

Lot n°3 : RAVALEMENT**3.1 GENERALITES****3.1.1 OBJET DU MARCHE**

Le présent document a pour objet de définir les travaux à exécuter pour la réalisation de **RAVALEMENT** afin de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve.

L'opération concernée par le présent lot est :

Construction d'une résidence senior sur la commune d'Aussac-Vadalle

3.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES-NORMES**3.1.2.1 D.T.U. - Normes**

Les travaux de Gros Oeuvre seront réalisés pour tout ce qui ne déroge pas aux spécifications du présent CCTP en appliquant les clauses et spécifications des cahiers des charges des DTU ci-après :

- . DTU 11.1 - travaux de sondage des sols de fondations.
- . DTU 12 - travaux de terrassement pour le bâtiments.
- . DTU 13.11 - travaux de fondations superficielles.
- . DTU 13.3 - conception calcul et exécution des dallages.
- . DTU 20.1 - parois et murs en maçonnerie de petits éléments.
- . DTU 20.12 - gros oeuvre de toitures sous étanchéité.
- . DTU 21 - exécution de travaux de béton.
- . DTU 21.3 - dalles et volées d'escalier préfabriquées en béton.
- . DTU 21.4 - utilisation des adjuvants dans mortiers et béton.
- . DTU 22.1 - murs extérieurs et panneaux préfabriqués de béton.
- . DTU 23.1 - murs et parois en béton banché.
- . DTU 26.1 - mortiers pour enduits.
- . DTU 26.2 - chapes et dalles à base de liants hydrauliques.
- . DTU 55.2 - revêtements muraux attachés en pierres minces.
- . DTU 59.1 - ravalement peinture.
- . DTU 60.32 - descentes EP.
- . DTU 60.33 - évacuation des EU.
- . DTU 60.41 - canalisations en PVC - évacuations des EU.

3.1.2.2 Charges

Les prescriptions applicables sont celles des NFP 06.001 et P 06.004. Les surcharges à prévoir dans les locaux non spécifiées par la norme seront définies en fonction de l'équipement et des diverses utilisations envisagées.

3.1.2.3 Règles de calcul

Les calculs de stabilité et de bonne tenue des ouvrages seront conduits conformément aux règles de calcul DTU suivantes :

- . règles NV 65 modifié 99 ; neige et vent.
 - . règles N 84 modifié 2000 : neige sur les constructions.
 - . règles CM 66 - PS 91 - BAEL 91 modifié 1999 et 2000 - CB 71.
 - . règles CEB pour les éléments préfabriqués en béton.
 - . méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures béton (règles FB) . :
- Stabilité au feu 1/2h00

3.1.2.4 Normes

Toutes les normes françaises citées dans les DTU ci-avant sont applicables aux présents travaux dont particulièrement :

Lot n°3 : RAVALEMENT

- . NF dimensionnelles et de qualité.
- . NF concernant la sécurité : PO3, 001,...
- . NF relatives aux contrôles et essais des ouvrages et des matériaux.

3.1.2.5 Règles

Les règles professionnelles où guides techniques de l'U.N.M et U.N.R.S.T dont cahier des charges de préparation des supports courants pour pose des revêtements minces collés.

3.1.2.6 Règlements

Règlements de sécurité dans les établissements recevant du public.
Règlement sanitaire départemental type.
Code du travail.

3.1.2.7 Avis techniques du CSTB

Tous les matériaux et éléments non traditionnels devront être titulaires d'un avis technique non périmé. Ces documents seront remis en temps utile au Maître d'oeuvre et au bureau de contrôle. Les prescriptions, normes et règlements bien que non joints matériellement font partie intégrante de ce dossier et l'entrepreneur ne pourra en aucun cas se prévaloir d'une mauvaise connaissance de ceux-ci. Les DTU et normes mentionnées sont données à titre indicatif. L'entreprise sera tenue de retenir ceux qui sont en vigueur le premier jour du mois de l'établissement des prix.

3.1.3 TERRASSEMENTS

Les prescriptions applicables sont celles du Cahier des Charges applicables aux travaux de terrassement pour le bâtiment suivi du fascicule n° 12 du C.P.C., du Cahier des Charges Spéciales et du Mémento pour la rédaction des marchés.

