

CAHIER DES CHARGES GENERALES et DES CONDITIONS TECHNIQUES.

Description annexée à la convention passée le 21.04.1967

entre

la sprl. B.E.C.R.A., 72, rue Joseph II, à Bruxelles 4

et

Monsieur et Madame
demeurant à

BAUS-DEWAET Jean
2c. chaussée de Louvain. Beruweren

concernant la réalisation, sur leur terrain, sis à

Woluwe' St Pierre - Clos de la Forêt.
d'une maison de type :

Appartement + Garage (n°2) cave n°3

ART. 1 - CLAUSES GENERALES.

Le présent cahier des charges, de même que les divers documents et annexes qui le complètent, ont pour objet la réglementation des travaux de gros-oeuvre et de parachèvement de la construction désignée ci-dessus de façon à livrer un travail complet et répondant à la destination normale de chaque série d'ouvrages du ou des corps d'état.

L'entreprise sera adjudgée comme suit par corps d'état :

- I Entreprise de gros-oeuvre ;
- II - d'installation électrique ;
- III - de plomberie et installation sanitaire ;
- IV - de chauffage ;
- V - de menuiserie ;
- VI - des escaliers ;
- ~~VII - des volets mécaniques ou contrevents ;~~ 5.
- VIII - d'équipement cuisine ;
- IX - de plafonnage ;
- X - de chape ;
- XI - revêtements et carrelages ;
- XII - de marbrerie ;
- XIII - de vitrerie ;
- XIV - de ferronnerie ;
- XV - de peinture ;
- XVI - de cheminée ;
- ~~XVII - de zone de recul et clôture.~~ 5.

Chaque entrepreneur d'un corps d'état autre que le gros-oeuvre, doit indiquer, d'une façon claire et précise, aux documents de sa soumission, les travaux qui incombent habituellement à l'entrepreneur de gros-oeuvre, tels que travaux de petites maçonneries, socles, de moteurs, cendriers, ouvertures et fermetures de gaines, de caniveaux, percements, fourniture de sable et de mortier, aide du maçon, scellements divers, renseignements techniques pouvant modifier les gaines et conduits indiqués aux plans, etc...

Faute de prévenir en temps utile l'entrepreneur de gros-oeuvre de la nécessité et des dimensions exactes de ces travaux, l'entrepreneur de corps d'état autre que le gros-oeuvre devra les faire exécuter à ses frais.

ART. 2 - CONTRACTANTS.

Les engagements contractés par les entrepreneurs et le maître de l'ouvrage le sont en leur nom personnel.

ART. 3 - MODE DE L'ENTREPRISE.

La présente entreprise, qu'elle soit générale ou par corps d'état, constitue un forfait relatif à prix global.

Par forfait relatif il faut entendre que le propriétaire se réserve le droit d'apporter des modifications à la construction dans une proportion déterminée. Malgré ce droit, le forfait subsiste, c.à.d. que l'entrepreneur devra, pour et moyennant le prix convenu, réajusté par les décomptes, exécuter selon les règles de l'art de bâtir, à ses frais, risques et périls et dans les délais prévus au contrat, tous les travaux indiqués aux documents ou annexes du présent dossier.

Les divers documents du présent dossier se complètent mutuellement. L'entrepreneur de gros-oeuvre ou autre, ne peut faire aucun travail occasionnant un supplément de dépense, sans une autorisation écrite du propriétaire.

Le maître de l'ouvrage ne peut en aucune façon, sous peine de rupture du contrat de base (conventions passées entre la sprl. B.E.C. R.A. et lui-même), faire exécuter des travaux supplémentaires sans l'accord préalable de la sprl. B.E.C.R.A.

ART. 4 - ENGAGEMENTS.

L'entrepreneur de gros-oeuvre s'engage à exécuter les fondations du bâtiment selon la nature et l'emplacement du terrain qu'il reconnaît connaître parfaitement, et avoir supputé tous les aléas qu'il pourrait rencontrer au cours de l'exécution des travaux.

La soumission comportera :

1) L'ensemble du travail de gros-oeuvre, sur fondations normales à 100 cm. de profondeur maximum sous le niveau inférieur de la construction.

2) Dans le cas de fondations spéciales pour mauvais sol, la valeur détaillée et le genre de fondations adopté.

La dépense totale pour fondations spéciales venant toujours en supplément à charge du propriétaire, Maître de l'ouvrage.

L'entrepreneur ne pourra céder son entreprise, en tout ou en partie, sans consentement écrit du propriétaire ou de son délégué.

