

**LOT N° 1
TERRASSEMENT
GROS OEUVRE**

1 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION

Voir page CGE

Les travaux à exécuter sont définis par le CCTP et les plans d'Architecte.

Les plans et CCTP se complètent réciproquement.

Dans tous les cas, chaque entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails fournis à l'appui du présent CCTP. Ils ne pourront jamais prétendre les avoir ignorés.

Toutes les discordances éventuelles devront être signalés au Maître d'œuvre en temps utile.

L'entrepreneur ne pourra plus en faire état après remise et réception de son offre.

Il est bien précisé que la clause des priorités entre les plans et le CCTP n'a pas pour but d'annuler la confection d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre.

Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction.

En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrits au présent descriptif est formellement dû vice-versa.

2 DTU NORMES REGLEMENTS DOCUMENT

Exécution des travaux du présent lot suivant les prescriptions des différents documents en vigueur: DTU, normes, décrets ou règlements parus ou à paraître avant la remise des offres concernant les ouvrages faisant l'objet du présent lot, et en particulier :

DTU généraux et en particulier:

11- RECONNAISSANCE DES SOLS

DTU 11.1 Sondage des sols de fondation

Cahier des charges – DTU P 94-201 – décembre 1968

12- TERRASSEMENT

DTU 12 Terrassement pour bâtiment

Cahier des charges – DTU P 11-201 – juin 1964

13- FONDATIONS

DTU 13.11 Fondations superficielles

Cahier des clauses techniques – DTU P 11-211 – mars 1988

Modification n°1 – juin 1997

DTU 13.12 Fondations superficielles

Règles de calculs – DTU P 11-711 – mars 1988

Erratum – novembre 1988

DTU 13.2 Travaux de fondations profondes pour le bâtiment

Cahier des clauses techniques – P 11-212 – septembre 1992

Norme expérimentale

Cahier des clauses spéciales – NF P 11-212-2 – novembre 1994

DTU 13.3 Dallages conception, calcul et exécution

Cahier des clauses techniques des dallages à usage industriel ou assimilés NFP 11-213-1 de mars 2005

Cahier des clauses techniques des dallages à usage autre qu'industriel ou assimilés NFP 11-213-2 de mars 2005

Cahier des clauses techniques des dallages de maisons individuelles NFP 11-213-3 de mars 2005

Cahier des clauses spéciales NFP 11-213-4 de mars 2005.

14- CUVELAGE

DTU 14.1 Travaux de cuvelage

Cahier des clauses techniques – NF P 11-221-1 – mai 2000 1^{er} tirage

Erratum à la norme – septembre 2000

NF P 11-221-1

Cahier des clauses spéciales – NF P 11-221-2 – mai 2000

20- MACONNERIE

DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – parois et murs

Cahier des clauses techniques – P 10-202-1 – avril 1994 Norme expérimentale

Amendement A1 – XP P 10-202-1/A1 – décembre 1995

Norme expérimentale

Amendement A2 – XP P 10-202-2/A2 – décembre 1999

Norme expérimentale

Règles de calcul et dispositions constructives minimales – P 10-202-2 – avril 1994

Norme expérimentale

Amendement A1 – XP P 10-202-2/A1 – décembre 1995

Norme expérimentale

Amendement A2- XP P 10-202-2/A2 – décembre 1999

Norme expérimentale

Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site – P 10-202-3 – avril 1994

Norme expérimentale

Amendement A1 – XP P 10-202-3/A1 – décembre 1995

Norme expérimentale

DTU 20.12 Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité

Cahier des clauses techniques NF P 10-203-1 – septembre 1993

Erratum – février 1994

Amendement A1 NF P 10-203-1/A1 juillet 2000

Cahier des clauses spéciales – NF P 10-203-2 – septembre 1993

DTU – règles PS-MI 89 révisées 92. règles de construction parasismique. Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés

Règles de calcul – NF P 06-014- mars 1995

Amendement A1 – NF P 063-014/A1 – février 2001

21- BÉTON ARMÉ

DTU 21 – Exécution des ouvrages en béton

Cahier des clauses techniques – NF P 18-201 – mars 2004

DTU – 21.3 Prescriptions techniques relatives aux dalles et volées d'escalier préfabriquées, en béton armé, simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux

Prescriptions techniques – DTU P 19-201 – octobre 1970

DTU 21.4 – Prescription technique concernant l'utilisation de chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons

Prescriptions techniques – DTU P 18-203 – octobre 1977

Erratum – avril 1979

Modification n°1 DTU P 18-203/1- juin 1997

22- GRANDS PANNEAUX NERVURÉS

DTU 22.1 – Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire

Cahier des charges – NF P 10-201-1 – mai 1993

Cahier des clauses spéciales – NF P 10-210-2 – mai 1993

Mémento – juin 1980

Erratum au mémento – septembre 1980

Additif n°1 au mémento – octobre 1984

23- BÉTON DIVERS

DTU 23.1 – Murs en béton banché

Cahier des clauses techniques – NF P 18-210 – mai 1993

Annexe – guide pour le choix des types de murs de façade en fonction du site – février 1990

24- FUMISTERIE

DTU 24 .1 – Travaux de fumisterie

Cahier des charges NF P 51-201 – mai 1993

Amendement A1 – NF P 51/201/A1 octobre 1999

Amendement A2 – NF P 51/201/A2 – octobre 2000

DTU 24.2.1 - Cheminées à foyer ouvert équipées ou non d'un récupérateur de chaleur utilisant exclusivement le bois comme combustible

Cahier des clauses techniques NF P 51-202 – mai 1993

Amendement A1 – NF P 51/202/A1 – octobre 2000

DTU 24.2.2 – Cheminées équipées d'un foyer fermé ou d'un insert utilisant exclusivement le bois pour combustible

Cahier des clauses technique – NF P 51-203 – mai 1993

Amendement A1 – NF P 51/203/A1 – octobre 2000

DTU 24.2.3 – Cheminées équipées d'un foyer fermé ou d'un insert conçu pour utiliser les combustibles minéraux solides et le bois comme combustible

Cahier des clauses techniques – NF P 51-204-1 – février 1995

25- PLÂTRERIE

DTU 25.1 – Enduits intérieurs en plâtre

Cahier des charges – NF P 71-201-1 – mai 1993

Cahier des clauses spéciales – NF P 71-201-2 – mai 1993

DTU 25.221 – plafonds constitués par un enduit armé en plâtre

Cahier des charges -) NF P 71-202 – mai 1993

DTU 25.222 – Plafonds fixés. Plaques de plâtre à enduire. Plaques de plâtre à parement lisse

Cahier des charges – NF P 72-201 – mai 1993

DTU 25.231 – Plafonds suspendus en éléments de terre cuite

Cahier des charges – NF P 68-202 – mai 1993

Amendement A1 – NF P 68-202/A1 – novembre 1998

26- ENDUITS, LIANTS HYDRAULIQUES

DTU 26.1 – Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne

Cahier des clauses techniques – NF P 15-201-1 – mai 1993

Amendement A1 – NF P 15-201-1/A1 – mai 1994

Amendement A2 – NF P 15-201-1/A2 – janvier 1999

Cahier des clauses spéciales – NF P 15-201-2 – mai 1993

Amendement A1 – NF P 15-201-2/A1 – mai 1994

DTU 26. – Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

Cahier des charges ou des clauses techniques NFP 14-201-1 – mai 1993

Amendement A1 – NF P 14-201-1/A1 – décembre 1998

Amendement A2 – NF P 14-201-1/A2 – octobre 2000

Amendement A3 – NF P 14-201-1/A3 – décembre 2003

Cahier des clauses spéciales NF P 14-201-2 – mai 1993

DTU 26.2/52.1 – Mise en œuvre des sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage

Partie commune – cahier des clauses techniques – NF P 61-203 – décembre 2003

27- ENDUIT PROJÉTÉS

DTU 27.1 – Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant

Cahier des clauses techniques – NF P 15-202-1 – février 2004

Cahier des clauses spéciales – NF P 15-202-2 – février 2004

DTU 27.2 – Réalisation de revêtement par projection de produit pâteux

Cahier des clauses techniques – NF P 15-203-1 – mars 1997

Cahier des clauses spéciales – NF P 15-203-2 – mars 1997

64- ASSAINISSEMENT

DTU 64.1 – Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome – Maison d'habitation individuelle

Cahier des clauses techniques – XP P 16-603 – août 1998

Cahier des Clauses Techniques des DTU (CCT DTU)

Cahier des Clauses Spéciales des DTU (CCS DTU)

Cahier des Charges des DTU (CC DTU)

Modificatifs, Erratum, Additifs, Mémento

Normes NF en général et en particulier : NFA 35, 45 et 49 - NFP 01,05 06,08,09,12,13,14,15,16,18, 21,38,51,61, 67,72,78,85 87,93,94,95,98 - NFT 54 - NFB 10, 12 - NFEN 87, 98, 121, 159, 163, 176, 177, 178, 186 187, 188 . NFD 09
Béton conforme à la norme NF EN206-1

Au répertoire des éléments et ensembles fabriqués du bâtiment (R.E.E.F.)

Cahiers des charges du CSTB

Avis techniques du CSTB

Cahiers techniques du CSTB.

- cahiers n°: 1665,1890,1670,2099,1985,2571,2159.

Directives de l'UEAtc

Neige : règles N84 DTU P06-006 action de la neige sur les constructions de novembre 2008

Neige et vent : règles NV 65 DTU P06-002 règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes de février 2009.

Règles de construction parasismiques NFP 06-013 - DTU règles PS92.

Règles de construction parasismique des maisons individuelles PS-MI89 révisées 92 NFP 06-014.

Règles de calculs des ouvrages et éléments en béton armé BAEL BPEL 91 modifiées 99

Règles techniques de conception des ouvrages béton armé BAEL BPEL 91 modifiées 99

Arrêtés du 30 Juin 1999, relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation

Règles professionnelles concernant les travaux d'étanchéité à l'eau réalisés par application de systèmes d'étanchéité liquide sur planchers intermédiaires intérieurs.

Les matériaux traditionnels utilisés devront être conformes aux normes françaises NF

Les matériaux et procédés non traditionnels devront être titulaires d'un Avis Technique favorable du CSTB en cours de validité, ou d'une E.T.N. visée favorablement par un contrôleur technique.

Les prescriptions, recommandations, cahiers des charges, fiches techniques des fabricants.

Aux textes officiels, prescriptions et circulaires des accès aux personnes handicapées

Aux textes officiels concernant les règles de sécurité et d'incendie dans les habitations de 1ère famille.

3 GENERALITES – PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION

Afin d'éviter les omissions ou les doubles emplois, l'entrepreneur est tenu de compléter son dossier en consultant les devis descriptifs et plans techniques des autres corps d'état susceptibles de le renseigner sur les travaux qu'il a réellement à prévoir.

Le but à atteindre étant une exécution rationnelle des travaux, dans les délais les plus courts, l'entreprise soumissionnaire devra prendre toutes dispositions pour être en mesure de commencer les travaux conformément au planning dès que la décision du Maître d'Ouvrage sera intervenue.

Etudes d'exécution:

A l'issue de la phase préparatoire du chantier et dans le cadre des études d'exécution (EXE), l'entrepreneur titulaire du présent lot devra établir tous les plans détails et calculs d'exécution et un dossier complet de spécifications à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans de synthèse correspondants et le présent CCTP et devra les fournir suffisamment à l'avance pour approbation à l'Architecte et au bureau de contrôle pour visa. et aux entreprises concernées.

→ Ensemble à fournir en version papier et en version informatique.

L'entrepreneur sera tenu de faire effectuer à ses frais, à la demande du Maître d'Oeuvre, tous les sondages complémentaires, tous prélèvements ou analyses des différents échantillons d'eaux ou de terrains rencontrés dans les fouilles, ainsi que tous essais de compressibilité du sol à fond de fouilles, qui pourraient lui être demandés.

A la demande du maître d'ouvrage, de l'Architecte et du bureau de contrôle, les essais mécaniques de résistance des bétons sur éprouvettes seront à la charge de l'entreprise.

A la fin des travaux, remise en état du terrain, en particulier: démolition et enlèvement des blocs de béton à l'emplacement des aires de gâchage, enlèvement de tous les débris et déchets de quelque provenance qu'ils soient.

Il appartient donc à l'entreprise de faire constater tout ce qui pourrait donner lieu à contestation, avant prises de possession du terrain, tels que dépôt de matériaux, état de voiries, bordures, clôtures, etc...

L'entrepreneur du présent lot devra livrer les locaux des bâtiments aux entreprises qui lui succèdent, dans un état de nettoyage suffisant pour leur éviter les sujétions supplémentaires.

Afin d'éviter toutes contestations de part et d'autre, pour l'état des sols et des différents supports livrés, il sera procédé en présence de l'Architecte, du Maître d'ouvrage et des Entrepreneurs concernés à une réception de l'état des locaux et des ouvrages.

Travaux supplémentaires:

Ne seront pris en considération que les travaux supplémentaires demandés par le Maître d'Oeuvre et acceptés par le Maître d'Ouvrage. Ils feront l'objet de devis complémentaires reconnus par ce dernier.

Pour les travaux faisant partie du forfait, aucune plus value ne sera acceptée, pour quelque motif que ce soit.

Réservations, trous et bouchements pour lots techniques:

Dans le neuf:

Les réservations des lots techniques seront réalisées par le présent lot lors de la construction et suivant les plans et indications des lots techniques.

Dans le cas où les réservations ne sont pas données en temps utile ou éronnées dans les emplacements, les réalisations, reprises de ces réservations seront exécutées par le lot défaillant.

GENERALITES SUR LES BETONS:

La mise en oeuvre du béton armé sera conforme aux DTU, normes et règlements en vigueur. Les coffrages présenteront une rigidité suffisante. L'enrobage des fers ne sera pas inférieur aux limites tolérées. Le béton sera vibré. Les délais de décoffrage minimaux seront respectés. Les bullages, les manques, seront comblés; les balèbres et défauts de planimétrie seront poncés et ragrésés.

Béton conforme à la norme NF EN 206-1

Valeurs limites spécifiées applicables à la composition et aux propriétés du béton

	Classes d'exposition																		
	Aucun risque de corrosion ou d'attaque	Carbonatation			Corrosion induite par les chlorures								Attaque gel.dégel				Environnements contenant des substances chimiques agressives		
					Eau de mer				Chlorures autres que l'eau de mer										
X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3		
Rapport eau/ciment maximal	-	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,55	0,55	0,45	0,55	0,55	0,50	0,45	0,55	0,50	0,45	

Classe de résistance minimale	C12/15	C20/25	C25/30	C30/37	C30/37	C30/37	C35/45	C35/45	C30/37	C30/37	C35/45	C30/37	C25/30	C30/37	C30/37	C30/37	C30/37	C35/45
Teneur minimale en ciment (kg/m ³)	-	260	280	280	300	300	320	340	300	300	320	300	300	320	340	300	320	360
Teneur minimale en air (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	4,0	4,0	-	-	-

DTU 21 ETATS DE SURFACES

parements	Planéité à la règle de 2m	Planéité locale règle de 0,20m	Caractéristiques tolérances
Elémentaire	Pas de spécifications particulières	Pas de spécifications particulières	Pas de spécifications particulières
Ordinaire	15mm	6mm	Uniforme et homogène Nids de cailloux ou zones sableuses ragrées Balèbres affleurées par meulage Surface individuelle des bulles inférieures à 3cm ² profondeur inférieure à 5mm
Courant	7mm	2mm	Etendue maximale des nuages des bulles 25% Arêtes et cueillies rectifiées et dressées
Soigné	5mm	2mm	Identique au parement courant l'étendue des nuages de bulles étant ramenée à 10%

DALLES ET PLANCHERS

Surfaces	Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m	Planéité locale hors joints rapportée à un règle de 0,20m
Brut de règle	15mm	Pas de spécification particulière
Surfacé	10mm	3mm
Lissé	7mm	2mm

Matériaux

Le présent CCTP définit pour certains matériels un échantillon et ou une marque de référence et autorise la fourniture de matériels qualifiés de similaire ou de qualité équivalente.