3.1.4 FONDATIONS

Les prescriptions techniques sont :

- . celles du Cahier des Charges applicables aux travaux de fondations superficielles suivi du fascicule n° 13.12 et 13.11 (Mars 88) du C.P.C. et du Cahier des Clauses Spéciales.
- . celles du Cahier des Charges applicables aux travaux de fondations profondes pour le bâtiment suivi du fascicule n° 13.2 du C.P.C. du Cahier des Clauses Spéciales et du Mémento pour la rédaction des marchés.

3.1.5 MISE EN OEUVRE-QUALITE DES MATERIAUX**3.1.5.1 Généralités**

Les prescriptions techniques sont celles du Cahier des Charges applicables aux travaux de maçonnerie et de béton armé, D.T.U. n° 20 et additifs D.T.U n°20.1, DTU 20.12, D.T.U. n° 20.11, D.T.U. n° 23.1 et D.T.U. n° 26.1.
Les provenances, natures et qualités des matériaux ainsi que dispositifs de mise en oeuvre de ceux-ci seront soumises à l'agrément au Maître d'oeuvre et du bureau de contrôle.

3.1.5.2 Granulats et granulométrie

Les prescriptions sont celles des normes NFP 18 101 - 301 - 302 - 304 - 306.
La granulométrie des agrégats et les quantités d'eau de gâchage seront déterminées par une série d'essais (cône d'affaiblissement, etc...).
L'entrepreneur devra faire une étude granulométrique et remettre au Maître d'oeuvre et au bureau de contrôle, avant les travaux, les caractéristiques qualitatives et quantitatives, ainsi que la provenance des agrégats employés.

Lot n°3 : RAVALEMENT

Le sable employé sera complètement purgé de toutes matières étrangères, terreuses où organiques susceptibles de détruire les aciers et ciments.
Les graviers seront soigneusement lavés et purgés de toutes matières étrangères.

3.1.5.3 Eau de gachage

Les prescriptions sont celles des normes NFP 18-303 et DTU 20, définissant les quantités d'eau à utiliser et les % d'impureté en suspension où dissous dans les eaux de gachages.
Ces eaux ne devront contenir aucun agent chimique susceptible de détruire les propriétés chimiques où physiques des bétons (matières organiques, eau chargée en sel, de substances chimiques, gaz, etc...).

3.1.5.4 Liants : ciments et chaux

Ils seront toujours stockés à l'abri des intempéries, de l'humidité et des dégradations.
Ils devront répondre aux prescriptions des normes FD P15-10 et NF P15-300, P15-301, NF P15-314 et porter la marque NF-Liants hydrauliques.

Les liants à utiliser seront les suivants :

- . en maçonnerie : CPJ 35, CPJ 45, CPJ-R 45, CHF 45.
- . en béton courant (non armé où faiblement armé) : CPJ 45, CPJ-R 45, CLK 45, CHF 45.
- . en béton armé : CPA 45 où 55, CPA-R 45 où 55, CLK-45, CPJ 45 où 55.
- . Pour la chaux : XHN 30/60/100 - XEH en classe de résistance 30.60 et 50.100.

Tout liant éventé où humidifié sera évacué et son emploi interdit.

Les marques proposées par l'entreprise devront avoir l'agrément au Maître d'oeuvre, du BET BA et du bureau de contrôle.

3.1.5.5 Aciers d'armatures

Les aciers utilisés doivent répondre aux spécifications des normes NFA 35.015 à NFA 35.022 ainsi que A35-027.

Les barres, fils haute adhérence et les treillis soudés doivent être agréés par la commission interministérielle

d'homologation et de contrôle des armatures pour béton armé (NF délivrée par l'AFCAB (Association Française de Certification des Armatures du Béton) ou contrôle par un organisme indépendant).

Nature :

- . acier doux Fe 22.
- . aciers haute adhérence Fe 40, Fe45, Fe50.
- . treillis soudé en fils tréfilés d'acier à haute limite d'élasticité uniquement en panneaux rigides normalisés.

Les armatures seront propres sans plaque de rouille, calamine non adhérente, graisses où autres matières organiques.

La mise en oeuvre sera conforme aux prescriptions des règles BAEL 91 et l'attention de l'entreprise devra porter particulièrement sur :

- . les recouvrements.
- . les diamètres de cintrage.
- . les distances par rapport aux parements.