Au cas où ce cahier des charges, les plans et compléments s'y rapportant, contiendraient des clauses qui ne s'accordent pas avec les règles de la bonne construction, soit de par leur nature, ou, pour le cas particulier de cette construction, ces différents entrepreneurs sont, dans leur qualité d'hommes de métier qualifiés, tenus de prévenir le maître de l'ouvrage.

ART. 5 - EXECUTION.

Tous les travaux seront exécutés conformément aux indications des plans d'ensemble, de détail et descriptions dressés par un Architecte immatriculé, désigné par le Maître de l'ouvrage.

ART. 6 - MATERIAUX.

Tous les matériaux indistinctement doivent réunir les qualités prescrites par les présents documents.

L'entrepreneur est tenu de faire un examen rigoureux de ces matériaux avant l'emploi, l'architecte ayant le droit, même après leur mise en oeuvre, de refuser ceux qui ne répondraient pas aux conditions imposées.

Les matériaux qui ne réunissent pas les qualités prescrites sont immédiatement enlevés et transportés hors du chantier par les soins de l'entrepreneur, et à au moins 500 m., faute de quoi l'entrepreneur est passible de mesures d'office et des frais qui en résultent.

ART. 7 - DELAIS D'ACHEVEMENT.

Les adjudicataires désignés par le maître de l'ouvrage, sont tenus de signer pour accord les dates limites de début et finition des travaux qui leur seront confiés pour exécution. Sauf imprévus, dus à des cas de force majeure, l'entrepreneur est tenu de terminer complètement les travaux de son entreprise dans les délais fixés et acceptés. La date de commencement des travaux de chaque corps d'état sera déterminée mais pourra dépendre de l'état d'avancement des autres corps d'état le précédent. Une fois débutés, les travaux seront poursuivis activement et sans interruption.

ART. 8 - MARCHE DES TRAVAUX.

Les entrepreneurs sont tenus d'assister aux réunions que le maître de l'ouvrage, ou son architecte, jugerait utile de tenir. Ils ont en outre obligation de prendre toutes mesures utiles et dispositions nécessaires pour satisfaire aux règlements communaux et aux règlements de voirie, sans que le propriétaire soit obligé d'intervenir.

ART. 9 - PENALITES.

Au cas où les travaux de leur entreprise ne seraient pas achevés dans les délais fixés, les entrepreneurs de gros-oeuvre, de plafonnage, et de menuiserie subiront une amende de 300,- fr. par jour ouvrable de retard.

Pour les autres corps d'état cette amende est portée à 200,- fr. par jour ouvrable.

Le retard sera constaté par écrit et la pénalité sera comptée de plein droit à partir du dixième jour de retard.

ART. 10 - MESURES A PRENDRE POUR ASSURER L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX.

Lorsque la date fixée pour l'achèvement des travaux de n'importe quel corps d'état approchant, le Maître de l'ouvrage prévoit que l'entreprise ne pourra être achevée dans le délai stipulé, il peut faire constater la carence, par voie d'expertise ou par voie juridique.

Après avoir dressé le procès verbal de constat, les parties devant être appelées, l'expert a pour mission d'ordonner et de faire prendre, à charge de l'entrepreneur défailant toutes les mesures qu'il jugera susceptibles de mettre fin le plus promptement possible à la situation en question ; il suivra l'ordre, la marche et l'exécution des travaux.

Après l'achèvement de ceux-ci, l'expert arbitre établira endéans le mois le décompte des dépenses nécessitées par les travaux ordonnés d'office.

Il fixera la date à laquelle l'ensemble des travaux sera considéré comme achevé ; s'il y a dommage, il l'établira et en fixera éventuellement le montant.

Les mesures dont l'application pourra ainsi être réclamée par le Maître de l'ouvrage pourront éventuellement consister à pourvoir d'office à l'achèvement des ouvrages en employant les ouvriers, le matériel et les matériaux de l'entrepreneur en carence. Cette mesure pourra être prise après constat d'état des lieux par voie d'expert et mise en demeure de reprise des travaux dans les 24 Heures. Le cas échéant, l'entrepreneur doit arrêter les travaux à partir du jour où l'ordre lui en sera donné par les experts - arbitres, ou par les propriétaires et l'architecte et ceci en cas de faute grave, retard conséquent ou incapacité de remplir ses obligations.

ART. 11 - INTERRUPTION POUR INTEMPERIES.

Pendant la mauvaise saison les travaux peuvent être interrompus si leur exécution ne fournit pas les garanties nécessaires de bonne exécution.

Dans ce cas la durée de l'interruption vient s'ajouter au délai d'exécution initialement prévu.

ART. 12 - RESPONSABILITES.

