22

1.7.4.3. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 23

1.7.4.4. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 24

1.7.5. REMBLAIEMENTS

La présente prestation comprend les remblais à exécuter une fois les ouvrages enterrés exécutés, y compris toutes sujétions de compactage, d'ouvrages gênants, etc.

Préalablement à l'exécution de tous remblais, l'emprise devant être remblayée devra être soigneusement nettoyée et débarrassée de tous gravais, déchets, matières végétales, etc.

Tous les remblais à réaliser seront, sauf spécifications contraires, à exécuter avec des terres en provenance de fouilles, dans le cadre de cet article. Dans le cas où la nature des terres provenant des fouilles ne permettrait pas l'exécution des remblais dans les conditions fixées par le D.T.U, les apports éventuels seront compris dans le forfait de l'entreprise.

Les remblais seront soigneusement compactés par couches de 0.20 m d'épaisseur, en vue d'amener le terrain aux cotes indiquées sur les dessins et en raccordement avec les sols avoisinants.

Prévoir évacuation des terres impropres ou en excédent aux décharges publiques au fur et à mesure de l'exécution des fouilles.

La couche de forme sera en matériaux sélectionnés, compactés et insensibles à l'eau pour assurer la transition mécanique entre le sol et le corps de chaussée.

Les localisations ci-dessous ne sont pas à comprendre comme étant limitées à l'emprise de ces ouvrages mais aux travaux rendus nécessaires pour les réaliser.

1.7.5.1. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 21

1.7.5.2. MURS DE SOUTÈNEMENT DE LA MAISON 22

1.7.5.3. CONTREFORTS DE LA MAISON 23

1.7.5.4. CONTREFORTS DE LA MAISON 24

1.7.6. TERRASSEMENTS ET REMBLAIEMENTS EN TRANCHEES, TROUS ET RIGOLES

Dito articles précédents, pour les :

- Semelles et longrines,
- Murs en infrastructure,
- Canalisations, tranchées techniques, caniveaux et fourreaux enterrés,

1.7.6.1. MAISON 21

1.7.6.2. MAISON 22

1.7.6.3. MAISON 23

1.7.6.4. MAISON 24

1.7.7. CONTINUITE DE SURFACE ETANCHE EXTERIEURE

Afin de conserver la surface étanche extérieure sous espaces verts et de préserver des variations hydriques les sols d'assise des fondations, l'entreprise devra :

- Découvrir les espaces verts dans la zone d'intervention (ou démolir le dallage béton),
- Protéger / préserver le film existant,
- Remettre en place un film de performance et fonction identiques,
- Remettre en œuvre les revêtements d'espaces verts (ou reconstituer le dallage).

1.7.7.1. MAISON 22

1.7.7.2. MAISON 23

1.7.7.3. MAISON 24

1.7.8. GESTION DES EAUX ENTERREES

Lors notamment des opérations de terrassement, les eaux de :

- Nappe,
- Infiltration
- Pluie

seront pompées et évacuées en dehors du chantier.

Elles ne seront rejetées ni le domaine public ni dans le réseau du concessionnaire ni dans celui de la Résidence, mais envoyées dans une citerne prévue par l'entreprise qui mettra donc en place le dispositif adapté et en assurera l'entretien jusqu'aux opérations de remblaiement.

1.8. DEPOSE DES MESURES CONSERVATOIRES

L'entreprise doit la dépose et la protection des mesures conservatoires (clôtures, bastinges, étaieement ...) en un lieu à convenir avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

1.8.1.1. MAISON 20

1.8.1.2. MAISON 21

1.8.1.3. MAISON 22

1.8.1.4. MAISON 23

1.8.1.5. MAISON 24

1.9. CANALISATIONS - FOURREAUX - GAINES EN INFRASTRUCTURES

Consistance des travaux

Les canalisations, grilles, regards à grilles, caniveaux à grilles et siphons de sols dans l'emprise des travaux et suivant plans DCE.

Les fourreaux et pénétrations ou sorties eaux, gaz, courants forts, courants faibles et arrosage dans l'emprise des travaux et suivant plans DCE.

Etudes - dimensionnement

Le dimensionnement des réseaux d'assainissement (EU EV EP) n'est à justifier. Ils seront identiques aux existants.

Essais COPREC

L'entreprise devra établir puis communiquer les PV d'essais COPREC au bureau de contrôle et à la MOe en cours de travaux et un dossier complet en fin d'opération.

Limite des travaux

Concerne réseaux situés dans l'emprise des travaux et suivant plans DCE (compris localement les espaces extérieurs).

Mode d'exécution

- Suivant D.T.U. Plomberie pour canalisations et réseaux en général.
- Réseaux EU / EV / EP
 - o Canalisations suivant l'existant,
 - o Regards aux changements de pentes ou directions,
 - o Dispositifs de dilatation et permettant une souplesse à la sortie des bâtiments,
 - o Tampons hermétiques pour pouvoir assurer le nettoyage de toutes sections de canalisations.
 - o Posés sur un lit de sable de 10cm d'épaisseur mini.
 - o Regards de visite : avec des cunettes parfaitement réalisées (ou un Té de branchement en PVC avec bouchon).

1.9.1. Gestion des eaux de surface

Lors notamment des opérations de dépose des regards et réseaux d'eaux pluviales, les eaux de pluie et de drainage seront récupérées en pied de descente ou de drain et renvoyées par des dispositifs provisoires à leurs exutoires.

L'entreprise mettra donc en place le dispositif adapté et en assurera l'entretien jusqu'aux opérations de remblaiement.

1.9.2. Canalisations pour réseaux EP

Les travaux de pose de réseaux EP sont dus aux travaux de dévoiement ou de mise en place de mesures provisoires le temps des travaux.

- Fourniture et pose de canalisations en PVC série assainissement pour réseaux d'évacuation des EP.
- Diamètres suivant l'existant.
- Les réseaux EP seront branchés sur les regards de pied de bâtiment :
 - o Existants
 - o A rajouter en amont et en aval de l'intervention
- Une attention toute particulière sera portée sur les implantations et niveaux des fils d'eau en coordination avec les ouvrages existants.

1.9.2.1. MAISON 22

1.9.2.2. MAISON 23

1.9.2.3. MAISON 24

1.9.3. Réseau pour drainage

1.9.3.1. CANALISATIONS POUR DRAINAGE

Dito S Canalisations pour réseaux EP, avec des drains routiers (pas agricoles), y compris continuités aval et amont avec les canalisations existantes.

1.9.3.1.1. MAISON 22

1.9.3.1.2. MAISON 23

1.9.3.1.3. MAISON 24

1.9.3.2. STRUCTURE DRAINANTE

L'entreprise assurera les continuités (avale et amont) des structures en mettant en œuvre les tissus en recouvrement avec ceux laissés en place au moment des travaux et en remettant en œuvre les « cailloux » déposés qui auront été conservés.

1.9.3.2.1. MAISON 22

1.9.3.2.2. MAISON 23

1.9.3.2.3. MAISON 24

1.9.4. Regards EP

Les travaux de pose de regards EP sont dus aux travaux de dévoiement ou de mise en place de mesures provisoires le temps des travaux.

Fourniture et mise en place de regards suivant exigences du concessionnaire, réalisés en béton armé manufacturés, compris cunettes, tampons fonte, visitables :

- En pieds de façades
- Au droit des changements de direction
- En amont et aval de la zone d'intervention

L'arrivée des canalisations sera étanchée par un produit adapté titulaire d'un avis technique.

Raccordement aval des regards suivant plans DCE, terrassement et remblaiement à la charge du présent lot.