Il est spécifié que la preuve de la similitude et de la qualité équivalente sera réalisée par l'Entrepreneur

L'appréciation de la similitude et la qualité équivalente des matériels présentés par l'Entrepreneur avec les matériels de référence, appartient à l'Architecte et au Maître de l'Ouvrage qui autoriseront ou pas par écrit leurs emplois

En cas de divergences de vues avec l'Entrepreneur en ce qui concerne cette similitude ou qualité équivalente, celui-ci sera tenu de fournir les matériels de référence eux-mêmes, après une seule présentation des matériels dits similaires ou qualité équivalente

4 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

4.01 ENVIRONNEMENT DU PROJET- ZONES ET SITES

Voir poste 7 du CGE.

4.02 INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot fera son affaire de toutes les démarches et aura à sa charge l'ensemble des frais nécessaires à l'installation générale du chantier.

Voir articles du CGE et PGC.

Les installations de chantier seront en tout points conforme aux prescriptions du PGC.

Ces installations de chantier seront complète et comprendront toutes les demandes et sujétions décrites au PGC. L'entrepreneur devra lors de l'établissement de son offre stipuler dans son devis toutes ses remarques et observations sur l'installation générale du chantier, passé l'appel d'offres il ne sera accepté aucune plus value, aucun travaux supplémentaires dus à des manques ou des imprécisions dans les documents du dossier de consultation.

La mise en place sera à réaliser avec le Maître d'ouvrage, l'Architecte et le CSPS.

Dépose de l'ensemble des installations en fin de chantier

Remise en état des lieux à la fin du chantier.

Nettoyage des lieux en fin de chantier.

4.03 PANNEAU DE CHANTIER

L'entrepreneur du lot GROS OEUVRE devra la fourniture, la pose et l'entretien durant le chantier et l'évacuation en fin de chantier, à ses propre frais, d'un panneau de chantier conforme au décret du 13/06/79 et à l'arrêté du 30/05/75, et conformément à l'article R.8221-1 du Code du Travail, comportant les indications suivantes :

L'objet des travaux et leur durée

Numéro et date du permis de construire.

Date de démarrage des travaux.

Désignation du Maître d'Ouvrage

Désignation de l'Architecte

Désignation de l'Economiste

Désignation du Bureau Etude

Désignation du Coordonnateur Sécurité

Désignation du Bureau de Contrôle

Désignation des lots et des entreprises participant aux travaux,

Règlements de sécurité .

4.04 ETUDE BETON ARME

A l'issue de la phase préparatoire du chantier et dans le cadre des études d'exécution (EXE), l'entrepreneur titulaire du présent lot devra établir tous les plans détails et calculs d'exécution et un dossier complet de spécifications à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans de synthèse correspondants et le présent CCTP et devra les fournir suffisamment à l'avance pour approbation à l'Architecte et au bureau de contrôle pour visa. et aux entreprises concernées.

→ Ensemble à fournir en version papier et en version informatique.

L'étude Béton armé **définitive** sera faite par un bureau d'étude, au choix et à la charge financière de l'entreprise de Gros-Oeuvre et soumise à l'approbation de l'Architecte et du bureau de contrôle.

Cette étude comprendra les ouvrages de béton et de ferrailages :

→ plan fondations et soubassements

→ plan dallage bas

→ plan plancher haut

→ plan élévation rez de chaussée

→ plan élévation étage

→ coupes générales

→ détails

→ notes de calculs

4.05 IMPLANTATION - TRACES

Voir article du CGE.

→ L'implantation des bâtiments en plan et en niveau, par l'entrepreneur du présent lot, sous son entière responsabilité.

→ L'implantation sera vérifiée par le Maître d'oeuvre ou son représentant .

→ Les piquets, chaises et repères de niveaux seront matérialisés sur le terrain et seront, selon les nécessités, rétablis ou remplacés au fur et à mesure du déroulement du chantier.

→ Dans la construction les repères d'axes et de niveaux seront matérialisés par l'entrepreneur du présent lot sous sa responsabilité, ils seront reportés dans tous les locaux pour répondre aux nécessités futures des autres corps d'état.

A) TERRASSEMENT

4.06 DECAPAGE ET PLATE FORME DE CONSTRUCTION

Sondages de sol réalisés:

A la commande du Maître de l'Ouvrage des sondages ont été réalisés et un Rapport d'Etude Géotechnique G12 est fourni aux entreprises en fin de ce lot

Ceci permettra à l'entrepreneur d'établir son étude technique et financière de terrassement, pour son offre de prix.

Les prescriptions de ce Rapport d'Etude Géotechnique G12 seront suivies.

- Aucun supplément pour surprofondeur, surlargeur, sujétions spéciales ou autres problèmes ne sera accepté et accordé par la suite
- Pour tous travaux prévus au présent devis, il ne sera accordé aucune plus value pour fouilles dans la glaise, marne, caillasses, roches, ou autres difficultés .
- Débroussaillage complet des terrains
- Décapages mécanique de terres végétales, sur l'emprise des constructions.
- Terrassement mécanique pour mise à niveau de la plate forme de construction pour dallage porté
- Mise en dépôt des terres végétales, pour remise en place à la fin des travaux.
- Evacuation des terres excédentaires des fouilles aux décharges autorisées.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

⇒ plate forme pour habitations et garages, avec une surlargeur de 2m

4.07 FOUILLES POUR FONDATION

Les fouilles seront traitées forfaitairement

Sondages de sol réalisés:

A la commande du Maître de l'Ouvrage des sondages ont été réalisés et un Rapport d'Etude Géotechnique G12 sur les sols rencontrés et sur les principes de fondations est fournie aux entreprises en fin de ce lot.

Ceci permettra à l'entrepreneur d'établir son étude technique et financière de fondation, pour son offre de prix.

Ce Rapport d'Etude Géotechnique G12 devra être scrupuleusement respecté

- Aucun supplément pour surprofondeur, surlargeur, sujétions spéciales ou autres problèmes ne sera accepté et accordé par la suite
- Pour tous travaux prévus au présent devis, il ne sera accordé aucune plus value pour fouilles dans la glaise, marne, caillasses, roches, ou autres difficultés .

L'entrepreneur devra:

- les blindages pour éviter l'éboulement des parois des fouilles si il y a lieu .
- les épuisements des eaux rencontrées si il y a lieu.
- le démolitions des divers ouvrages rencontrés, si il y a lieu .
- le démolitions des roches rencontrées, si il y a lieu .
- les purges des zones de remblais
- Pas de débords de fouille en limite de propriété

Section et profondeurs des fondations suivant cotes des études BA à la charge de l'entreprise.

Les terres provenant des fouilles seront enlevées aux décharges autorisées.

L'entrepreneur devra prévenir par écrit l'Architecte, le Maître de l'Ouvrage et le bureau de contrôle de la date d'ouverture des fouilles et de toute anomalie rencontrée lors des travaux de terrassement.