Durant le cours des travaux, l'adjudicataire, c'est-à-dire l'entrepreneur désigné par le maître de l'ouvrage, sera responsable de tous travaux, tant ceux exécutés par lui-même que ceux exécutés par ses soustraitants.

L'entrepreneur sera responsable de l'entretien et de la conservation des travaux jusqu'à la réception par le maître de l'ouvrage ; il devra notamment faire assurer la construction contre les risques d'incendie.

Il sera de même responsable de la police du chantier et souscrira des assurances tant pour les accidents de travail que pour sa responsabilité civile.

Il sera responsable des dommages causés aux voisins et sera tenu d'en faire constater l'état des lieux avant le début des travaux.

Passé la réception, l'entrepreneur est garant vis-à-vis du maître de l'ouvrage de la bonne tenue de ses travaux dans les termes du Code Civil - articles 1792 et 2270.

ART. 13 - CONSERVATION.

Aucune détérioration d'ouvrage, d'un corps d'état, en tout ou en partie, par un autre corps d'état ne sera admise.

Tout préjudice, retard, détérioration ou dégradation encourus par un corps d'état et ce, par la faute d'un ou de plusieurs autres corps d'état, sera porté en compte à ceux-ci proportionnellement à leur responsabilité.

ART. 14 - RECEPTION

Lorsque les travaux faisant partie de l'entreprise sont entièrement achevés, l'entrepreneur en demande la réception provisoire au maître de l'ouvrage et à l'architecte.

Dans les quinze jours de cette demande, l'architecte procède à l'inspection de ces travaux et dresse un procès verbal constatant soit leur réception provisoire, soit le refus motivé de les recevoir. Dans ce cas, l'entrepreneur est tenu de mettre ses travaux en état de réception provisoire dans le plus bref délai.

S'il ne fait pas diligence, l'architecte peut y faire procéder d'office. Sitôt les travaux en état de réception provisoire l'architecte procède à celle-ci.

A partir de cette date commence la période de responsabilité décennale pour l'entrepreneur.

Deux mois après la date de réception provisoire, l'architecte procède à un nouvel examen des travaux et délivre, si tous les travaux sont trouvés conformes, le procès verbal de réception définitive.

L'occupation par le maître de l'ouvrage de certains locaux avant l'achèvement complet du bâtiment sera considérée comme une réception définitive.

Si, pour une raison quelconque, l'entrepreneur n'exécutait pas les travaux de réfection indiqués au procès verbal de réception, l'architecte est conventionnellement et irrévocablement habilité à déterminer le montant des travaux restant à faire. Ce montant sera déduit de la somme restant à payer par le maître de l'ouvrage et porté au débit de l'entrepreneur. Ces travaux pourront alors être exécutés par un tiers entrepreneur.

Au cas, où la somme restant à payer serait insuffisante pour couvrir les frais ainsi occasionnés, le maître de l'ouvrage est seul habilité à se retourner contre l'entrepreneur défaillant, pour une somme égale à la différence manquante, et ce par toute forme juridique de son choix.

Les réceptions étant faites, l'entrepreneur du gros-oeuvre sera responsable dans les termes de l'article 1792 du Code Civil vis-à-vis du maître de l'ouvrage ; les entrepreneurs de parachèvement seront responsables pour la période de garantie usuelle donnée par les Chambres Syndicales des différents corps de métier.

ART. 15 - MESURES D'OFFICE.

Au cas où l'entrepreneur contreviendrait aux articles du présent contrat, le maître de l'ouvrage serait en droit, quarante-huit heures après la mise en demeure par lettre recommandée restée sans suite, d'ordonner la suspension des travaux ou de faire poursuivre ceux-ci par un autre entrepreneur, sans que l'entrepreneur puisse se prévaloir de l'article 1794 du Code Civil ayant trait à la dénonciation du contrat de l'ouvrage, et sans préjudice aux dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par le maître de l'ouvrage.

ART. 16 - CONTRAVENTIONS.

L'entrepreneur aura à supporter personnellement toutes les contraventions qui lui seraient dressées par l'Administration, sans aucune responsabilité

du maître de l'ouvrage, de l'architecte, ou de la sprl. B.E.C.R.A.

ART. 17 - DECES - FAILLITE DE L'ENTREPRENEUR.

Le décès d'un des contractants ne constitue pas un motif de résiliation des contrats d'entreprise.

Les travaux peuvent être continués à charge des héritiers de la partie en cause.

En cas de faillite d'un des contractants, le contrat est résilié d'office. Lors de la constatation de la faillite il sera dressé aux frais de masse faillie, un état descriptif des lieux avec mention du montant correspondant.

Cet état descriptif sera dressé par un expert judiciaire désigné à la diligence du Tribunal.

