

OPAC DE LA SAVOIE - CHAMBERY

« LES GLIERES BLANCHES » - COMMUNE DE GRIGNON
SAVOIE

CONSTRUCTION DE NEUF MAISONS LOCATIVES

<u>Maitre d'ouvrage</u> OPAC de la Savoie 7 rue de l'Iseran 73024 CHAMBERY – CEDEX tél. : 04-79-96-60-60	<u>Architecte</u> Raymond Brun – architecte DPLG 7 rue François Carle - Barberaz BP 05 – 73017 CHAMBERY CEDEX Tél. : 04-79-85-70-43
<u>Bureau d'études structure</u> S.E.C.O.B.A. 286 avenue du Grand Verger 73000 CHAMBERY tél. : 04.79.68.27.60	<u>Bureau d'études fluides</u> Philippe Brun 7 rue François Carle 73000 BARBERAZ tél. : 04-79-60-06-67
<u>Coordination sécurité</u> Raymond Brun – coordonnateur niveau 1 7 rue François Carle - Barberaz BP 05 – 73017 CHAMBERY CEDEX Tél. : 04-79-85-70-43	<u>Contrôle technique</u> VERITAS 812 route de Plaimpalais 73230 SAINT ALBAN LEYSSE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT n° 01 – GROS OEUVRE

DCE
Mars 2000

PRESTATIONS DE L'ENTREPRISE

Les prestations de l'entreprise comprennent :

1 - Organisation du chantier

* l'installation du chantier qui comprend :

- la fourniture et l'installation du panneau d'affichage réglementaire du P.C., et du panneau de chantier comprenant la liste des intervenants, des panneaux réglementaires interdisant l'accès au chantier, rendant le port du casque obligatoire, ainsi que les panneaux nécessaires sur la voirie permettant l'accès au chantier
- la fourniture, l'implantation et l'entretien pendant toute la durée du chantier des clôtures de la façon suivante:
 - clôtures en treillis métalliques de hauteur 2 m, à installer du côté sud et du côté est du terrain (environ 75 ml)
 - portail
 - clôture plastifiée rouge sur les deux autres côtés du terrain (environ 175 ml)
 - la matérialisation par rubans rouges des zones réservées aux circulations dans l'enceinte du chantier
 - l'installation d'un bungalow de chantier et de sanitaires suivant prescriptions du PGC
 - toutes les prestations précisées aux CCAP et PGC.

* les démarches nécessaires auprès des services techniques de la Commune

* la fourniture au maître d'œuvre et au coordonnateur sécurité, pour approbation, du plan d'installation du chantier

* l'implantation des maisons sur plates-formes exécutées par le lot TERRASSEMENT (entente avec ce lot)

* le traçage des traits de niveau

* toutes les mesures nécessaires à la protection des bâtiments voisins.

* le nettoyage régulier des voies publiques

* en fin de chantier, l'entreprise devra débarrasser tous ses détritiques et procéder au nettoyage général des abords, enlèvement des clôtures, etc ...

L'entrepreneur établira ses besoins en eau, électricité, prendra les contacts nécessaires avec les concessionnaires concernés et effectuera à sa charge tous les branchements et installations nécessaires au déroulement du chantier.

D'une façon générale, l'entreprise devra toutes les prestations décrites à l'annexe A de la norme NF P 03-001.

L'entreprise veillera au respect des règles de sécurité relatives à la protection collective des ouvriers et devra la mise en place de tous les dispositifs de protection collective nécessaires, elle respectera en ce sens toutes les prescriptions du chapitre 10 et de l'article A.1.2.7 de la norme NF P 003.01.

En particulier des garde-corps de protection à la chute seront installés au fur et à mesure de la construction en bordures de dalles.

2 - coordination avec les autres entreprises

L'entreprise veillera à la coordination générale avec toutes les entreprises ayant une interférence avec ses travaux.

L'entreprise devra toutes les réservations et rebouchages nécessaires à tous les autres corps d'état. Dans la mesure où un corps d'état ne lui aurait pas remis à temps les plans de réservations nécessaires, l'entreprise assurera les percements, à charge du corps d'état concerné, après accord de la maîtrise d'œuvre.

CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

Les règles de calculs sont les règles NV 84 modifiées 95 du DTU P 06.006. La surcharge de neige à prendre en compte est de 150 kg/m²

La construction devra prendre en compte les règles parasismiques PS 92, immeuble de classe B.

Les travaux seront effectués conformément aux normes, règlements et DTU en vigueur concernant les ouvrages à exécuter ; particulièrement les DTU 20.1 – 21 – 23 – 24.1 – 13.11.

Pour ce qui concerne les bétons, les sables et graviers entrant dans la composition des bétons seront propres et conformes aux normes NF P 18.301 et NF P 18.304, l'eau de gâchage sera conforme à la norme NF 18.301, la mise en place des bétons se fera par vibration dans la masse.

La constance dans les caractéristiques des bétons devra être particulièrement surveillée en cas de transport ou manutention de ceux-ci. Par toute température inférieure à 5°, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour protéger les bétons des effets dommageables du froid. Par temps chaud, protection et arrosage seront prévus.

Les coffrages devront être bien étayés pour éviter toute déformation, l'enlèvement des étais devra se faire au bout de 21 jours si la température est supérieure à 4°.

Toutes les armatures seront mises en place à la distance réglementaire d'au minimum 2 cm des parements extérieurs des bétons, elles seront façonnées et mises en place suivant spécifications des plans du bureau d'étude B.A.

Toutes les armatures en attente seront crossées.

En ce qui concerne les mortiers, ceux-ci seront réalisés à partir de sables roulés de rivière, propres, conformes aux normes NF P 18.301 et NF P 18.304, l'eau de gâchage sera conforme à la norme NF P18.304, l'emploi de sables pulvérulents est interdit.

Les blocs d'aggloméré de béton seront conformes aux normes NF P 14-101, NF P14-301, NF P 14-402, NF P 14-304.

La planéité des surfaces des planchers en béton surfacé sera telle que la flèche maximale sous une règle de 2 mètres soit égale à 5 mm au maximum, et 2 mm sous une règle de 20 cm. Pas de tolérance de désaffleurement, pente maximale tolérée 1/1000.

Les parements des élévations en béton (coffrage soigné), seront tels que la planéité rapportée à la règle de 2 mètre soit au maximum de 7 mm, et de 2 mm sous une règle de 20 cm. Pas de tolérance de désaffleurement.

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

A - FONDATIONS

Les plates-formes seront réalisées par le lot TERRASSEMENT.

Les fondations seront coulées en pleine fouille.

Profondeur hors gel à respecter : 80 cm.

A1 - Fouille en rigole et en trou

Fouille en rigole et en trou pour semelles filantes de fondation, longrines et massifs, compris évacuation des matériaux extraits.

A2 - Béton de propreté

Béton de propreté, dosé à 150 kg/m³ de CPA 45, classe B25, sur une épaisseur de 10 cm, en fonds de fouilles, compris nettoyage préalable des fouilles.

A3 - Gros béton

Gros béton dosé à 250 kg/m³ de CPA 45, suivant plans BA.

Localisation :

* sur-profondeur vers sondage P7

A4 - Béton de fondations

Béton dosé à 350 kg/m³ de CPA 45, vibré, pour semelles, longrines et massifs de fondations.

A5 - Coffrage ordinaire

Coffrage en planches, ordinaire, pour semelles, massifs et gros béton de fondations.

A6 - Remblaiement autour des bâtiments

Apport de matériau graveleux et filtrant 100/200 propre et exempt de fines, et mise en place de celui-ci autour des fondations après réalisation des murs enterrés.

B - ELEVATIONSB1 - Murs en béton banché

Murs en béton banché comprenant:

B1.1 - Béton

Béton dosé à 350 kg/m³ de CPA 45, vibré.

B1.2 - Coffrage

Coffrage des bétons ci-avant.

Localisation :

* tous les murs enterrés sous dallages

La quantité de béton indiquée comprend les bétons à couler dans les murs en agglomérés creux (poteaux d'angles etc..)

B2 - Arases de toiture

Après pose de la charpente, exécution des arases en béton armé, compris coffrage, ligatures des pannes et toutes sujétions.