1.9.4.1. MAISON 22

1.9.4.2. MAISON 23

1.9.4.3. MAISON 24

1.9.5. Précautions - tests

Le titulaire du présent lot doit (à fournir à la Moe avant que les corps d'état n'aient besoin de faire passer leurs réseaux respectifs) :

- Les passages caméras dans toutes les canalisations sur lesquelles il est intervenu, d'assainissement et d'eaux pluviales,
- Les tests d'ovalisation
- Les hydrocurages systématiques, compris rapports correspondants à diffuser.

L'entreprise réalisera un reportage photo avec repérage systématique de tous les réseaux, à joindre au DOE, avant le coulage des ouvrages béton.

Au moment des OPR, le titulaire du présent lot devra vérifier le bon écoulement des effluents (EU/EV et EP) par réalisation d'une seconde inspection télévisuelle. Puis il remettra une attestation de bon fonctionnement aux Maîtres d'œuvre et d'Ouvrage.

1.9.5.1. MAISON 22

1.9.5.2. MAISON 23

1.9.5.3. MAISON 24

1.10. FONDATEMENTS PROFONDES - MICROPIEUX

Principe des fondations

Suivant étude de sols jointe au présent DCE (rapport INGESOL référencé RB24-0220-LC du 21/10/2024), réalisation d'un système de fondations profondes par micro pieux.

Prestations

Etude et exécution de micro pieux, profondeur suivant études de l'entreprise.

- Dimensionnement conformément à EC7.
- Essais de contrôle et de conformité suivant EC7 (essais de traction ...)
- Enregistrement des paramètres en cours de forage, notamment pour reconnaître les sols rencontrés en vue de compléter, le cas échéant, la profondeur reconnue par le géotechnicien, y compris respect de la règle des 5m ; $7 * \phi$.
- Micro pieux armés reprenant les efforts horizontaux, après répartition éventuelle de ces efforts par les dalles ou longrines.
- Compris aciers de liaison en attente dans tous les cas.
- Arase permettant un recépage minimum de $\frac{1}{2}$ diamètre.
- Nature du ciment et dosage à adapter par l'entreprise en fonction de la nature de l'eau (prélèvements et mesures à la charge de l'entreprise).
- Toutes mesures rendues nécessaires (présences de karsts...) par les prescriptions figurant dans les rapports d'études de sols.
- Outils de forage adaptés aux bancs calcaires très compacts à traverser.

Les dimensions seront à affiner par l'entreprise au cours de son étude, étant donné que celle-ci est réputée avoir une parfaite connaissance de la nature des sols, aucun supplément de prix au titre des fondations ne sera accepté après la remise de son offre.

Compte tenu du faible nombre de points de sondages de reconnaissance, les coefficients « q_s » appliqués devront correspondre à la plus petite des valeurs dans le cadre des études d'exécution de l'entreprise.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur la présence de couches compressibles et évolutives en tête signalée par le rapport d'étude de sols. Il prévoira dans son offre les effets correspondants.

Pour ce qui concerne les surconsommations de béton dans les formations superficielles, horizons lâches et dans les karsts, le chemisage permettra de s'en affranchir.

Implantation

L'entrepreneur aura à sa charge :

- La reconnaissance préalable pour vérifier l'absence d'éventuels réseaux ou éléments enterrés
- La mise en place des repères de piquetage
- Le « grutage » des engins, matériels et matériaux (amenée + évacuation)

Les travaux d'implantation seront vérifiés par un Géomètre agréé par le Maître d'ouvrage avant tout commencement des travaux (à la charge du présent lot).

Le Géomètre procédera au relevé précis des pieux après coulage.

La tolérance finale mesurée dans le plan de recépage sur les axes d'implantation des ouvrages réalisés sera de 4 cm maximum.

Pour les excentrement qui entraînent des renforcements de structure ou adjonctions de longrines supplémentaires, les renforcements ou rajouts, ainsi que les études afférentes, seront à la charge du présent lot.

Forage

Toutes les terres et boues de forage, compris coulis, provenant des fouilles par forage seront évacuées au fur et à mesure aux décharges publiques à la charge du présent lot.

Précautions particulières de mise en œuvre

L'entrepreneur veillera à ce que l'exécution des travaux qui lui incombent n'ait pas pour effet de soumettre les micro pieux et longrines à des efforts supérieurs à ceux pour lesquels ces ouvrages ont été prévus :

- Chocs en tête des pieux par des engins de terrassement,
- Efforts horizontaux (engins, terrassements dissymétriques, stockage de matériaux).

De même, les surconsommations éventuelles liées à la présence d'eau dans les formations superficielles et dans les argiles molles sont réputées avoir été prises en compte par l'entrepreneur et ne pourront faire l'objet d'aucune demande de plus-value.

Armatures et bétonnage

Armatures

Tube « pétrolier », section en fonction des efforts à reprendre et de la nuance de l'acier. Compris platine en tête soudée au tube.

Bétons et coulis

La composition et le dosage des bétons et coulis sont déterminés en fonction de la charge intrinsèque à reprendre et de la NF EN 206-1.

Le choix du liant, la classe du béton, tiendront compte des conclusions des analyses chimiques à la charge de l'entreprise et issues de ses prélèvements des eaux souterraines.

Pieux d'essais : essais de contrôle de portance

L'entrepreneur exécutera sur les micropieux les plus chargés un essai de contrôle de portance, suivant EC7.

Carnet de forage

L'entrepreneur sera tenu d'établir sur le chantier pour chaque micro pieu, une fiche sur laquelle seront consignés tous les renseignements et incidents concernant le forage.

Le modèle de fiche devra être proposé à l'agrément du Bureau de Contrôle et du Maître d'Œuvre.

Les essais de contrôle et de conformité sur les micropieux sont obligatoires et impératifs EC5. Les résultats seront communiqués au MOE.

A la fin du forage des micro pieux, deux exemplaires de chacune de ces fiches constituant le carnet de forages seront remis au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle.

Localisation : suivant plans de principe BET et études d'exécution de l'entreprise.

1.10.1. Mur de soutènement - Maison 23

1.10.2. Mur de soutènement - Maison 24

1.10.3. Intérieur - Maison 20

1.10.4. Intérieur - Maison 22

1.10.5. Intérieur - Maison 23

1.10.6. Intérieur - Maison 24

1.11. OUVRAGES BETON

- Coffrage : parement soigné, y compris attentes pour clavetage.
- Enrobages :
 - o Ouvrages enterrés : 5 cm
 - o Autres : 3 cm
- Béton : XC2 C30/37 hydrofugé
- Armatures suivant études d'exécution
- Stabilité au feu selon localisation.

Pour les ouvrages scellés :

- Résine : produit type HIT RE 500 V3 ou équivalent, compris nettoyage soigné / dépoussiérage des trous de forages

1.11.1. Fondations superficielles

Principe des fondations : les fondations seront réalisées par des semelles filantes, béton armé, profondeurs pour respect du hors gel et se fonder sur un terrain naturel.

Localisation : suivant plans de fondations et étude d'exécution à fournir par l'entreprise.

Consistance des travaux :

- Béton de propreté et de blocage.
- Semelles et massifs béton armé pour les structures des murs d'enceinte ou de limite de propriété, au droit des ouvrages déposés / reposés (ou démolis / reconstruits), etc.
- Béton de qualité PMES quand ouvrages bétonnés dans l'eau (nappe affleurante ...).
- Armatures des semelles, de liaisons, de chaînage.

Mode d'exécution :

- Suivant Eurocodes.
- Pose du câble de mise à la terre par l'entreprise en cours de travaux.

Après nettoyage des fonds de fouilles, exécution d'un :

- Béton de propreté, épaisseur 0.05 m,
- Béton,
- Armatures HA, enrobage minimal 0,05m.
- Coulage à pleine fouille ou coffrage ordinaire pour face enterrée.