Les armatures devront être parfaitement calées (cales en PVC) et arrimées dans les coffrages.

3.1.5.6 Adjuvants

Les adjuvants utilisés doivent répondre aux normes NFP 18.103, NFP 18.331 à 338, de marque NF et être agréés par la commission permanente des liants hydrauliques et adjuvants (COPLA). Ils seront accompagnés de leurs certificats d'origine, date de fabrication et limite d'emploi.

Ils devront faire l'objet d'un avis technique du CSTB :

- . plastifiants - réducteurs d'eau.
- . entraîneur d'air.
- . accélérateur - durcisseur.
- . antigels - hydrofuges.

Lot n°3 : RAVALEMENT

3.1.5.20 Protection de l'environnement

L'entrepreneur sera le seul responsable des désordres occasionnés par l'exécution de ses travaux; préalablement à toute intervention, il devra alerter le Maître d'oeuvre des risques particuliers où désordres existants. En conséquence, toutes incidences financières où judiciaires entraînées par le non respect des différentes réglementations où directives resteront à la charge de l'entreprise. L'entrepreneur devra toutes les protections nécessaires des ouvrages annexes susceptibles d'être endommagés par son matériel où personnel tant sur la voie publique, qu'aux propriétés voisines et ouvrages existants.

Il devra également la protection des existants.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur l'application du paragraphe 4 de l'article 471 du code pénal relatif au nettoyage des chaussées souillées par les camions; le Maître d'ouvrage et les services de la voirie pourront effectuer eux-mêmes ces nettoyages si nécessaire, au compte de l'entreprise responsable.

3.1.5.21 Hygiène et sécurité

Cf. généralités applicables à tous les corps d'état et CCAP.

3.1.5.22 Trait de niveau

Cf. généralités applicables à tous les corps d'état.

Le trait de niveau continu à chaque niveau où tout autre moyen de repérage est dû par l'entreprise de Gros Oeuvre et devra rester visible jusqu'à l'intervention des corps d'état de finition.

3.1.5.23 Evacuation des gravois

Cf. généralités applicables à tous les corps d'état et article "installation de chantier".

L'entrepreneur de Gros Oeuvre installera devant chaque corps de bâtiment des bennes qui seront vidées périodiquement.

Aucun stockage ni incinération ne seront tolérés sur le chantier.

3.1.5.24 Compte prorata

L'entrepreneur du présent lot assurera la gestion du compte prorata.

Détail sur les généralités applicables à tous les corps d'état.

3.1.5.25 Connaissance du projet

Il est précisé que l'entreprise de Gros Oeuvre est réputée connaître l'ensemble des descriptifs de tous les lots de l'opération.

3.1.5.26 Connaissance des lieux

Il est recommandé aux entreprises soumissionnaires de visiter les lieux avant de remettre leur offre définitive.

Les entrepreneurs seront réputés s'être rendus sur place et avoir par conséquent établis leurs offres en parfaite connaissance des conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès, aux abords, à la topographie et à la nature des terrains ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (transport, énergies diverses, eau, installation de chantier, éloignement des décharges publiques où privées, et de toutes particularités propres à l'exécution des prestations du présent marché).

Les entrepreneurs ne pourront jamais objecter d'erreurs où omissions qui puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux de leurs professions où travaux annexes dûs aux incidences des lieux. En conséquence, ils ne pourront se prévaloir de supplément ultérieur, indemnisation où prolongation quelconque du délai contractuel d'exécution.

Lot n°3 : RAVALEMENT

3.1.6 COORDINATION

L'entrepreneur du présent lot devra se prêter sans restriction aux exigences découlant d'une parfaite coordination à assurer entre lui-même et les autres corps d'état.

Il devra assister à toutes les réunions de mise au point des interfaces.

3.2 NOTA IMPORTANT**Nota :**

Les marques indiquées dans le présent document sont imposées aux entreprises qui doivent en tenir compte dans leurs prix de base.

Cependant, d'autres modèles techniquement équivalents pourront être proposés. Ils feront obligatoirement l'objet d'un chiffrage en variante.

Mission Maître d'oeuvre : VISA sans EXE

Les plans EXE sont à la charge des entreprises

3.3 ZONE DE SISMICITE

La commune d'Aussac-Vadalle est en zone modérée.