B3 - Murs en parpaings de 17,5 cm

Exécution de murs en agglomérés de béton creux de 17,5 cm d'épaisseur, hourdés au mortier de ciment, compris coupes, joints raclés, agglos autour des ouvertures, agglos d'angles, arase étanche à la liaison avec les murs banchés, enduit de dressage des arêtes autour des ouvertures pour recevoir les menuiseries (côté intérieur), et toutes sujétions.

Localisation :

Murs de façades et de refends

B4 - Linteaux BA

Exécution de linteaux en béton armé, coulés en place ou préfabriqués, compris coffrage soigné, béton dosé à 350 kg/m³ de CPA 45.

Les quantités d'aciers HA sont incluses dans le poste armatures.

C – POUTRES

Réalisation de poutres en béton armé suivant sections des plans BA, comprenant:

C1 - Béton

Béton dosé à 350 kg/m³ de CPA 45, classe B25, vibré.

C2 - Coffrage soigné

Coffrage soigné des bétons ci-avant, en planches, compris ragréage si nécessaire.

D - PLANCHERS

D1 – Dalle préfabriquée isolante

Dalle BA préfabriquée d'épaisseur 20 cm, isolante (R mini = 2.25 °C/W) comprenant :

- poutrelles à talon de 12 cm
- hourdis polystyrène à languette avec sous-face fibralith assurant la protection du polystyrène
- armatures chapeaux à 1 kg/m²
- treillis soudé 200/200
- table de compression de 8 cm en béton dosé à 350 kg/m³ de CPA 45
- surface lissée prête à recevoir un revêtement de sol collé après ragréage à 2 kg/m²
- étais, réservations, trémies
- toutes sujétions de conformité aux prescriptions techniques du fabricant

Localisation :

* dalle sur garage de la maison 3

D2 – Dalle préfabriquée non isolante

Dalle BA préfabriquée d'épaisseur 20 cm comprenant :

- poutrelles à talon de 12 cm
- hourdis béton
- armatures chapeaux à 1 kg/m²
- treillis soudé 200/200
- table de compression de 8 cm en béton dosé à 350 kg/m³ de CPA 45
- étais, réservations, trémies
- surface rendue lissée prête à recevoir un revêtement de sol collé après ragréage à 2 kg/m²
- toutes sujétions de conformité aux prescriptions techniques du fabricant

Localisation :

* dalles planchers des étages sauf dalle sur garage de la maison 3

D3 – Béton pour chaînages

Béton dosé à 350 kg/m³ de CPA 45 , pour chaînages périmétriques et de refends des dalles.

D4 – Coffrage pour chaînages

Coffrage en planelles d'agglos pour chaînages périmétriques.

D5 – Hérissonnage sous dallages

Réalisation de hérissonnage sous dallage comprenant

- mise à plat de la plate-forme
- fourniture et pose d'un feutre géotextile type BIDIM
- hérissonnage en tout venant 0/100, sur 35 cm d'épaisseur moyenne soigneusement réglé et compacté, y compris essais à la plaque pour obtention des valeurs suivantes : EV2 > 600 daN/cm² et EV2/EV1 < 2.2

D6 – Dallage

Sur hérissonnage prévu ci-avant, exécution d'un dallage en béton, d'épaisseur 12 cm comprenant :

- fourniture et pose d'un film polyane de 200 micros
- fourniture et pose d'un treillis soudé P 188 R calé au coulage
- béton dosé à 350 kg/m³ de CPA 45, vibré, sur une épaisseur de 12 cm
- formes de pentes pour raccordement aux siphons de sol
- surface lissée prête à recevoir un revêtement de sol collé après enduit de lissage à 2 kg/m²

localisation :

* dallages des rez de chaussée des maisons

D7 – Dallage extérieur

Exécution de dallage de 12 cm d'épaisseur dito ci-avant, mais comprenant mise à plat du terrain et apport et mise en place de tout-venant 0/100 compacté sur 40 cm d'épaisseur.

Surface bouchardée.

Localisation :

* aire de ramassage des ordures ménagères

D8 – Isolation sous dallage

Fourniture et pose de panneaux de polystyrène expansé type UNIMAT 451 ou équivalent, de 40 mm d'épaisseur, compris calage soigné, coupes et toutes sujétions.

localisation :

* dallages des rez de chaussée des maisons

D9 – Tout-venant supplémentaire

Fourniture et mise en place de tout-venant 0/100 supplémentaire pour les hérissonnages des dallages, y compris compactage.