1.11.2. Longrines

Réalisation de longrines enterrées, section 30*40ht (à confirmer par les études d'exécution).

Compris sujétions pour armatures en attentes avec les contre poteaux et les micropieux.

1.11.2.1. MUR DE SOUTÈNEMENT - MAISON 23

1.11.2.2. MUR DE SOUTÈNEMENT - MAISON 24

1.11.3. Massifs de micropieux

Réalisation de massifs de micropieux enterrées, section 50*50h*50t (à confirmer par les études d'exécution).

Compris sujétions pour armatures en attentes avec les micropieux.

1.11.3.1. INTERIEUR - MAISON 20

1.11.3.2. INTERIEUR - MAISON 22

1.11.3.3. INTERIEUR - MAISON 23

1.11.3.4. INTERIEUR - MAISON 24

1.11.4. Contre voiles connectés

Sont concernés, les murs de soutènement des maisons 21 et 22.

1.11.4.1. PREPARATION DES SURFACES / PIQUAGE

L'entreprise préparera la surface de reprise de bétonnage préalablement aux scellements et à la mise en place des armatures de connexion déterminées par ses études d'exécution.

Ces opérations consisteront à :

- Piquer la surface pour la débarrasser de tous résidus
- Appliquer de manière surfacique un primaire d'adhérence avec un produit barbotine type SIKALATEX

Les gravois seront évacués à l'avancement et la zone de travail maintenue propre en permanence.

1.11.4.2. SCELLEMENT DES BARRES

Dito § précédent pour ce qui concerne :

- L'évacuation à l'avancement des gravois,
- Le maintien propre en permanence de la zone de travail.

L'entreprise scellera les armatures (section, façonnage et densité déterminés lors de ses études d'exécution) au moyen d'une résine type HIT RE 500 V3.

1.11.4.3. REALISATION DES VOILES

Création de voiles en béton, ép. 10cm à confirmer par études d'exécution.

Compris :

- Mise en place d'armatures HA,
- Coffrage :
 - o Pour parement soigné,
 - o Adapté à l'environnement et permettant la mise en œuvre du béton
- Méthodologie de coulage à présenter pour garantir un contact avec tous les ouvrages existants sans générer de désordres
- Coulage à refus et au contact avec un béton à formulation adaptée
- Façon de joint creux en périphérie des voiles créés
- Nettoyage.

1.11.4.4. REPRISE DES PAROIS AU DROIT DES VOILES CREES ET PERCEMENTS

Concerne les :

- Ouvrages déposés / démolis au droit des contre voiles créés contre les murs de soutènements,
- Percements effectués.

Sont dus au titre du présent article les travaux de reprise en périphérie des interventions pour finitions propres.

1.11.5. TALON DE SEMELLE

Sont concernés, les murs de soutènement des maisons 21 et 22.

1.11.5.1. PREPARATION DES SURFACES / PIQUAGE

Dito ci-dessus.

1.11.5.2. SCELLEMENT DES BARRES

Dito ci-dessus.

1.11.5.3. REALISATION DES TALONS DE SEMELLES

Création de talons de semelle en béton, dimensions 80*30ht à confirmer par études d'exécution.
Dito ci-dessus.

1.11.6. Contre poteaux non connectés

Sont concernés, les murs de soutènement des maisons 23 et 24.

1.11.6.1. PREPARATION DES SURFACES / PIQUAGE

L'entreprise préparera la surface de reprise de bétonnage préalablement à la mise en place des armatures déterminées par ses études d'exécution.

Ces opérations consisteront à :

- Piquer la surface pour la débarrasser de tous résidus
- Appliquer de manière surfacique un primaire d'adhérence avec un produit barbotine type SIKALATEX

Les gravois seront évacués à l'avancement et la zone de travail maintenue propre en permanence.

1.11.6.2. REALISATION DES CONTRE POTEAUX

Création de contre poteaux en béton, dimensions 20*30 cm à confirmer par études d'exécution.

Compris :

- Mise en place d'armatures HA,
- Coffrage :
 - o Pour parement soigné,
 - o Adapté à l'environnement et permettant la mise en œuvre du béton
- Méthodologie de coulage à présenter pour garantir un contact avec tous les ouvrages existants sans générer de désordres
- Coulage à refus et au contact avec un béton à formulation adaptée
- Façon de joint creux en périphérie des poteaux créés
- Nettoyage.

1.11.6.3. REPRISE DES PAROIS AU DROIT DES POTEAUX CREES

Concerne les ouvrages déposés / démolis au droit des contre poteaux créés contre les murs de soutènements,

Sont dus au titre du présent article les travaux de reprise en périphérie des interventions pour finitions propres.

1.11.7. Contre poteaux connectés

Sont concernés, les murs de soutènement des maisons 23 et 24.

1.11.7.1. PREPARATION DES SURFACES / PIQUAGE

L'entreprise préparera la surface de reprise de bétonnage préalablement aux scellements et à la mise en place des armatures de connexion déterminées par ses études d'exécution.

Ces opérations consisteront à :

- Piquer la surface pour la débarrasser de tous résidus
- Appliquer de manière surfacique un primaire d'adhérence avec un produit barbotine type SIKALATEX

Les gravois seront évacués à l'avancement et la zone de travail maintenue propre en permanence.

1.11.7.2. SCELLEMENT DES BARRES

Dito § précédent pour ce qui concerne :

- L'évacuation à l'avancement des gravois,
- Le maintien propre en permanence de la zone de travail.

L'entreprise scellera les armatures (section, façonnage et densité déterminés lors de ses études d'exécution) au moyen d'une résine type HIT RE 500 V3.

1.11.7.3. REALISATION DES CONTRE POTEAUX

Création de contre poteaux en béton, section 30*30 à confirmer par études d'exécution.

Compris :

- Mise en place d'armatures HA,
- Coffrage :
 - o Pour parement soigné,
 - o Adapté à l'environnement et permettant la mise en œuvre du béton
- Méthodologie de coulage à présenter pour garantir un contact avec tous les ouvrages existants sans générer de désordres
- Coulage à refus et au contact avec un béton à formulation adaptée
- Façon de joint creux en périphérie des contre poteaux créés
- Nettoyage.

1.11.7.4. REPRISE DES PAROIS AU DROIT DES VOILES CREES ET PERCEMENTS

Concerne les :

- Ouvrages déposés / démolis au droit des contre poteaux créés contre les murs de soutènements,
- Percements effectués.

Sont dus au titre du présent article les travaux de reprise en périphérie des interventions pour finitions propres.

1.11.8. Reconstitution dallage découpé

L'entreprise reconstituera les surfaces de dallage démolé comme indiqué ci-après :

- Compactage des remblais
- Préparation de la surface de reprise de béton
- Scellement d'armatures dans la tranche du dallage conservé
- Mise en place d'armatures dans le dallage
- Coulage / mise en œuvre d'un béton
- Finition :
 - o Courante : dito celle existante
 - o Au droit de la reprise : création d'un joint « scié ».

1.11.8.1. MAISON 22

1.11.8.2. MAISON 23

1.11.9. Reconstitution dalle carottée

Dito § ci-dessus, pour la dalle dans les maisons, au droit des carottages pour micropieux.

1.11.9.1. MAISON 20

1.11.9.2. MAISON 22

1.11.9.3. MAISON 23

1.11.9.4. MAISON 24

1.11.10. Confortement des dalles par scellements en surface

Réalisation d'engravures dans la dalle, en surface de la dalle du 1^{er} étage, pour scellement d'armatures.