4.07.1 FOUILLE EN RIGOLE

- Fouilles mécaniques en rigole, pour les semelles filantes et points d'appuis isolés, suivant DTU 12.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

Fouilles pour fondations sous :

- ⇒ murs extérieurs habitations
- ⇒ murs extérieurs garages
- ⇒ murs de refends habitation garage
- ⇒ murs de refends salon entrée
- ⇒ point d'appui isolé sous poteaux séjour
- ⇒ infrastructures intermédiaires pour dallages portés

4.08 REMBLAIS

Après exécution des infrastructures de soubassements:

→ Remblaiements des fouilles de fondations, faces intérieures bâtiment, en tout venant de carrière de 0/31,5 compacté, par couches successives et un maximum de 0,60m total.

→ Remblaiements des fouilles de fondations, faces extérieures bâtiment, contre voirie, en tout venant de carrière de 0/31,5 compacté, par couches successives et un maximum de 0,60m total.

→ Finition contre bardage par gravillonnage sur 40mm épais avec une garde de 0,20m entre le pied des bardages et le sol extérieur fini.

→ Remblaiement des fouilles de fondations, faces extérieures bâtiment, contre espace vert, avec les terres provenant des fouilles, par couches successives de 0,20m d'épaisseur damées.

Ces remblais ne devront contenir ni gravois ni débris végétaux.

→ Evacuation de toutes les terres excédentaires des diverses fouilles aux décharges autorisées.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ remblais des fouilles de fondations au pourtour des diverses infrastructures.

4.09 REMISE EN FORME DU TERRAIN APRES TRAVAUX

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage complet du chantier et l'évacuation des gravas à la décharge avant la remise en forme des terrains.

A la fin des travaux, remise en forme du terrain privatif.

- Remise en forme des terres remblais et compactage.
- Remblais en périphérie des bâtiments, murets et terrasses
- Régalage et nivelage des terres végétales soigneusement.

NOTA : les parties privatives devront avoir suffisamment de terre végétale pour faciliter l'aménagement souhaité par le locataire

→ Enlèvement des mauvaises herbes et des cailloux.

→ Façon de talus et de pentes douces suivant côtes d'implantation des bâtiments, coupe d'insertion et façades de l'Architecte.

ATTENTION pas de remblais contre habitation ou garage supérieur au niveau du sol fini intérieur.

- Les creux, flashes et autres défauts seront évités, des légères pentes seront aménagées pour renvoyer les eaux de ruissellement en rives du terrain
- Toutes les terres excédentaires, seront chargées et évacuées à la décharge autorisée.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ remise en forme des parcelles privatives, en fin de travaux

B) GROS ŒUVRE

4.10 FONDATIONS

Le niveau inférieur des fondations sera descendu assez bas pour mettre à l'abri du gel et de la sécheresse, par rapport au sol extérieur futur, le terrain sur lequel on s'appuie (DTU N° 13.11) .

→ Avec une profondeur minimale de 0,70m par rapport à la plus proche surface exposée aux intempéries

L'entrepreneur devra prévoir les fondations nécessaires à la stabilité des bâtiments, en fonction de la nature du sol, **les fondations étant forfaitaires.**

Les fondations seront traitées forfaitairement

Sondages de sol réalisés:

A la commande du Maître de l'Ouvrage des sondages ont été réalisés et un Rapport d'Etude Géotechnique G12 sur les sols rencontrés et sur les principes de fondations est fournie aux entreprises en fin de ce lot.

Ceci permettra à l'entrepreneur d'établir son étude technique et financière de fondation, pour son offre de prix.

Ce Rapport d'Etude Géotechnique G12 devra être scrupuleusement respecté

→ Aucun supplément pour surprofondeur, surlargeur, sujétions spéciales ou autres problèmes ne sera accepté et accordé par la suite

Nature des ciments CLC suivant NFP15

Béton conforme à la norme NF EN206-1

Aucune fondation ne sera établie sur un sol qui ne soit pas manifestement "en place".

Les dimensions des maçonneries de fondations devront être telles que le taux de travail du sol reste inférieur à la charge limite admissible, et qu'il soit uniforme pour l'ensemble de la construction.

Le calcul de ces fondations sera fait par un bureau d'étude ingénieur BA au choix et à la charge de l'entreprise.

4.10.1 SEMELLES FILANTES ISOLEES

Le principe de fondations sera suivant le Rapport d'Etude Géotechnique G12 qui devra être scrupuleusement respecté par :

- Semelles filantes en béton armé.
 - Semelles isolées en béton armé
 - Compris aciers d'armatures des semelles
 - Sur béton de propreté coulé sitôt l'ouverture des fouilles.
- Prévoir des surlargeurs au niveau des appuis ponctuels.
- Pas de débords de fondations en limite de propriété

Suivant le Rapport d'Etude Géotechnique G12 fourni en fin de ce lot:

→ Assise des semelles dans es altérites +/- argileuses, limoneuse ou sableuses et dans les schistes +/- altérés beige jaune à ocre orangée.

→ Ancrage dans cette nature de terrain de 30cm

→ Avec une profondeur minimale de 0,70m par rapport à la plus proche surface exposée aux intempéries

→ Coulage des bétons de propreté à pleines fouilles sitôt ouvert

Sections, dosage et armatures suivant descentes de charges NFP 06.001, plans, détails et calculs de l'ingénieur BA à la charge de l'entreprise et résistance du sol.

Les fondations des bâtiments accolés et n'ayant pas le même niveau fini, descendront au même niveau, c'est à dire au niveau des fondations du bâtiment le plus bas.

Dans tous les cas assise des ouvrages homogène sur l'ensemble d'un groupe de pavillons.

Suivant niveau variable des fonds de fouilles, prévoir pour:

- les fondations continues = gradins de 60cm de hauteur maximum
- les fondations à des niveaux différents = la règle des 3 de base pour 2 de hauteur.

Mise en place du ceinturage en câble cuivre fourni par l'électricien pour la mise à la terre générale et raccordement sur les aciers des semelles.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

Fondations sous :

- ⇒ murs extérieurs habitations
- ⇒ murs extérieurs garages
- ⇒ murs de refends habitation garage
- ⇒ murs de refends salon entrée
- ⇒ point d'appui isolé sous poteaux séjour
- ⇒ infrastructures intermédiaires pour dallages portés

4.11 INFRASTRUCTURES

4.11.1 MURS D'INFRASTRUCTURE AGGLOMERES BANCHEURS

Des semelles béton armé jusqu'au niveau des dallages du rez de chaussée, exécution de murs en infrastructure en blocs de granulats courants, bancheurs de 0,20x0,50 pour 0,20m épais et blocs accessoires

Avec avis technique du CSTB.

Blocs de même provenance et parfaitement calibrés, de type STEPOC ou de qualité équivalente

Blocs posés (montés) à secs.

Remplissage béton armé vibré

Armatures horizontales et verticales intégrées

Ossatures béton armé incorporées dito poste 4.14.

Hauteur minimale de 0,40m, hauteur définitive suivant adaptations.

Fourreaux et réservations diverses pour les passages des divers réseaux techniques et canalisations.

Mise en oeuvre suivant prescriptions, recommandations, cahier des charges du fabricant, avis technique des produits employés, normes et DTU 20.1 parois et murs en maçonnerie de petits éléments.

4.11.2 ARASE ETANCHE

Chape d'arase d'imperméabilisation, en mortier de ciment hydrofugé

A prévoir sur l'arase des murs d'infrastructures ci-dessus.

Le niveau fini des arases étanches se situera à +0,15m au dessus du terrain extérieur fini.

4.11.3 IMPERMEABILISATION SUR MURS D' INFRASTRUCTURE

Dans la hauteur des terres, sur les murs en infrastructure en agglomérés, application d'un enduit d'imperméabilisation prêt à l'emploi, de type Trapcofuge ou de qualité équivalente, en deux couches.

Angles sortants arrondis, façon de gorges dans les angles rentrants et façon de chanfrein en parties basses .

