

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 Régles

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 Réglements

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'œuvre 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

. produits de cure, etc...

L'utilisation des adjuvants devra recevoir l'agrément du bureau de contrôle et du Maître d'œuvre.

3.1.5.7 Bétons prêts à l'emploi

Ils répondront aux spécifications de la norme NFP18.325 (NF EN 206-1) pour la fabrication, la mise en oeuvre, le transport, la résistance,etc...

3.1.5.8 Vibration où vibrage

Le vibrage des bétons est obligatoire, la taille des pervibrateurs sera appropriée aux masses de béton mises en oeuvre et aux coffrages utilisés. Ils pourront être internes où externes selon les possibilités de l'entreprise. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les soins à apporter au vibrage des bétons et à l'étanchéité des coffrages.

3.1.5.9 Caractéristiques du béton

Les caractéristiques minimales et mise en oeuvre des bétons seront conformes aux règles de calcul BAEL 83 et DTU 21 pour :

- . classification des chantiers.
- . dossier d'étude des bétons.
- . dosages minimaux des bétons.
- . consistance à obtenir et serrage à réaliser.
- . façonnage des aciers.
- . mise en oeuvre (coffrage-étalement-enrobage-vibration-reprise de coulage-conditions atmosphériques-décoffrage).
- . tolérances dimensionnelles.
- . états des surfaces.
- . essais (suivant normes NFP 400 - 404 - 406 - 451).
- . dispositions particulières relatives à la sécurité des personnes.
- . préfabrication (fabrication, transport, stockage, pose, stabilité durant toutes les phases).

Les bétons devront être fabriqués mécaniquement par une centrale de chantier où provenir d'une centrale à béton agréée.

Pour le béton contrôlé, l'entrepreneur devra pouvoir fournir sur simple demande les fiches de livraisons des bétons et s'assurer qu'elles portent bien l'heure de fabrication, la nature des ciments et agrégats, la durée de malaxage. Les bétons seront malaxés pendant la durée du transport afin de conserver toute homogénéité.

BÉTON TYPE :

Il ne s'agit que d'une indication de qualité et d'aspect qui facilite le "repérage" du niveau de qualité exigé. Ces compositions seront affinées lors de la période de préparation. En ce qui concerne le dosage permettant d'obtenir les résistances, il sera fait application du tableau de l'article B1 des règles BAEL et de la norme NF P18-325.

3.1.5.10 Contrôle des bétons-essais

La conformité du béton, en tant que matériau, qui est régie par la norme NF EN 206-1 et ses annexes nationales

Les modalités de contrôle des bétons de l'ouvrage sont définies par le DTU 21 :

Chaque lot fait l'objet d'un ou plusieurs prélèvements. Chaque prélèvement comporte au moins quatre éprouvettes. Deux de ces éprouvettes de ce prélèvement sont écrasées le plus tôt possible à partir de 7 jours (sauf étuvage), les deux autres sont écrasées à 28 jours.

A chaque prélevement d'éprouvettes, le béton sera soumis à l'essai d'affaiblissement au cône d' Abrams.

Les essais de résistance mécanique (compression et traction) se feront suivant le pr EN 12390-3 : 1999, conformément à la NF P18.325; le nombre d'essais (portant sur 4 éprouvettes) sera le suivant est défini par le DTU 21, il sera au minimum de 1 essai par mois par type d'ouvrage (fondations, voiles, planchers). Un essai supplémentaire devra être réalisé à chaque modification de la formulation du béton.

Lot n°3 : RAVALEMENT

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

3.5 PRÉPARATION 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 gravats et déchets

3.6

BATIMENT A - SALLE D'ACTIVITES

3.6.1 RAVALEMENTS

3.6.1.1 ENDUIT MONOCOUCHE SUR PAROIS NEUVES

- **SOUFREMENTS** : 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 **WEBERPAL 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

Lot n°3 : RAVALEMENT

- 3.6.1.1.1 Murs en soubassement - surface à vérifier selon profondeur des fondations
- 3.6.1.1.2 Murs en élévation
- 3.6.1.1.3 Tableaux et sous-faces de linteaux.

3.7

BATIMENT B- APPARTEMENTS 1 ET 2

3.7.1 RAVALEMENTS

3.7.1.1 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 où 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

3.7.1.1.1 Murs en soubassement - surface à vérifier selon profondeur des fondations

3.7.1.1.1 Murs en sous-sol - sonde A

3.7.1.1.3 Murs en élévation - Appartement 2

3.7.1.1.3 Murs en élévation - Appartement 2

3.7.1.1.4 Tableaux et sous-faces de l'intérieur - Appartement 1

3.7.1.1.5 Tableaux et sous-faces de l'indeux - Appartement 2

Lot n°3 : RAVALEMENT

3.8

BATIMENT C- APPARTEMENTS 3 ET 4

3.8.1 RAVALEMENTS

3.8.1.1 ENDUIT MONOCOUCHE SUR PAROIS NEUVES

- **SOUFASSEMENTS** : 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 **WEBERPAL 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

- 3.8.1.1.1 Murs en soubassement - surface à vérifier selon profondeur des fondations
- 3.8.1.1.2 Murs en élévation - Appartement 3
- 3.8.1.1.3 Murs en élévation - Appartement 4
- 3.8.1.1.4 Tableaux et sous-faces de linteaux - Appartement 3
- 3.8.1.1.5 Tableaux et sous-faces de linteaux - Appartement 4

Lot n°3 : RAVALEMENT

3.9 DIVERS

3.9.1 D.O.E

- Comportant, en 2 exemplaires chacun dont un reproductible (2 CD/USB+2 en format papier)
 - . Les plans du Maître d'oeuvre mis à jour.
 - . Les plans d'attachement des fondations.
 - . Les plans techniques (béton armé, etc...) avec tracés, sections, cotations, profondeurs mis à jour.
 - . Les notices d'entretien des appareils.
 - . La collection complète des divers certificats de garantie et essais des appareils, matériels et matériaux.
 - . Attestations d'assurances spéciales pour matériaux et exécution.
 - . Fiche technique de tous les matériaux mis en oeuvre.
 - . Plans de recollement des réseaux intérieurs.
 - . etc...

3.9.2 PROPRETE DU CHANTIER-NETTOYAGE

- Toutes les entreprises présentes sur le chantier sont tenues de nettoyer les zones où elles travaillent au jour le jour. Compte tenu de l'espace limité des abords et de l'échec du tri sélectif, chaque entreprise est tenue d'évacuer journallement ses gravats. Un poste nettoyage est prévu dans chaque lot.
- En cas de non respect de ces clauses, les entreprises fautives seront pénalisées et un nettoyage pourra être demandé à une entreprise spécialisée par le Maître d'oeuvre au compte de l'entreprise défaillante après simple demande non satisfaite.