La prestation comprend selon méthodologie, plans et études d'exécution à fournir par l'entreprise :

- Implantation / traçage des engravures
- Réalisation d'engravures en partie supérieure de la dalle (sciage au double disque diamanté + burinage de la « languette »)
- Mise en place des armatures de renfort
- Scellement (produit envisagé à soumettre pour validation préalable), après préparation des surfaces suivant exigences du fabricant et conditions climatiques, dans ouvrages existants des armatures
- Protection efficace contre les intempéries / infiltrations.
- Reprise de la surface.
- Etablissement et la diffusion de la fiche d'auto-contrôle de l'ensemble de ces opérations.

L'entreprise veillera à ne générer aucun dégât sur les ouvrages conservés, et notamment les réseaux encastrés.

1.11.10.1. MAISON 20

1.11.10.2. MAISON 24

1.12. POTEAUX METALLIQUES

Fourniture et mise en œuvre de poteaux métalliques en acier galvanisé à chaud, finition brute.

Platines en tête (équipées de goussets soudés) et en pied, préperçées, en acier galvanisé à chaud, finition brute.

Chevilles inox avec capuchons ou trous fraisés (à convenir avec le Moe).

Dimensions des poteaux suivant études d'exécution de l'entreprise.

Longueurs à ajuster suivant relevés à effectuer sur site par l'entreprise pour garantir contact entre les ouvrages à reprendre en sous œuvre et les poteaux.

1.12.1.1. MAISON 20

1.12.1.2. MAISON 22

1.12.1.3. MAISON 23

1.12.1.4. MAISON 24

1.13. OUVRAGES ENTERRES

1.13.1. Enduit bitumineux sur ouvrages en infrastructure

Réalisation, sur la surface contre terre des ouvrages en béton en infrastructure, d'un enduit d'étanchéité émulsion bitumineuse en 2 couches croisées de type IGOL FONDATION ou techniquement équivalent.

Localisation : dans l'emprise des faces contre terre des ouvrages en infrastructure.

1.13.2. Protection des voiles en infrastructure

Fourniture et mise en place d'un système de protection des murs enterrés par membrane ventilée type DELTA MS ou techniquement équivalent, y compris :

- Toutes fixations mécaniques et accessoires suivant préconisations des fabricants (profil de protection alu en tête + joint silicone filant, ...)
- Retour de 1 m sur les :
 - o Ouvrages adjacents
 - o Semelles créées

Localisation : contre voiles enterrés à créer.

1.14. ENDUIT MONOCOUCHE D'IMPERMEABILISATION

- Enduit monocouche d'imperméabilisation de façade, non traditionnel à base de liants hydrauliques, bénéficiant d'un avis technique du C.S.T.B.
- Exécution suivant conditions générales d'emploi et de mise en œuvre du C.S.T.B.
- Préparation des surfaces :
 - o Humidification des supports (briques, blocs d'aggloméré creux ou béton).
 - o Couche d'accrochage si parement trop lisse.
 - o Armature fibre de verre traitée en pontage de matériaux différents.
- Profils spéciaux en aluminium laqué teinte dito enduit :
 - o Baguettes d'angles pour angles sortant,
 - o Profils au droit des JD entre murs,
- 1ère passe serrée, mais non lissée pour assurer seule l'épaisseur minimale indiquée dans l'avis technique.
- 2ème passe de finition :
 - o Finition talochée et lissée,
 - o Lissée pour tableaux et suivant plan.
- Teinte : dito existant
- Finition : dito existant.

Localisation : sur l'ensemble des façades extérieures visibles, compris tranche horizontale (tête de mur) et retour vertical côté terres

1.14.1. Murs de soutènement de la maison 21

1.14.2. Murs de soutènement de la maison 22

1.15. OUVRAGES EXTERIEURS ET DE FINITION

1.15.1. Remplacement des couvertines

La prestation comprend la fourniture et mise en œuvre de couvertines neuves :

- Teinte : dito existant
- Nature : tôles en alu laquée
- Epaisseur suivant longueur mise en œuvre.
- Façonnage à 2 plis et 2 pinces formant larmier compris toutes les pièces d'angles rentrants et sortants, suffisamment saillant.
- Façonnage et calage pour que :
 - o L'écoulement des eaux ne laisse pas de traces de dégoulinures,
 - o Ni « blessant » ni tranchant
- Jonctions par éclissages, raccords coulissants permettant libre dilatation entre eux.
- Calfeutrement évitant toutes dégoulinures avec joints d'étanchéité au mastic élastomère.
- Développement : reprenant les épaisseurs totales des supports (compris enduit).
- Localement, au droit des montants d'ouvrages de serrurerie, prévoir sujétions d'étanchéité.

Compris les travaux de finitions, quels que soient les natures (enduits, peinture ...) au droit des interventions.

1.15.1.1. MAISONS 21 ET 22 - HORS ZONES CIRCULATION / STATIONNEMENT VEHICULES

1.15.1.2. MAISONS 23 ET 24 - HORS ZONES CIRCULATION / STATIONNEMENT VEHICULES

1.15.2. Remplacement chaperons préfabriqués béton armé

L'entreprise devra la fourniture et pose de chaperons préfabriqués en béton armé.

- Teinte : dito existant
- Nature : béton armé
- Pose : sur lit de mortier
- Joints entre éléments : soignés et au mortier
- Finition : lissée, parements soignés car destinés à rester bruts.
- Géométrie :
 - o Débord formant larmier
 - o Largeur : support majoré d'environ 5cm de chaque côté
 - o Pente simple ou double selon localisation dans le projet

Un échantillon de plusieurs modèles sera présenté au maître d'œuvre pour validation préalable.

1.15.2.1. MAISON 22 - ZONES CIRCULATION / STATIONNEMENT VEHICULES

1.15.2.2. MAISON 23 - ZONES CIRCULATION / STATIONNEMENT VEHICULES

1.15.3. Remplacement de clôtures

La prestation de remplacement des clôtures est sans objet puisque les poteaux et panneaux auront été déposés / stockés / protégés dès le début des travaux puis reposés à leur issue.

Toutefois, si des ouvrages se trouvent dégradés, leur remplacement à l'identique sera à la charge de l'entreprise.

2. PLATRERIE

Les ouvrages devront répondre aux exigences des textes réglementaires indiqués ci-dessous (cette liste n'est pas exhaustive) :

- DTU 25.232 - Plafonds suspendus. Plaques de plâtre à enduire.
- D.T.U. 25.41 Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)
- Les isolants devront être classés ACERMI.

2.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS

2.1.1. ETUDES D'EXECUTION

Cf. article 1.2.1

2.1.2. DOSSIER TECHNIQUE

Cf. article 1.2.2

2.1.3. DOE

Cf. article 1.2.3

2.2. DOUBLAGE

2.2.1. Dépose

L'entreprise devra prévoir la dépose SOIGNEE et l'évacuation des doublages. Compris l'ensemble des ossatures et isolant.

Localisation : Maison 24, selon plan de repérage.

2.2.2. Doublage avec isolant

Fourniture et pose de plaques de plâtre BA 13 fixées sur support maçonnerie comprenant :

- Ossature composée d'une entretoise en acier galvanisée à clipper sur une fourrure horizontale préalablement fixée au mur et d'une clé en polyamide renforcé (épaisseur suivant isolant), rails hauts et bas, éclisses complémentaire suivant hauteur voulue,
- Isolant de type GR 32 revêtu Kraft de chez ISOVER - épaisseur identique à l'existant, ou de qualité et de performance équivalente
- Certification ACERMI
- Réservations pour passage des autres corps d'état
- Isolation thermique : identique à l'existant conservé
- Réaction au feu : A2 s1 d0
- Plaques de plâtre cartonnées de 13 mm
- Pose suivant avis technique du fabricant
- Bandes, coupes et traitement des angles saillants et rentrants

Localisation : Maison 24, selon plan de repérage.