Localisation :

* vers point de sondage P7

E - ESCALIERSE1 - Escalier sur paillasse

Escalier en béton armé coulé sur place ou préfabriqué, comprenant coffrage de la sous face, paillasse en béton armé dosé à 350 kg/m³ de CPA 45, armatures HA, marches en béton, coffrage soigné des parements, surface lissée, nez arrondi au fer.

E1.1 – Marches droitesE1.2 – Marches balancées**F – DIVERS**F1 – Seuils

Exécution de seuils en béton, armatures en attente, coffrage suivant plans de détails fournis par les lots concernés, surface bouchardée, pente et toutes sujétions.

Localisation :

* portes d'entrée et portes-fenêtres

F2 – Appuis

Exécution d'appuis de fenêtre en béton, avec rejingot, pente, débord avec goutte pendante, oreilles du côté intérieur, coffrage suivant plans de détails fournis par les lots concernés. Surface lissée.

F3 – Barreaudage

Barreaudage pour ouverture de 70/85 cm comprenant 2 lisses horizontales de section carrée 40/40 mm scellées en maçonnerie et barreaux verticaux de section carrée 20/20 mm soudés aux lisses, distants au maximum de 10 cm.

Localisation :

* châssis des salles des bains des maisons 8 et 9

G - ARMATURESG1 - Armatures HA

Façonnage, fourniture et mise en place d'armatures en acier Haute Adhérence pour l'ensemble de l'opération.

G2 - Armatures TS

Façonnage, fourniture et mise en place d'armatures en treillis soudé pour l'ensemble de l'opération.

OPAC DE LA SAVOIE - CHAMBERY

« LES GLIERES BLANCHES » - COMMUNE DE GRIGNON
SAVOIE

CONSTRUCTION DE NEUF MAISONS LOCATIVES

<u>Maître d'ouvrage</u> OPAC de la Savoie 7 rue de l'Iseran 73024 CHAMBERY - CEDEX tél. : 04-79-96-60-60	<u>Architecte</u> Raymond Brun – architecte DPLG 7 rue François Carle - Barberaz BP 05 – 73017 CHAMBERY CEDEX Tél. : 04-79-85-70-43
<u>Bureau d'études structure</u> S.E.C.O.B.A. 286 avenue du Grand Verger 73000 CHAMBERY tél. : 04.79.68.27.60	<u>Bureau d'études fluides</u> Philippe Brun 7 rue François Carle 73000 BARBERAZ tél. : 04-79-60-06-67
<u>Coordination sécurité</u> Raymond Brun – coordonnateur niveau 1 7 rue François Carle - Barberaz BP 05 – 73017 CHAMBERY CEDEX Tél. : 04-79-85-70-43	<u>Contrôle technique</u> VERITAS 812 route de Plaimpalais 73230 SAINT ALBAN LEYSSE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT n° 03 E – MENUISERIES EXTERIEURES PVC - VITRERIEDCE

Mars 2000

PRESTATIONS DE L'ENTREPRISE

Les prestations de l'entreprise comprennent :

- *les dessins d'exécution de ses ouvrages, à faire approuver au préalable à l'architecte
- *la coordination avec les autres corps d'état en particulier, les lots GROS ŒUVRE-SANITAIRE
- *toutes les sujétions d'aménée, mise en place et protection de ses ouvrages
- *l'implantation de ses ouvrages
- *le réglage et ajustage des menuiseries
- *tous les travaux de fixation de ses ouvrages
- *le nettoyage des locaux après intervention
- *toutes les mesures nécessaires à la protection collective des ouvriers.
- *la vérification des cotes avant fabrication
- * la protection de ses ouvrages (les vitrages seront réceptionnés par le maître d'œuvre dès leur pose).

L'entreprise devra fournir à l'architecte, à sa demande, tous les procès-verbaux d'essais ou avis techniques ainsi que les échantillons qui lui seraient réclamés.

CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

L'ouvrage est situé dans le département de la Savoie, à une altitude moyenne de 1330 m. Ces constructions sont réputées comme étant isolées du reste du village de Grignon et de ce fait leurs façades sont considérées comme étant non abritées.

Du fait de la dénivellation importante du terrain, il faudra majorer de 10 m la hauteur des fenêtres au-dessus du sol.