Préparation des supports et mise en oeuvre suivant prescriptions, recommandations précises, cahier des charges du fabricant et avis technique du CSTB des produits employés.

Cet enduit devra être réalisé soigneusement, pour assurer une parfaite imperméabilisation des divers infrastructures enterrées.

Localisation : suivant plans, coupes, façades :

Pour les 8 logements:

Infrastructures, arase étanche et imperméabilisation sous :

- ⇒ murs extérieurs habitations
- ⇒ murs extérieurs garages
- ⇒ murs de refends habitation garage
- ⇒ murs de refends salon entrée
- ⇒ point d'appui isolé sous poteaux séjour
- ⇒ infrastructures intermédiaires pour dallages portés

4.12 DALLES PORTEES

Les dalles portées seront conformes aux normes BAEL ou EUROCODE 2

4.12.1 DALLE PORTEES ISOLATION ET CHAPE FLOTTANTE PARTIE HABITABLE

Dalles portées constituées comme suit:

DALLES PORTEES :

- Sur plate forme préparée par le présent lot.
 - Fondation de remplissage en tout venant de carrière en 0/31,5, insensible à l'eau
 - Lit de sable, roulé, de 0,05m d'épaisseur
 - Voile de polyane de 200 microns d'épaisseur, recouvrement entre lés de 0,50m.
 - Dalle portée sur soubassements en béton, parfaitement plan et de niveau, avec armatures positionnées en partie supérieure et inférieure
 - Sections, dosage et armatures définitives suivant descentes de charges NFP 06.001, plans, détails, calculs de l'ingénieur BA à la charge de l'entreprise .
 - Finition intérieure : surfacé parement soigné par talochage manuel ou mécanique avec réservation, pour recevoir directement les isolations et une chape flottante rapportée du carreleur.
- Réservation à réaliser suivant demande du carreleur.

ISOLATION:

- a charge du lot n°12 carrelage

CHAPE DE FINITION:

- a charge du lot n°12 carrelage

NOTA :

- Dans les fondations, prévoir les passages des fourreaux et réseaux techniques.
- Sous les treillis des dallages passage des réseaux électriques, eau, chauffage posés par les lots concernés, les distances, les \varnothing et les enrobages de ces réseaux sont précisé au postes :
 - 13 du DTU 13.3.3
 - 5,2 du DTU 13.3.1 et du DTU 13.3.2

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ dalles portées des habitations à rez de chaussée

4.12.2 DALLES PORTEES PARTIE NON HABITABLE

Dalles constituées comme suit:

- Finition lissée mécaniquement.
- Encastrement des receveurs siphonnés

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ dalles portées des garages.

4.13 MURS EN ELEVATIONS BRIQUES

Murs de type: I

Réalisés en briques de terre cuite rectifiées, de type: **OPTIBRIC PV 4G** de chez IMERYS ou de qualité équivalente. Conformés aux normes NF P 13.301, et avec avis technique du CSTB.

Dimensions: 560x200x274

$R = 1,32 \text{ m}^2.\text{K/W}$

Éléments accessoires spécifiques pour : chaînages horizontaux et verticaux, linteaux, poteaux, rives, arase, rempannages, etc... pour incorporation d'éléments béton armé.

Tous les sciages seront soignés, sans éclats dans les blocs.

- 1^{er} rang posé sur une arase au mortier hydrofugé et **parfaitement de niveau** (réalisation à l'aide d'un lazer et de platines de réglage)
 - Montage par joints minces au mortier colle spécifique du fabricant, mise en oeuvre avec un rouleau distributeur.
 - Briques montées par emboîtages longitudinaux (suppression du joint vertical) en zone non sismique
- Les points singuliers d'assemblages, de finitions, canalisations, etc .. seront réalisés suivant le guide technique du fabricant et AT du produit.

Mise en oeuvre suivant prescriptions, recommandations, cahier des charges du fabricant, avis technique des produits employés, normes et DTU 20.1 parois et murs en maçonnerie de petits éléments.

- La stabilité au vent perpendiculairement à leur plan des façades, des refends et des pignons extérieurs sera assurée par la charpente.
- Les murs reprendront les descentes de charges verticales des charpentes et couvertures.
- Les murs de refends monteront sous les couvertures.
- Réserve ou exécution de feuillures pour sceller les bâtis des menuiseries intérieures .
- La pose des fourreaux sera réalisés par les Entreprises des lots techniques.
- Réservations et bouchements des diverses trémies des réservations techniques, une fois les ouvrages posées par béton coulé soigneusement sur place.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ murs extérieurs habitations
- ⇒ murs extérieurs garages
- ⇒ murs de refends habitation garage

4.14 MURS EN ELEVATIONS BLOCS A BANCHER A MACONNER

Murs en élévation en blocs de granulats courants, bancheurs de 0,20x0,50 pour 0,20m épais et blocs accessoires Avec avis technique du CSTB.

Blocs de même provenance et parfaitement calibrés, de type STEPOC ou de qualité équivalente

Blocs posés (montés) à secs.

Remplissage béton armé vibré

Armatures horizontales et verticales intégrées

Ossatures béton armé incorporées dito poste 4.15.

Mise en oeuvre suivant prescriptions, recommandations, cahier des charges du fabricant, avis technique des produits employés, normes et DTU 20.1 parois et murs en maçonnerie de petits éléments.

Localisation : suivant plans, coupes :

- ⇒ murs de refends salon entrée

4.15 OSSATURES EN BETON ARME

4.15.1 OSSATURES BA

Toutes les ossatures; poteaux, linteaux, chaînages horizontaux et verticaux, poteaux, poutres, rempannages, seront en béton armé.

Sections, dosage et aciers suivant plans et étude B.A. à la charge du présent lot.

Finition des faces vues soignées.

Pour les éléments préfabriqués, procédure d'auto contrôle de fabrication, avec justificatif, à prévoir par l'entreprise

Ciment conforme aux normes: NFP 15, et certifications par marquage des produits employés, " NF-VP" .

Béton conforme à la norme NF EN206-1

Armatures, conformes aux normes NFA 35, certification NFAFCAB.

Les aciers seront en règle générale, des barres à haute adhérence, nuance Fe E50, homologués .

Les ferrailages des ossatures seront déterminés en fonction des règlements en vigueur et des contraintes calculées sous l'action des charges permanentes, des surcharges et du vent.

La stabilité au vent perpendiculairement à leur plan des façades et des pignons extérieurs sera assurée par la charpente.

En règle générale, application des règles techniques de conception des ouvrages béton armé BAEL BPEL 91

- Les poteaux et chaînages horizontaux et verticaux raidisseurs de structure pourront être coulés dans des agglomérés coffrants.
- Poteaux circulaires à couler dans coffrages cartons soignés.
- Rampannages en béton armé avant exécution de la charpente, à réaliser avec des chevrons témoins ou épure fournie par le charpentier lot n°3.

- Poutre pour le débord de la façade sur entrée
- Poutres et corbeaux pour support du débord de la façade salon / chambre 3

- Ponçage des balèbres, reprises des bavures, des manques et ragréage et finition des bétons par enduit de ratissage.

4.15.2 ACROTÈRES BA

Murs d'acrotères bas en béton armé.
 Solidaire de l'élément porteur.
 → arase haute biaise.
 Acrotères bas soit en débord avec la façade, soit en alignement avec le revêtement de la façade finie.
 Ragréage de finition sur face intérieure
 Réservations pour les prises EP et les trops pleins du lot étanchéité

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ Linteaux droits des baies et portes extérieures et intérieures
 - ⇒ Chaînages horizontaux et verticaux de structures des murs dans agglos coffrants
 - ⇒ Poteaux de structures des murs dans agglos coffrants
 - ⇒ Rempennages des pointes de pignons et de refends
 - ⇒ Trumeaux porteurs de moins de 0,80m de largeur
 - ⇒ Poutres BA de structures intérieures avec retombées intérieures, pour plancher haut
 - ⇒ Poteaux circulaires de structures intérieures (pour poutre plancher haut)
 - ⇒ Poutre pour le débord de la façade sur entrée
 - ⇒ Poutre et corbeau pour support du débord de la façade salon / chambre 3
 - ⇒ Acrotères en béton armé pour la terrasse sur garage, compris sous mur du pignon habitation.
- Ensemble suivant plans et étude BA à la charge du présent lot.