2.3. CLOISON DE DISTRIBUTION

2.3.1. Dépose

L'entreprise devra prévoir la dépose SOIGNEE et l'évacuation des cloisons.

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

2.3.2. Cloison alvéolaire

Cloisons de type PLACOPAN 50 des Ets PLACOPLATRE ou techniquement équivalent, comprenant :

- Panneaux monobloc à parements en plaque de plâtre collés en usine sur un réseau alvéolaire en carton,
- Semelles, rails et clavettes en bois aggloméré pour mise en œuvre (fixations et liaisons),
- Sans isolant.
- Affaiblissement acoustique : 29dB
- Les joints seront traités selon la technique et avec les produits du fabricant.
- Réservations et passage des autres corps d'état.
- Finition prête à peindre.
- Mise en œuvre suivant avis technique et préconisations du fabricant.
- Réaction au feu : B-s1, d0.

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

2.4. DIVERS

2.4.1. Huissierie et trappe

Pose des huisseries des portes de distribution se situant dans toutes les cloisons de distributions décrites dans le présent CCTP.

Fermeture de trappes de visites en plaque de plâtre cartonnées de 13mm, fixées sur cloison existante. Compris finitions, bandes et jointement (plaques à peindre).

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

Maison 23 pour la fermeture de trappe, selon plan de repérage.

2.4.2. Plus-value pour locaux humides

Plus-value pour remplacement des cloisons PLACOPAN 50 par des cloisons PLACOPAN 50 MARINE dans les pièces humides

Plus-value pour remplacement du parement en plaque de plâtre standard des doublages et cloisons par un parement en plaques de plâtre hydrofuge de qualité Placomarine.

La pose se fera suivant l'avis technique du fabricant.

Mise en œuvre et traitement des joints suivant la technique du fabricant.

Localisation : Dans les pièces humides, Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

2.4.3. Flocage

Fourniture et mise en œuvre d'un flocage, compris :

- Application d'un primaire et d'armatures d'accrochage conformes aux préconisations du fabricant
- La mise en œuvre est effectuée par des entreprises qualifiées et agréées par le fabricant ou possédant
- Les qualifications adéquates.
- Le support doit être sain, rigide, propre, dépoussiéré (exempt de ruissellement et de condensation).
- Les règles de mise en œuvre sont définies par le DTU 27.1 (NF P 15-202-1 et 2) et/ou procès-verbaux,
- Avis technique associés.
- Toutes sujétions de protection des zones non floquées et traitement des joints.
- Classement COV : A+,
- Stabilité au feu minimum 30 minutes.

3. ELECTRICITE

Les ouvrages devront répondre aux exigences des textes réglementaires indiqués ci-dessous (cette liste n'est pas exhaustive) :

- Décret n° 62.1554 du 14 Novembre 1988 et ses Additifs portant sur la Réglementation en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- Arrêté du 25 juin 1980 concernant les prescriptions générales dans les ERP,
- Arrêté du 10 Novembre 1976 et du 26 février 2033 relatif aux circuits et installations de sécurité,
- Arrêté du 22 Juin 1990 relatif à la protection contre l'incendie et les risques de panique dans les ERP de 5°cat. Modifié par l'arrêté du 19 novembre 2001,
- Eclairage des lieux de travail suivant le code du travail, suivant le décret du 2 Août 1983, et suivant les recommandations de l'A.F.E.,
- Textes officiels relatifs à la sécurité incendie dans les Etablissements Recevant du Public
- Normes NFC 12 100 & 12 101 Protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- Normes NFC 12 200 & 12 201 Textes officiels relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public,
- Norme NFC 14 100 Installation de branchement basse tension,
- Norme NFC 15 100 Installation électrique à basse tension,
- Norme NFC 20 010 Règles communes aux matériels électriques, classification des degrés de protection procurés par les enveloppes,
- Norme NFX 60 200 Documents techniques à remettre aux utilisateurs de biens durables à usage industriel et professionnel.

3.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS

3.1.1. ETUDES D'EXECUTION

Cf. article 1.2.1

3.1.2. DOSSIER TECHNIQUE

Cf. article 1.2.2

3.1.3. DOE

Cf. article 1.2.3

3.2. INSTALLATION DE CHANTIER

3.2.1. Mise en sécurité, installation d'un tableau de chantier

L'entreprise devra :

- Les investigations et travaux préalables de reconnaissance des tracés des câbles,
- Les travaux de neutralisation des tableaux électriques,
- Le relevé exhaustif sur plan des réseaux et équipements électriques,
- Les travaux de dévoiement des câbles, compris fourreaux, protections efficaces ... le temps des travaux,
- La fourniture et pose de tableau de chantier,
- L'établissement du PV de neutralisation.

3.2.2. Vérification du fonctionnement des appareillages

Préalablement aux travaux, l'entreprise établira un test de bon fonctionnement des équipements électriques. Tous les équipements présentant un dysfonctionnement ou un défaut (esthétique...) seront recensés et localisés de façon à ce que, à l'issue des travaux, il ne soit pas demandé à l'entreprise de les remplacer.

Tout équipement qui n'aura pas été identifié et présentant un défaut (fonctionnement, esthétique...) à la fin des travaux sera remplacé à neuf par l'entreprise

3.3. APPAREILLAGES

3.3.1. Dépose

Les travaux comprennent, la dépose et l'évacuation des réseaux et équipements gênant la bonne réalisation des travaux. Sont également compris :

- Leur repérage sur plans et étiquetage soigné avant leur dépose
- Entreposage soigné et protection efficace en un lieu qui reste à convenir.

Localisation : Maisons 20, 22 et 24, selon plan de repérage.

3.3.2. Repose

Les travaux comprennent, la fourniture et pose des réseaux qui ont été déposés ainsi que la remise en service. Equipements électriques (prise de courant, interrupteur et applique) à reposer.

Les réseaux et équipements seront :

- Réacheminés à pied d'œuvre
- Remis en place, compris remplacement des pièces rendu nécessaire par :
 - o Les opérations de démontage
 - o Leur état initial qui n'aurait pas permis leur remise en place.

Localisation : Maisons 20, 22 et 24, selon plan de repérage.

3.4. DIVERS

3.4.1. Contrôle et remise en service

L'entreprise établira un test de bon fonctionnement des équipements électriques après travaux. Elle fournira un PV correspondant.

Tous les équipements présentant un dysfonctionnement ou un défaut (esthétique...) et non recensés en début de chantier seront remplacés à neuf par l'entreprise.

4. PLOMBERIE

Les ouvrages devront répondre aux exigences des textes réglementaires indiqués ci-dessous (cette liste n'est pas exhaustive) :

- Cahier des charges applicables aux travaux de Plomberie Sanitaire (cahier du C.S.T.B. n° 321),
- D.T.U. 45.2 - 60.11 - 60.31 - 60.32 - 60.33 - 60.41 - 61.1 - 90.1 et leurs additifs,
- R.E.E.F. traitant de l'hydraulique dans le bâtiment,
- Normes françaises concernant le code des conditions minimales d'exécution,
- Normes acoustiques,
- Règlement sanitaire départemental et circulaire du 9 Août 1978,
- Indications du conseil supérieur de l'Hygiène de FRANCE,
- Arrêté du 25 Juin 1980 concernant la sécurité contre l'incendie,
- Normes NFC 15.100 pour les installations électriques et liaisons équipotentielles,
- Normes NFC 12.100 pour la protection des travailleurs,
- NF P41 -021 (janvier 2004) : Repérage du plomb dans les réseaux intérieurs de distribution d'eau potable,
- NF P43-01 8 (juin 1990) : Robinetterie de bâtiment - Appareillage de contrôle sur site des ensembles protection sanitaire des réseaux d'eau potable - Caractéristiques,
- NF X46-030 (avril 2008) : Diagnostic plomb - Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb,
- NF EN 806 (juin 2006) : Spécifications techniques relatives aux installations d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments

4.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS

4.1.1. ETUDES D'EXECUTION

Cf. article 1.2.1

4.1.2. DOSSIER TECHNIQUE

Cf. article 1.2.2

4.1.3. DOE

Cf. article 1.2.3

4.2. INSTALLATION DE CHANTIER

4.2.1. Mise en sécurité, installation d'un robinet de chantier

Les équipements de plomberie (VMC, radiateurs et éléments sanitaires) devront être neutralisés pendant le temps des travaux.