Menuiseries PVC

Les menuiseries PVC auront un classement A3 - E2 - V2 suivant les conditions explicitées dans le DTU 36.1 / 37.1. En fonction de ces critères, tous les renforts nécessaires seront dus et le nombre de paumelles de ferrage sera établi. L'indice d'affaiblissement acoustique sera conforme à la nouvelle norme en vigueur.

Les ouvrages seront réalisés conformément aux DTU et normes françaises en vigueur.

Les profilés et les menuiseries devront avoir reçu un avis du CSTB, leur conception et leur mise en oeuvre seront conformes à la norme P 24-500.

Les profilés dormants feront office de couvre-joints.

Le menuiseries sont prévues vitrées suivant descriptif ci-après.

Les mortaises pour arrivées d'air frais devront être réalisées à l'usine, sans rupture des renforts, la fourniture et la pose des arrivées d'air étant prévues au lot VMC.

Toutes les spécifications des textes généraux du CSTB concernant les profilés, les renforts, les quincailleries, les mastics, la fabrication, les vitrages, la pose, les tolérances, les fixations et le

calfeutrement devront être respectées.

Toutes les sujétions d'étanchéité à l'air et à l'eau sont dues par ce lot, ainsi que toutes les sujétions de raccordements aux autres éléments de la construction.

Vitrierie

Les vitrages seront conformes aux normes françaises NF P 78-201 concernant les produits verriers. Ils seront posés en menuiseries PVC.

Les épaisseurs des vitrages seront vérifiées et éventuellement adaptées en fonction des spécification du DTU 39.

Les vitrages seront posés dans des feuillures auto-drainantes, l'étanchéité sera assurée par des profilés extrudés en polychloroprène ou ETP

Les vitrages isolants devront justifier d'une certification CEKAL.

Après pose, les vitrages seront vérifiés par le maître d'œuvre qui constatera leur parfait état, les volumes non acceptés seront changés aux frais de l'entreprise.

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

A – MENUISERIES EXTERIEURES

Les profilés seront extrudés en PVC de couleur blanche, teintés dans la masse, multichambre, à doubles joints à frappe, type REHAU PVC 1406 ou strictement équivalent, ils comporteront les renforts nécessaires.

Les menuiseries seront du type REHAU S 709 ou équivalent.

Les cadres dormant et ouvrant auront une épaisseur de 60 mm.

Les parclozes des vitrages seront adaptées aux différentes épaisseurs.

Tous les assemblages devront être soudés.

Toutes les menuiseries s'entendent y compris renvoi d'eau, pièces d'appui, tapées nécessaires en fonction de l'épaisseur de l'isolation intérieure, joints d'étanchéité à l'air et à l'eau et tous accessoires et renforts en acier suivant prescriptions techniques du fabricant et réglementation.

Les poignées seront de couleur blanche, en PVC.

Les éléments de rotation des ouvrants seront des paumelles en aluminium laqué, elles auront un axe en acier de \varnothing 6 mm avec rondelle polyamide.

Les menuiseries extérieures répondront au classement A3 - E2 - V2, elles s'entendent y compris vitrage isolant type BIVER de SAINT GOBAIN ou équivalent, constitué d'une glace PLANILUX de 4 mm côté intérieur, d'une lame d'air déshydraté de 10 mm et d'une glace PLANILUX de 4 mm côté extérieur..

A1 – Châssis de 70/85 – 1V

Châssis de 70/85 cm à un vantail ouvrant à la française.

A1bis – Châssis de 70/85 – 1V – vitrage dépoli

Châssis de 70/85 cm à un vantail ouvrant à la française avec une face du vitrage dépolie.

Localisation :

* châssis des salles de bains

A2 – Châssis de 90/125 – 1V

Châssis de 90/125 cm à un vantail ouvrant à la française.

A3 – Fenêtre de 120/95 – 2V

Fenêtre de 120/95 cm à deux vantaux ouvrant à la française

A4 – Fenêtre de 120/125 – 2V

Fenêtre de 120/125 cm à deux vantaux ouvrants à la française

A5 – Porte-fenêtre de 120/215 – 2V

Porte-fenêtre de 120/215 cm à deux vantaux ouvrant à la française.