4.16 COFFRES ET VR

Fourniture et pose des coffres avec Volets Roulants intégrés
 Coffre linteau de type PERFECTO EVENO
 En terre cuite
 Profil alu extérieur et trappe d'accès en PVC en sous face
 Pose réglée en trois dimensions, implantations à réaliser avec le lot n°6

Fourniture et pose de volets roulants en PVC , conforme à la norme NFP 25 et qualité NF Plastique Français.
 Constitués d'un tablier de lames auto-portantes en chlorure de polyvinyle rigide teintées dans la masse avec cloisons de renforcement et clips anti-tempête.

Coloris Blanc.

Lame finale aluminium thermolaqué teinte dito menuiseries avec bloqueurs et joints en dessous.

Verrous de condamnation ou système anti-relèvement incorporé au mécanisme.

Coulisses en aluminium thermolaqué, teinte dito menuiseries et joints anti-bruit, fixations par vis inox.

Mécanisme d'enroulement par arbre en acier galvanisé et moteur intégré équipé d'un arrêt fin de course

Commande électrique, compris:

Alimentation électrique et boîtier de raccordement en attente à la charge du lot n°10

Raccordement électrique du volet sur le boîtier du lot 10 par le présent lot.

Commande individuelle par interrupteur intérieur deux positions à la charge du lot n°10

Réglage moteur et fin de course par le présent lot.

Localisation : suivant plans, coupes, façades :

VR DES MENUISERIES EN PVC LES 8 LOGEMENTS :

Cuisine :

- ⇒ VR électrique pour croisée à deux vantaux un vantail oscillo battant et un vantail à la française de 1,50x1,25m

Chambres 2,3 :

- ⇒ VR électrique pour ensemble de 1,00x2,00m composé d'une allège basse fixe et d'une croisée à un vantail à la française,

Chambres 1 :

⇒ VR électrique pour ensemble de 1,00x1,90m composé d'une allège basse fixe et d'une croisée à un vantail à la française

Salle de bains:

⇒ VR électrique pour ensemble de 0,80x1,90m composé d'une allège basse fixe et d'une croisée à un vantail à la française

VR DES MENUISERIES EN ALUMINIUM LES 8 LOGEMENTS :

Salle Salon:

⇒ VR électrique pour châssis coulissant deux vantaux de 2,00x2,15m

4.17 PLANCHERS TRADITIONNELS NON ISOLANTS

Plancher préfabriqué non isolant, avec avis technique du CSTB.

Comprenant :

- poutrelles préfabriquées en béton précontraint
- hourdis béton de granulats lourds
- dalle de compression armée d'un treillis soudé et aciers de renfort ponctuels, correctement enrobés.
- Finition lissé mécaniquement pour recevoir directement les complexes d'étanchéité du lot n°5, (la réception et acceptation des supports sera réalisée par le lot 5)
- Pas de forme de pente

Epaisseur suivant surcharges et étude BA du présent lot.

Conformes aux normes NF P05.341, NFP 14.305.

Conformité aux avis techniques des poutrelles et des hourdis, par marquage des produits employés.

Planelles en béton de 0,05 m d'épaisseur à une alvéole, sur les faces extérieures.

Pose par scellement au mortier de ciment.

Epaisseur de la dalle de compression permettant d'enrober les diverses canalisations intégrées au plancher.

Aucunes canalisations ne sera placée dans le béton de clavetage des poutrelles.

Les canalisations placées parallèlement au dessus des poutrelles seront distantes de 2cm ou du \varnothing de la canalisation.

Passage des canalisations et tubes sous le treillis soudés.

L'Entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec l'électricien et le plombier (au minimum 48h à l'avance) pour le passage des canalisations et tubes avant de couler la dalle de compression.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

⇒ plancher haut sur garage pour la terrasse non accessible

4.18 PLANCHERS TRADITIONNELS HOURDIS COMPOSITE ET RUPTEUR THERMIQUE

Plancher préfabriqué non isolant, avec avis technique du CSTB

Comprenant :

- poutrelles préfabriquées en béton précontraint
- entrevous : en matériau composite, bois moulé, fibralith.
- dalle de compression armée d'un treillis soudé et aciers de renfort ponctuels, correctement enrobés.
- ISO ou THERMO RUPTEURS en périphérie transversaux et longitudinaux du plancher.
- Finition : surfacé parement soigné par talochage manuel ou mécanique pour recevoir directement les revêtements de sols plastiques du lot n°11, (la réception et acceptation des supports sera réalisée par le lot 11)

Epaisseur suivant surcharges et étude BA du présent lot.

Conformes aux normes NF P05.341, NFP 14.305.

Conformité aux avis techniques des poutrelles par marquage des produits employés.

Ψ 0,23 W/m.°C

Renforcement des planchers sous les pieds de fermes des charpentes bois.

Planelles en béton de 0,05 m d'épaisseur à une alvéole, sur les faces extérieures.
Pose par scellement au mortier de ciment.

Epaisseur de la dalle de compression permettant d'enrober les diverses canalisations intégrées au plancher.
Aucunes canalisations ne sera placée dans le béton de clavetage des poutrelles.
Les canalisations placées parallèlement au dessus des poutrelles seront distantes de 2cm ou du \varnothing de la canalisation.
Passage des canalisations et tubes sous le treillis soudés.
L'Entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec l'électricien et le plombier (au minimum 48h à l'avance) pour le passage des canalisations et tubes avant de couler la dalle de compression.

4.18.1 TREMIES

Trémies renforcées compris chevêtres béton armé de renfort pour:

- les escaliers intérieurs
- les conduits de fumée
- les gaines et conduits de plomberie, chauffage, electricité, vmc, etc...
- Bouchements et calfeutremments des diverses trémies des gaines techniques, une fois les gaines posées, par du béton coulé soigneusement sur place, finition lissée.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ plancher haut sur habitation, y compris pour débords en façade (entrée et salon)

4.19 BANDE DE REDRESSEMENT - CALFEUTREMENT

Les calfeutremments des menuiseries extérieures, seront du type sec, suivant DTU 36 .1 et 37.1
→ Bande de redressement au mortier de ciment hydrofugé sur une largeur de 10cm et une épaisseur de 5mm, au pourtour des baies extérieures pour recevoir les tapées et bâtis des menuiseries extérieures.
Ces dressages devront êtres soignés, parfaitement plans et de niveaux.
→ Calfeutrement des bâtis des menuiseries intérieures au mortier de ciment.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ pour toutes les baies et portes extérieures sur maçonneries, compris pour précadres des baies situées dans bardages
- ⇒ pour tous les bâtis intérieurs dans maçonnerie.

4.20 APPUIS DES BAIES

A réaliser suivant DTU 20.1, chapitre 3,335.
Appuis de baies coulés sur place en béton moulé lissé, saillants avec goutte d'eau, sans oreilles, à toutes les croisées et châssis, compris rejingot avec façon de retour en tableaux.
Rejingot de 4cm de largeur et de 2,5cm de hauteur minimale avec débordement latéraux par rapport au tableau, les dessus de rejingot devront êtres soignés, parfaitement plans et de niveaux.
Armatures sous appuis à prévoir
Nota: hauteur définitive des rejingot, suivant pièces d'appuis des menuiseries extérieures.
Forme de pente vers l'extérieur de 10% mini.
Les appuis seront réalisés obligatoirement avant la pose des menuiseries.
Dégraissage en biais des profils intérieurs des appuis permettant le passage de l'isolant des doublages.
Le profil sera établi en coordination avec le menuisier extérieur et soumis à l'approbation des prescripteurs avant toutes réalisations.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

- ⇒ A toutes les baies extérieures.
- Nota : pas d'appuis saillant pour les baies situées dans les bardages (wc), finition bavettes alu par le lot n°3

4.21 SEUIL DE BAIES

Seuils en béton moulé lissé, nez tiré au fer.