L'entreprise devra :

- Les travaux de neutralisation des équipements de plomberie
- Les travaux de dévoiement des réseaux, compris fourreaux, tuyaux et canalisations, suspentes complémentaires, protections efficaces ... le temps des travaux
- L'établissement du PV de neutralisation.
- Entreposage soigné et protection efficace en un lieu qui reste à convenir.

A l'issue de chaque intervention, l'entreprise :

- Remettra un PV de mise hors exploitation / neutralisation des réseaux
- Consignera les canalisations et tuyaux,
- Protègera les réseaux.

Il sera également installé des robinets de chantier pour la durée des travaux.

4.2.2. Relevé de l'existant

L'entreprise devra :

- Les investigations et travaux préalables de reconnaissance des tracés des réseaux, position des équipements de plomberie.
- Le relevé exhaustif sur plan des réseaux et équipements des zones d'intervention,
- Leur repérage sur plans et étiquetage soigné avant leur dépose.

4.2.3. Vérification du fonctionnement

Préalablement aux travaux, l'entreprise établira un test de bon fonctionnement de la VMC, des radiateurs et des éléments sanitaires. Tous les équipements présentant un dysfonctionnement ou un défaut (esthétique...) seront recensés et localisés de façon à ce que, à l'issue des travaux, il ne soit pas demandé à l'entreprise de les remplacer.

Tout équipement qui n'aura pas été identifié et présentant un défaut (fonctionnement, esthétique...) à la fin des travaux sera remplacé à neuf par l'entreprise.

4.3. PLOMBERIE - SANITAIRE

4.3.1. Dépose WC

L'entreprise devra la dépose de WC compris l'entreposage soignée et protection efficace. Elle devra également la protection de l'alimentation et de l'évacuation.

Localisation : Maisons 20, 21, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

4.3.2. Repose WC

L'entreprise devra la repose de WC compris les raccordements.

Localisation : Maisons 20, 21, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

4.3.3. Dépose Meuble vasque et miroir

L'entreprise devra la dépose du meuble vasque et de son miroir compris l'entreposage soignée et protection efficace. Elle devra également la protection de l'alimentation et de l'évacuation.

Localisation : Maisons 20, 21, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

4.3.4. Repose Meuble vasque et miroir

L'entreprise devra la repose du meuble vasque et de son miroir compris les raccordements.

Localisation : Maisons 20, 21, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

4.3.5. Dépose baignoire et barre de douche

L'entreprise devra la dépose de la baignoire et sa barre de douche compris l'entreposage soignée et protection efficace. Elle devra également la protection de l'alimentation et de l'évacuation.

Localisation : Maison 24, selon plan de repérage.

4.3.6. Repose baignoire et barre de douche

L'entreprise devra la repose de la baignoire et sa barre de douche compris les raccordements.

Localisation : Maison 24, selon plan de repérage.

4.3.7. Remise en service / Contrôle

L'entreprise établira un test de bon fonctionnement et d'étanchéité des réseaux et canalisations de plomberie et de ventilation après travaux. Elle fournira un PV correspondant.

Tous les équipements présentant un dysfonctionnement ou un défaut (esthétique...) et non recensés en début de chantier seront remplacés à neuf par l'entreprise.

4.4. CHAUFFAGE

4.4.1. Depose radiateur

L'entreprise devra la dépose des radiateurs compris l'entreposage soignée et protection efficace. Elle devra également la protection des réseaux.

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

4.4.2. Repose radiateurs

L'entreprise devra la repose des radiateurs compris les raccordements. Chaque radiateur sera muni d'une protection pour la peinture qui ne sera retirée qu'en fin de chantier.

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

4.4.3. Reprise des reseaux des radiateurs et seches serviettes non déposés

L'entreprise devra la vérification des réseaux sur l'ensemble des radiateurs et sèches serviettes non déposés ainsi que la purge de ces éléments.

4.4.4. Remise en service / Contrôle

L'entreprise établira un test de bon fonctionnement et d'étanchéité des réseaux des radiateurs. Elle fournira un PV correspondant.

Tous les équipements présentant un dysfonctionnement ou un défaut (esthétique...) et non recensés en début de chantier seront remplacés à neuf par l'entreprise.

5. MENUISERIE INTERIEURE

D.T.U. :

- D.T.U. 36.1 - Menuiseries en bois
- Cahier des Clauses techniques
- Cahier des Clauses spéciales
- Erratum (2)
- D.T.U. 39. Miroiterie - Vitrerie.

NORMES :

Ces normes seront celles éditées par l'A.F.N.O.R dans leur dernière édition et feront partie des classes suivantes :

- Classe A .. Métallurgie.
- Classe B .. Carrières Verre Réfractaire Bois Liège.
- Classe C .. Electricité.
- Classe D .. Economie Domestique - Hôtellerie - Ameublement - Aménagements.
- Classe G .. Textiles et Cuir.
- Classe P .. Bâtiment et Génie civil.
- Classe X .. Normes fondamentales - Normes Générales.

Le titulaire du présent lot devra plus particulièrement consulter les sous-divisions suivantes :

Sous-division Bois :

- Série B 52 : Règles d'utilisation du bois dans les constructions.
- Série B 54 : Produits demi-finis.
- Série B 55 : Produits Finis.

Sous-division Ameublement :

- Série D 60 : Généralités.
- Série D 69 : Quincaillerie d'Ameublement.

Sous-division Charpente - Menuiserie - Serrurerie :

- Série P 23 : Menuiserie en bois.
- Série P 26 : Quincaillerie.
- Série P 27 : Serrurerie, ferronnerie rampes et garde-corps.

5.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS

5.1.1. ETUDES D'EXECUTION

Cf. article 1.2.1

5.1.2. DOSSIER TECHNIQUE

Cf. article 1.2.2

5.1.3. DOE

Cf. article 1.2.3

5.2. PLACARDS

5.2.1. Dépose étagère

L'entreprise devra la dépose des étagères et l'évacuation.

Localisation : Maison 23, selon plan de repérage.

5.3. PORTES

5.3.1. Dépose porte et huisserie

L'entreprise devra la dépose des portes et de ses huisseries compris l'entreposage soignée et protection efficace. En particulier, la porte de la SDB de la maison 24 sera à déposer sans la dépose de l'huisserie. Elle sera également à entreposé avec une protection efficace.

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

5.3.2. Repose porte et fourniture huisserie

L'entreprise devra la repose des portes, compris la remise en jeux. Elle devra également la fourniture des huisseries qui seront posées par le plaquiste (article 1.17.3.1).

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

5.4. SOLS

5.4.1. Dépose plinthes

L'entreprise devra la dépose des plinthes en médium ainsi que l'évacuation.

Localisation : Maisons 20, 21, 22 et 24, selon plan de repérage.

5.4.2. Fourniture et pose plinthes

Plinthes médium, épaisseur et hauteur identique à l'existant, droites, hydrofuges. Les plinthes seront assemblées par coupes d'onglets y compris toute coupes, ajustages au sol et fixations suivant supports. Les chutes inférieures à 0.50ml ne sont pas admises sur un même panneau. Rebouchage des trous de clous. Finition prêtes à peindre.