La réglementation parasismique des ouvrages dits à "risque normal" sera appliquée comme définis dans le code de l'environnement art R563-3.

Pour la construction de maisons individuelles en zones 3 :

- Le guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8-zones 3-4, édition 2021 fixe les dispositions pour la construction de maisons individuelles ou bâtiments assimilés de forme simple ayant pour fonction principale l'habitation et dont la surface au sol est inférieure ou égale à 200 m².

- Il est appelé au paragraphe III de l'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Les règles de construction parasismique seront pris en compte.

3.4 PHASES DES TRAVAUX**1^{ère} tranche de travaux :**

- construction d'une salle d'activités (Bâtiment A)
- construction de 4 logements T2 (Bâtiments B et C)
- réalisation des aménagements extérieurs : réseaux, parking, cheminements piétons des bâtiments B et C, assainissement, récupération des EP
- mise en attente des réseaux des bâtiments D et E

Localisation : suivant plan

2^{ème} tranche :

- construction de 4 logements T2 des bâtiments D et E

Localisation : suivant plan

Lot n°3 : RAVALEMENT

Nota : le présent descriptif concerne la première 1ère tranche des travaux uniquement

3.5 PREPARATION DE CHANTIER

Mise en place et repli du matériel, protection des ouvrages
Mise en place d'un échafaudage
Compris nettoyage de fin de chantier, évacuation, transport et traitement des gravois et déchets

3.6**BATIMENT A - SALLE D'ACTIVITES****3.6.1 RAVALEMENTS****3.6.1.1 ENDUIT MONOCOUCHE SUR PAROIS NEUVES**

- **SOUBASSEMENTS** : au contact avec le sol, l'enduit proposé sera obligatoirement du type **lourd Réf. ELIPRAL FB** (monocouche traité antiverdissement) ou de type monocouche **WEBERPRAL F de WEBER** où équivalent et devra avoir fait l'objet d'un avis technique du CSTB.

- l'application de l'enduit sera réalisée conformément aux indications du dossier de travail joint à l'avis technique du CSTB. Prévoir primaire d'accrochage et nettoyage préalable des supports.

- **ELEVATIONS** : de type monocouche **WEBERPRAL F de WEBER**, pour toutes les surfaces courantes, et sur poutres, linteaux et tableaux. Teinte au choix du Maître d'oeuvre (5 teintes à prévoir). Tolérances de planéité selon DTU 26.1 (1 cm maxi sous la règle de 1,00 ml). Motif en surépaisseur compris grillage d'armature.

- Application en deux passes "frais sur frais", finition gratté fin

- des contrôles seront réalisés par le Maître d'oeuvre et le bureau de contrôle afin de vérifier si l'épaisseur minimum prévue à l'avis technique du CSTB est bien respectée.

- Résine d'accrochage de type **WEBER ACCROCHAGE** ou équivalent sur les surfaces en béton

- tous les angles verticaux et horizontaux seront traités par des baguettes d'angle invisibles en PVC soigneusement dressées et scellées "gamme pierre". Rainures de 4 à 5 mm à prévoir contre toutes les menuiseries extérieures pour mise en place d'un joint à la pompe par le menuisier.

- Pontage à réaliser par bande d'armature en treillis de verre, polyester ou polyéthylène, d'une façon générale entre ouvrages béton et parois agglos pour prévenir une éventuelle fissuration. Le matériau employé sera soumis à l'approbation du Maître d'oeuvre et du bureau de contrôle.

- tous les enduits décrits ci-avant seront arrêtés à 15 cm des sols extérieurs finis. L'arête ainsi réalisée constituera goutte d'eau et sera parfaitement dressée. Le retrait entre l'enduit monocouche et l'enduit de soubassement sera de 2 cm.

- Raccords à la charge du présent lot autour de tous les ouvrages métalliques scellés en façade (gonds, etc...).

- Assistance du fabricant comprise dans les prestations imposées à l'entreprise.

- Protection et échafaudage compris dans les prestations dues par les présents travaux. Un nettoyage très soigné de projections et des dépôts en bas des murs est dû en fin de travaux par le présent lot.

- **LOCALISATION** : sur l'ensemble des façades du bâtiment, suivant indications des plans