Compris rejingot avec façon de retour en tableaux.

Seuil avec ressaut maxi de 2 cm, pour les portes d'entrées principales

Nota: hauteur définitive des rejingot, suivant pièces d'appuis des menuiseries extérieures

Forme de pente vers l'extérieur de 10% mini.

Les seuils seront réalisés obligatoirement avant la pose des menuiseries

Les dessus de rejingot devront être soignés, parfaitement plans et de niveaux.

Le profil sera établi en coordination avec le menuisier extérieur et soumis à l'approbation des prescripteurs avant toutes réalisations.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

⇒ A toutes les portes (entrée principale, service de garage et garage) et toutes les portes-fenêtres extérieures.

⇒ Aux chassis donnant sur la terrasse non accessible

Nota : seuil plus bas avec caniveau devant les portes d'accès principale pour le respect de l'accessibilité PMR

4.22 PRISE AF

Amenée d'air frais par conduit en PVC M1

Section suivant DTU 24

→ Grille intérieure en fonte coulissante de 180x75mm, ref 151 165 Legallais Bouchard

→ Cour anglaise de ventilation de type Nicoll ref COUR7G

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

⇒ amenée AF sous logement arrivée à proximité du conduit de fumée séjour.

4.23 ENDUIT CIMENT

Exécution d'un enduit intérieur deux faces au mortier de ciment bâtard.

Application manuelle en deux couches: gobetis couche d'acrochage, couche de corps d'enduit.

Enduit hydrofugé dans la masse

Finition: soigneusement lissé et taloché et parfaitement dressé.

Épaisseur finale comprise entre 15 et 20mm.

Application et mise en oeuvre suivant prescriptions, recommandations et avis techniques des produits employés, normes et DTU 26.1.

Localisation : suivant plans, coupes :

Pour les 8 logements:

⇒ enduit sur le refend intérieur côté salon

⇒ compris encadrement de la porte et about.

C) RESEAUX

4.23 TRANCHEES - FOUREAUX

4.23.1 TRANCHEES

Fouilles mécaniques en tranchée pour les réseaux techniques, suivant plan de masse et plans techniques.

Dimensions, profondeurs et précautions à prendre, suivant normes et note technique inter service des différents services concernés. (EDF, TELECOM, AEP)

Les fonds de fouilles seront parfaitement dressés et damés.

Lit de sable mouillé et damé en fond de fouille.

Remblaiement en sable mouillé ou en terre purgée de pierres et damage.
Remblaiement final en tout venant par couches successives, damage et roulage.
Grillages avertisseurs de couleurs réglementaires.

4.23.2 COURANT FORT

Coffrets CIBE équipés fournis et posés par ERDF en limite de propriété.

Prévoir au présent lot:

- Terrassement par fouilles en tranchée
- Fourniture et pose d'un fourreau en PVC lisse intérieur et annelé extérieur, de couleur rouge, de \varnothing 80mm intérieur.
- En sortie (côté droit du coffret) depuis le coffret et arrivée sous le tableau électrique situé dans la gaine technique intérieure pavillon passage dans réservations soubassements et fondations dallages
- Les canalisations d'alimentation seront mise en place dans les fourreaux ci-dessus par le lot n°10.

4.23.3 COURANT FAIBLE

Prévoir au présent lot:

- Terrassement par fouilles en tranchée
 - Fourniture et pose de deux fourreaux gris, lisses et aiguillés en polychlorure de vinyle (NFT 54.018), de \varnothing 42/45mm, emboîtés et collés.
 - Départ depuis le citerneau Télécom extérieur et arrivée sous le tableau électrique situé dans la gaine technique intérieure, passage dans réservations soubassements et fondations dallages.
- Les câbles d'alimentation seront mis en place dans les fourreaux ci-dessus par les TELECOM.

4.21.4 AEP

Prévoir au présent lot:

- Terrassement par fouilles en tranchée
- Fourniture et pose d'un fourreau en PVC lisse intérieur et annelé extérieur, de \varnothing 80mm de couleur bleu,
- Départ depuis le citerneau AEP extérieur et arrivée dans le wc à rdc, passage dans réservations soubassements et fondations dallages
- La canalisation d'alimentation sera mise en place dans le fourreau ci-dessus par le lot 7.

Localisation : suivant plan de masse général:

Pour les 8 logements:

- ⇒ fourreaux pour courant fort
- ⇒ fourreaux pour courant faible
- ⇒ fourreaux pour AEP

4.24 CANALISATIONS – REGARDS – RACCORDEMENTS DES EU & EV

4.24.1 CANALISATION PVC

Canalisations enterrées "classiques" en PVC, à haute densité, qualité sanitaire, classement NFE+NFM1, conforme aux normes NFT 54.

\varnothing 100 mm minimum, \varnothing définitif suivant DTU 60.33, épaisseur 3,2mm.

Assemblage par collage à froid, suivant les prescriptions recommandations cahier des charges du fabricant, avis techniques des produits employés, normes et DTU.

Compris tous accessoires, coudes, culottes, pipe, siphons, tés, réductions, douille, colliers à brides, fixations, suspentes, joints, embranchements, etc...

Joint Néooprène à chaque raccord, fourreau M1 pour passage dans le béton des dallages, bourrage par produit résilient étanche.

- Canalisations suspendues : dalle portée
- Avec raccords souples
- Passage dans réservations des murs d'infrastructures.

Terrassement par fouilles en tranchée, compris remblaiement dessus et dessous (suivant DTU) en sable, expurgé de tout corps dur et grillage avertisseur.

Réglages des pentes, 2% mini, façon des joints.

Les canalisations d'eaux usées sont à prévoir à RdC à partir :

- de chaque appareil sanitaires
- de chaque chute étage
- de chaque lave linge et lave vaisselle
- de chaque siphon de sol dans les wc
- de chaque siphon de ballon eau chaude
- de chaque receveur siphonné dans garage

Au niveau fini du rez de chaussée en attente soigneusement bouchonnées, à +0,15m du sol fini et à passer dans les fondations des dallages.

A sortir à l'extérieur (1 sortie par logement).

Sorties à réaliser à -0,70m du sol fini minimum.

Nota: avant le coulage du béton et la réception, il sera procédé à des essais d'écoulement des divers réseaux.

4.24.2 REGARDS EXTERIEURS

Regards EU de sortie et de changements de directions, extérieurs.

Regards en béton préfabriqués, étanches, sections: 40x40 , conforme à la norme NFP 16.346, de type BLARD.

Tampons béton dans les parties en jardin

Tampons fonte série légère dans les parties voiries

Cunettes intérieures en béton lissé

Compris rehausses béton ci nécessaire et mise à niveau par rapport au terrain fini.

4.24.3 RACCORDEMENTS

A partir du regard de sortie générale, fouille et canalisations dito ci-dessus

Raccordement sur le réseau public dans un regard en attente en limite sur rue

Vérification des niveaux de fil d'eau avant réalisation.

Localisation : suivant plan de masse :

Pour les 8 logements:

⇒ Canalisations EU et EV, regards et raccords suivant plans de masse et plans des pavillons.

Nota: les schémas des réseaux définitifs seront à réaliser par le présent lot dans le cadre de la mission EXE, et en collaboration avec les autres lots et cela sans occasionner de plus value ni surcoût pour la réalisation.