Localisation : Maisons 20, 21, 22 et 24, selon plan de repérage.

5.5. DIVERS

5.5.1. Dépose habillage trémie

L'entreprise devra la dépose de l'habillage de la trémie d'escalier ainsi que l'évacuation.

Localisation : Maisons 20 et 24, selon plan de repérage.

5.5.2. Fourniture et pose habillage trémie

Habillage trémie en médium, épaisseur et hauteur identique à l'existant. Compris toute coupes, ajustages et fixations suivant supports. Rebouchage des trous de clous. Finition prêtes à peindre.

Localisation : Maisons 20 et 24, selon plan de repérage.

5.5.3. Dépose poteau d'about

L'entreprise devra la dépose du poteau d'about ainsi que l'évacuation.

Localisation : Maisons 20 et 24, selon plan de repérage.

5.5.4. Fourniture et pose poteau d'about

Fourniture et pose d'un poteau d'about, épaisseur identique à l'existant. Compris toute coupes, ajustages et fixations suivant supports. Rebouchage des trous de clous. Finition prêtes à peindre.

Localisation : Maisons 20 et 24, selon plan de repérage.

5.5.5. Protection escalier

L'entreprise devra la protection de l'ensemble des escaliers existants jusqu'à réception des travaux.

Localisation : Ensemble des maisons.

6. REVETEMENTS DE SOLS

Les ouvrages devront répondre aux exigences des textes réglementaires indiqués ci-dessous (cette liste n'est pas exhaustive) :

- Cahier des Clauses Techniques
- Cahier des Clauses Spéciales
- Cahier des Prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs
- Cahiers du C.S.T.B. 1835 et 1836 de mars 1983
- Directives pour l'avis technique et le classement P des produits de lissage de sols
- Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs, collés au moyen de mortiers collés (Textes généraux de la Commission chargée de formuler des avis techniques, juillet 1984).
- Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs, collés au moyen d'adhésifs sans ciment (Textes généraux de la Commission chargée de formuler des avis techniques, juillet 1984).
- Notice sur classement U.P.E.C. - classement U.P.E.C. des locaux (Cahier du C.S.T.B. fascicule 3509 de SEP 2004).
- DIN 18534 - Etanchéité pour les espaces intérieurs

6.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS

6.1.1. ETUDES D'EXECUTION

Cf. article 1.2.1

6.1.2. DOSSIER TECHNIQUE

Cf. article 1.2.2

6.1.3. DOE

Cf. article 1.2.3

6.2. SOL SOUPLE

6.2.1. Dépose sol souple

L'entreprise devra la dépose propre et l'évacuation du sol souple.

Localisation : Ensemble des maisons, selon plan de repérage.

6.2.2. Ragréage

Réalisation d'un ragréage comprenant :

- Nettoyage et dépoussiérage des sols,
- Application d'un primaire d'accrochage,
- Ragréage de classe P2 minimum
- Mise à niveau de l'ensemble des sols

Le produit devra être adapté pour un support béton.

Compris fourniture, pose, préparation et nettoyage des supports, joint de dilatation et toutes sujétions pour un parfait achèvement de l'ouvrage.

Mise en œuvre selon prescriptions du fabricant et DTU en vigueur.

Localisation : Sur toutes les zones recevant un sol souple neuf, selon plan de repérage.

6.2.3. Sol souple

Fourniture et pose de sol PVC identique à l'existant.

Pose suivant préconisations du fabricant et respect du NF DTU 53.1

Caractéristiques techniques :

- Référence : A faire valider au maître d'œuvre
- Epaisseur : Identique à l'existant
- Classement UPEC minimum : U2sP2E2C1
- Efficacité acoustique : Identique à l'existant
- Réaction au feu : Cfl-S1
- Pose collée, à joints soudés, suivant avis technique et préconisations du fabricant.

6.3. REVETEMENT MURAL

6.3.1. Dépose faïence

L'entreprise devra la dépose propre et l'évacuation de la faïence.

Le tablier de baignoire sera conservé est entreposé avec une protection adaptée.

Localisation : En pourtour de la baignoire de la maison 24, selon plan de repérage.

6.3.2. Faïence

Réalisation d'un système de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) à base de résine du type WEBER. SYS PROTEC de chez WEBER ou équivalent, faisant l'objet d'un avis technique, comprenant :

- Dépoussiérage et préparation des supports,
- Application murale sur cloisons et doublage plâtre hydrofugée, au rouleau d'un primaire adapté au support de type WEBER. PRIM RP ou équivalent,
- Application au rouleau de 2 couches croisées de revêtement d'étanchéité liquide,
- Traitement des angles entrants et sortants par bandes de renfort et mastic sanitaire 25E pour le raccordement en mur aux appareils sanitaires,
- Hauteur d'application sur les murs au droit de la baignoire : toute hauteur

Fourniture et pose de revêtement de faïence :

- Faïence identique à l'existant,
- Classement des locaux : EB + locaux privatifs suivant cahiers du CSTB,
- Baguettes de finition pour angles sortants et arrêts de faïence, identique à l'existant,
- Mode de pose : au ciment colle adapté pour les locaux à forte hygrométrie,
- Joint d'étanchéité non acrylique et traité anti-moisissures,
- Hauteur : Toute hauteur

Localisation : En pourtour de la baignoire de la maison 24, selon plan de repérage.

6.4. PARQUET STRATIFIE

6.4.1. Dépose parquet

L'entreprise devra la dépose propre et l'évacuation du parquet.

Localisation : Dans une chambre au R+1 de la maison 20, selon plan de repérage.

6.4.2. Parquet

Revêtement parquet en stratifié, finition techniquement et esthétiquement équivalent à celui conservé.

Mode de pose :

- Pose flottante.
- Parquet identique à l'existant,
- Pose dans le même sens que le parquet conservé.

Localisation : Dans une chambre au R+1 de la maison 20, selon plan de repérage.

6.5. CARRELAGE

6.5.1. Dépose plinthes carrelées

L'entreprise devra la dépose propre et l'évacuation des plinthes carrelées.

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

6.5.2. Plinthes carrelées

Fourniture et pose de plinthes identiques à l'existant pour l'ensemble des rives des surfaces traitées. Il est également prévu l'ensemble des coupes et adaptations sur site.

Localisation : Maisons 20, 22, 23 et 24, selon plan de repérage.

6.5.3. Dépose chape et carrelage

L'entreprise devra la dépose propre et l'évacuation de la chape et du carrelage.

Localisation : Dans le placard de la maison 24, selon plan de repérage.

6.5.4. Chape

Exécution d'une chape conforme aux DTU comprenant :

- Réception et nettoyage des supports (balayage, dépoussiérage, neutralisation des fonds...).
- Joints de fractionnement suivant DTU 26.2.
- Exécution d'une chape en béton dosé à 350 kg/m3 de CPJ 45.
- Bande de désolidarisation périphérique. - Surface talochée, parfaitement dressée.
- Réservations, défoncés.
- Epaisseur : Identique à l'existant.
- Compris toutes sujétions.

La planimétrie des chapes devra être conforme aux tolérances prescrites par les cahiers du C.S.T.B. se rapportant à la pose des sols collés et parquets flottants.

Localisation : Dans le placard de la maison 24, selon plan de repérage.

6.5.5. Carrelage

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage grès cérame émaillé comprenant :

- Type identique à l'existant,
- Pose collée,
- Epaisseur identique à l'existant,
- Coulage des joints en produit « tout prêt » adapté, de couleur identique à l'existant,
- Classement UPEC minimum : U2 P2 E1 C0.

Localisation : Dans le placard de la maison 24, selon plan de repérage.

6.6. DIVERS

6.6.1. Protection des sols

L'entreprise devra la protection de l'ensemble des sols existants dans les zones concernées jusqu'à réception des travaux.

Localisation : Ensemble des maisons.

7. PEINTURE

7.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS

7.1.1. ETUDES D'EXECUTION

Cf. article 1.2.1

7.1.2. DOSSIER TECHNIQUE

Cf. article 1.2.2

7.1.3. DOE

Cf. article 1.2.3

7.2. PEINTURES INTERIEURES

7.2.1. Ratissage plafond

Pour les plafonds, ratissage complet avant mise en peinture :

- Reconnaissance du support, égrenage, brossage et dépoussiérage soignés.
- Impression et ratissage complet à l'enduit repassé
- Remplissage éventuel des petites cavités ou stries des matériaux, sans laisser d'épaisseur d'enduit
- Ponçage pour obtention de parois de finition prête à peindre
- Finition soignée.

Localisation : Ensemble des plafonds maisons, selon plan de repérage.

7.2.2. Rebouchage et ratissage mur

Identique à l'article précédent mais pour les murs. Cependant les bas des murs seront à reboucher suite à la dépose des plinthes.

Localisation : Ensemble des maisons, selon plan de repérage.

7.2.3. Peinture plafond

Travaux « classe A », finition soignée, compris :

- Réception des supports
- Protection des ouvrages des autres corps d'états
- Egrenage, brossage et dépoussiérage soignés
- Ratissage,
- Impression oléo-alkyde isolante,
- Ponçage,
- Deux couches de peinture acrylique en phase aqueuse,
- Peinture NF environnement
- Teinte : blanche

Finition velours pour les plafonds des pièces sèches

Finition satinée pour les plafonds des pièces humides (SDE, WC)

Localisation : Ensemble des maisons, selon plan de repérage.

7.2.4. Peinture parois

Travaux « classe A », finition soignée, compris :

- Réception des supports
- Protection des ouvrages des autres corps d'états
- Egrenage, brossage et dépoussiérage soignés
- Ratissage,
- Impression oléo-alkyde isolante,
- Ponçage,
- Deux couches de peinture acrylique en phase aqueuse,
- Peinture NF environnement
- Teinte : blanche

Finition velours pour les murs des pièces sèches

Finition satinée pour les murs des pièces humides (SDE, WC)

Localisation : Ensemble des maisons, selon plan de repérage.

7.2.5. Peinture escalier

Travaux « classe A », finition soignée, compris :

- Brossage,
- Impression,
- Rebouchage,
- Ponçage,
- Deux couches de peinture laque glycérophthalique,
- Aspect de finition : brillant.
- Teinte : Identique à l'existant

Localisation : Pour les marches, les contres-marches, le garde-corps et la sous face des escaliers de l'ensemble des maisons, selon plan de repérage.

7.2.6. Peinture plinthe

Identique à l'article précédent, mais la localisation change.

Localisation : Pour les plinthes bois (neuves et existantes) de l'ensemble des maisons, selon plan de repérage.

7.2.7. Peinture habillage trémie

Identique à l'article précédent, mais la localisation change.

Localisation : Pour l'habillage de la trémie d'escalier en médium des maisons 20 et 24, selon plan de repérage.

7.2.8. Peinture poteau d'about

Identique à l'article précédent, mais la localisation change.

Localisation : Pour le poteau d'about des maisons 20 et 24, selon plan de repérage.

7.2.9. Peinture poteau béton

Les travaux comprennent :

- Reconnaissance du subjectile,
- Préparation des fonds (égrenage, brossage, dépoussiérage, époussetage, lessivage, grattage parties non adhérentes ou en surépaisseur, traitement des fissures, impression adaptée au support et à la peinture, raccords d'enduit, ponçage et époussetage),
- Système D2 :
 - o Une couche d'impression en dispersion aqueuse,
 - o Deux couches de finition en dispersion aqueuse,
- Teintes et finitions : dito existant,
- Raccords et finitions diverses (joint silicone le long des parties verticales),
- Peinture lessivable,
- Peinture NF environnement.

7.2.9.1. CONTRE POTEAUX CONNECTES

7.2.9.2. CONTRE POTEAUX NON CONNECTES

7.3. DIVERS

7.3.1. Nettoyage

Le nettoyage soigné en phase avant **OPR** et pour la **réception des travaux**, réalisés par une entreprise spécialisée pour l'ensemble du bâtiment, comprendra (liste non exhaustive) :

- Sols,
- Parois (intérieures),
- Plafonds (intérieurs),
- Faux-plafonds (intérieurs et extérieurs),
- Menuiseries intérieures et extérieures,
- Vitrages intérieurs et extérieurs, miroirs,
- Ouvrages de serrurerie intérieurs et extérieurs,
- Appareils sanitaires, compris robinetteries,
- Canalisations et réseaux apparents,
- Équipements mobiliers,
- Parties visitables (gainex techniques, ...),
- Équipements techniques (appareillages électriques, luminaires, bouches et grilles de ventilations, ...),
- etc.,

7.3.1.1. NETTOYAGE PHASE OPR

7.3.1.2. NETTOYAGE PHASE RECEPTION DES TRAVAUX

8. ESPACES VERTS

8.1. PRODUCTION DE DOCUMENTS

8.1.1. ETUDES D'EXECUTION

Cf. article 1.2.1

8.1.2. DOSSIER TECHNIQUE

Cf. article 1.2.2

8.1.3. DOE

Cf. article 1.2.3

8.2. ENGAZONNEMENT

L'entreprise doit la remise en état des parties engazonnées situées dans les zones où elle est intervenue. La prestation comprend :

- Le décompactage / retournement du sol support
- Le réglage de la surface (réglage, ratissage)
- Apport de terre végétale épaisseur 0,30 m, criblée, purgée des grosses pierres et de tous détritiques, élimination des mauvaises herbes et amottage
- Façon de modelage jardinier, roulage, réglage à la griffe et au râteau de sorte que le modelé général soit agréable à la vue
- Semis de gazon : 30 g/m² minimum, compris engrais et liants nécessaires
- Graines de premier choix provenant de maisons notoirement connues et appropriées à la nature des terres et au climat régional
- Hersage et roulage au rouleau de 100 kg. Façon de filet aux endroits nécessaires
- Reprise des parties mal venues par arrachage et nouveau semis
- Réglage des pentes, de sorte que, après tassement, les niveaux règnent avec les niveaux des voies et allées, et que les eaux de ruissellement ne restent pas contre les façades et soient dirigées vers les drains
- Nettoyage des pieds de façades.

8.2.1. Trottoirs engazonnés

8.2.2. Jardin de la maison 21

8.2.3. Jardin de la maison 22

8.2.4. Jardin de la maison 23

8.2.5. Jardin de la maison 24

8.3. PLANTATIONS

L'entreprise doit la remise en état des parties plantées situées dans les zones où elle est intervenue.

La prestation comprend le remplacement à l'identique de tous les arbres / arbustes / haies / ... qui auront :

- Été dégradés dans le cadre des travaux,
- Dû être "arrachés / dessouchés" pour permettre la réalisation des travaux.

8.3.1. Aux pieds des clôtures et brise vue associés, entre maisons 20 et 21

8.3.2. Aux pieds des clôtures et brise vue associés, entre maisons 21 et 22

8.3.3. Aux pieds des clôtures et brise vue associés, entre maisons 23 et 24

8.3.4. Aux pieds des murs de soutènement de la maison 21

8.3.5. Aux pieds des murs de soutènement de la maison 22

8.3.6. Aux pieds des murs de soutènement de la maison 23

8.3.7. Aux pieds des murs de soutènement de la maison 24