4.25 CANALISATIONS – REGARDS – RACCORDEMENTS DES EP

4.25.1 CANALISATIONS EN PVC

Canalisations enterrées en PVC, à haute densité, classement NFE+NFM1, répondant aux normes NFT 54.

Ø 100 mm minimum, Ø définitif suivant DTU 60.32 ,épaisseur 3,2mm.

Assemblage par collage à froid, suivant les prescriptions recommandations cahier des charges du fabricant, avis techniques des produits employés, normes et DTU.

Compris accessoires, coudes, culottes, pipe, siphons, tés, réductions, douille, colliers, fixations, joints, embranchements, etc...

Terrassement par fouilles en tranchée, compris remblaiement dessus et dessous (suivant DTU)en sable, expurgé de tout corps dur et grillage avertisseur.

Réglages des pentes, 1% mini, façon des joints.

Les canalisations d'eaux pluviales sont à prévoir à partir de:

- de chaque chutes EP extérieures du couvreur, au niveau du rez de chaussée.
- de chaque chutes EP extérieures de l'étanchéité, au niveau du rez de chaussée.
- en réseaux de raccords entre regards, ceinturage des pavillons

Nota: avant le coulage du béton et la réception, il sera procédé à des essais d'écoulement des divers réseaux.

4.25.2 REGARDS EXTERIEURS

Regards EP de pieds des diverses chutes EP extérieures et de changements de directions.

Regards en béton préfabriqués, étanches, sections: 40x40 , conforme à la norme NFP 16.346

Tampons béton dans les parties en jardin

Tampons fonte série légère dans les parties voiries

Cunettes intérieures en béton lissé

Compris rehausses béton ci nécessaire et mise à niveau par rapport au terrain fini.

Le raccordement des chutes EP du couvreur sur regards est à la charge du présent lot, avec coudes PVC, percements, scellements .

4.25.3 PUISARD EP

A partir de la canalisation de ceinturage du pavillon, fouille et canalisations dito ci-dessus
Raccordement sur un puisard EP à fond perdus
Puisard EP en buse préfabriquée en béton, perforée, sans fond, avec tampon de fermeture, \varnothing 1,00m.
Remplissage en caillasse.
Compris fouille et remblaiement.

Localisation : suivant plan de masse :

Pour les 8 logements:

⇒ Canalisations EP extérieures, regards et raccordements dans un puisard suivant plans de masse et plans des pavillons.

Nota: les schémas des réseaux définitifs seront à réaliser par le présent lot dans le cadre de la mission EXE, et en collaboration avec les autres lots et cela sans occasionner de plus value ni surcôt pour la réalisation.

4.26 DRAINAGES

Conformité aux normes des tubes et raccords, par marquage des produits employés "NF logo A".
Réalisation de drainages en partie basse et le long de murs enterrés, comprenant:
→ Petites semelles de support, en béton, en forme de V
→ Drain collecteur en PVC perforé, \varnothing 100mm.
→ Remblais perméable en gravillons de filtrage et enveloppe en géotextile non tissé: feutre jardin d'enrobage.
Pose sur débord des semelles béton des fondations.
Raccordement des drains sur les réseaux EP, (exutoire gravitaire) sous réserve de ne pas mettre le drainage en charge.

Localisation : suivant plan de masse et des réseaux :

⇒ en pied de pignons recevant la pente du terrain de l'autre parcelle :

- L8 contre L7
- L7 contre L6
- L6 contre L5
- L2 contre L3
- L3 contre L4

⇒ en pied de façade recevant la pente du terrain:

- L8
- L7
- L6

D) DIVERS - ACCESSOIRES

4.27 RECEVEUR SIPHONNE

Fourniture et pose et scellement dans le dallage béton d'un receveur siphonné moulé dans un matériau de synthèse renforcé contre les UV de couleur grise, de type: Nicoll, ref: REL avec adaptateur ref L8910, de \varnothing 100.
Raccordement soigné sur réseau EU du présent lot.

Localisation : suivant plans et coupes :

Pour les 8 logements:

⇒ A prévoir dans les garages sous le robinet de puisage.

4.28 BOUCHES SECHES LINGES

Fourniture, pose et scellement de bouches de sortie de sèches linges, moulée dans un matériau de synthèse renforcé contre les UV de couleur sable.

Composée d'un cadre fixe, de six ailettes mobiles et d'un adaptateur modulable pour gaines, dimensions 204x204mm. Gains en PVC rigide de \varnothing 110mm dans l'épaisseur du mur.

Pose par scellements soignés.

Bouchon de fermeture intérieur.

Localisation : suivant plans et coupes :

Pour les 8 logements:

⇒ A prévoir dans les garages, en façade arrière.

4.29 CLOTURES EXTERIEURES

Fourniture et pose de poteaux métalliques, en T, plastifié vert hauteur finie apparente: 1,00m

Compris jambes de forces dans les angles et à chaque arrêt de la clôture.

A prévoir tous les 2,00m d'axe en axe maximum.

Fouilles en trous et scellements dans des petits dés en béton.

Grillage plastifié vert mailles torsadées hauteur 1,00m.

Trois fils en acier galvanisé plastifié vert, compris tendeurs.

Localisation : suivant plan de masse :

Pour les 8 logements:

⇒ fermeture des parcelles privatives en partie arrière et latérales

⇒ séparation entre les parcelles privatives

4.30 CANIVEAUX A GRILLE

Fourniture et pose de caniveaux à grilles en béton polyester

De type ACOdrain ou de qualité équivalente

→ Charge classe C250 minimum

→ Largeur : 135mm

→ Grille type passerelle en galvanisé

→ Accessoires pour embouts, raccords, etc...

Pose par scellements soignés au béton.

Raccordement soigné sur le réseau EP, compris canalisation en PVC.

Localisation : suivant plans et coupes :

Pour les 8 logements:

⇒ devant les accès garages

⇒ devant les portes d'accès principale pour le respect de l'accessibilité PMR

4.31 VOIRIE

Réalisation de la voirie d'accès privative

→ Décapage, terrassement des plates formes

→ Chargement et évacuation des déblais.

Voiries légères composées comme suit:

1 phase: avant chantier

→ Compactage et dressage du fond de forme

→ Intercalation d'un géotextile anticontaminant, à l'interface fond de forme / couche de forme

→ Couche de forme en matériaux granulaires, insensibles à l'eau

→ Compris dressage, nivelage, compactage et cylindrage.

2 phase: en fin de chantier

- Reprofilage, remise en état de la couche de forme
- Couche d'accrochage, couche de liaison
- Finition couche de surface par Béton Bitumineux 0/10.
- Forme de pente générale vers caniveaux EP, rives extérieures et rue
- Surface terminée ne présentant pas d'irrégularités supérieures à 4mm sous une règle de 3m en tout sens.
- Raccordement avec les voiries d'accès.

Fourniture et mise en place de petites bordurettes béton normalisées NFP 98.302, pose sur semelles béton.

Coupes soignées par tronçonnage.

Joints au mortier de ciment.

- type bordures de trottoir T2

Localisation : suivant plan de masse

Pour les 8 logements:

- ⇒ accès extérieur sur la parcelle privative (accès garage et porte logement)
- ⇒ bordurettes entre voirie et espace verts.

4.32 JOINTS DE DILATATION

- Joint de dilatation de faible épaisseur, entre les murs de soubassement et les murs en élévations des garages et habitations
- Couvre joint de finition extérieur en Dural avec clips de fixations, avec fond de joint en mousse et complément d'étanchéité par mastic élastomère de 1ère catégorie, agréé SNJF.

Localisation : suivant plan de masse

Pour les 8 logements:

- ⇒ JD et couvre JD à prévoir entre les garages et les habitations

FIN DU LOT N° 1