Les sommes restant dues pourront être utilisées au mieux des intérêts en vue de l'achèvement de l'ouvrage, avec décompte final, suivant avis de l'expert judiciaire nommé.

ART. 18 - CONTESTATIONS.

Tout conflit à naître sera réglé par voie d'arbitrage.

Les parties désigneront par compromis, le ou les trois arbitres.

Si elles ne peuvent s'entendre, cette désignation se fera par le président du Tribunal compétant, à la demande de la partie la plus diligente.

Tous les frais d'arbitrage seront supportés par la partie succombante.

ART. 19 - FACTURATION.

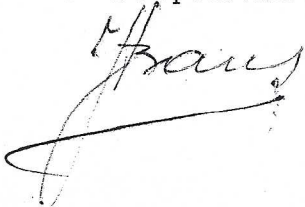
Les facturations se feront par les entrepreneurs au nom du maître de l'ouvrage. Chaque paiement devra s'effectuer dès réception de la facture. Dans le cas où les conditions de paiement ne seraient pas observées, les entrepreneurs se réservent le droit absolu d'arrêter les travaux sans que le maître de l'ouvrage puisse revendiquer des dommages et intérêts, et éventuellement ils se réservent le droit d'invoquer la rupture du contrat.

ART. 20 - TAXES.

Les taxes de bâtisse, de raccordement à l'eau, l'électricité, le gaz, à l'égout, au téléphone, ainsi que la taxe de transmission sont à charge du maître de l'ouvrage.

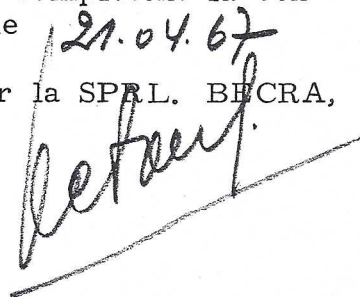
Après avoir pris connaissance des clauses générales qui régissent la réalisation de la construction décrite ci-après et qui complètent la convention de base, signent pour accord, à Bruxelles, le

le Propriétaire,



l'Entrepreneur
(pour adjudication des
travaux lui incombant
uniquement).

pour la SPRL. BECRA,

21.04.67


I. ENTREPRISE DE GROS-OEUVRE.

ART. 1 - NOTE GENERALE.

Tous les matériaux seront de qualité, de composition, de forme, de dimensions, de poids et de provenance indiqués aux plans et cahier des charges ; ils seront conformes aux règles de l'art de bâtir.

Dans tous les travaux, appareils, accessoires, etc..., indiqués dans la description ci-dessous du présent cahier des charges ainsi que sur les plans, sont compris : fourniture, transport et pose avec tous leurs moyens d'attache, de fixation, et le cas échéant de fermeture.

ART. 2 - DEBLAIS ET REMBLAIS.

Si les terrains destinés à recevoir l'assise du bâtiment sont boisés, ils seront déboisés et essouchés. Les arbres et taillis abattus restent la propriété du maître de l'ouvrage.

Ils seront transportés et remisés à l'endroit du terrain destiné à cet effet.

L'entreprise de gros-oeuvre devra établir les terrassements pour fondations, égoûts, canalisations diverses et autres constructions souterraines, y compris remploi en remblais, étançonnage, blindage, dommage éventuel, épuisement, transport de terre en trop.

L'adjudicataire entrepreneur de gros-oeuvre est tenu de vérifier toutes les côtes du plan. En cas d'erreur dans les côtes ou d'omission, il devra en référer à l'architecte.

Avant de calculer le prix des terrassements à exécuter, l'entreprise de gros-oeuvre se sera assurée de la nature du terrain ; elle devra connaître la profondeur du bon sol sur lequel les fondations doivent être établies.

L'entrepreneur ne sera pas admis à réclamer au maître de l'ouvrage le paiement des travaux supplémentaires de terrassements nécessités par la nature du sol, s'il n'en est pas fait mention dans sa remise de prix.

Les fouilles seront pratiquées aux dimensions permettant l'exécution facile des fondations et des travaux souterrains.

Toutefois, dans le métré et dans le décompte des travaux supplémentaires, le mesurage se fera au cubage net, c'est-à-dire en prenant les dimensions exactes de l'empattement extérieur des fondations et, tenant compte du talus.

L'adjudicataire a le choix des moyens d'excavation et de transport. Les terres et autres matières déblayées seront immédiatement écartées des fouilles de façon à dégager les tranchées et leurs abords et éviter les affeuillements et effondrements des fouilles par le poids des terres de déblais.

Il exécutera à ses frais les travaux de drainage et d'épuisement d'eau éventuellement nécessaires, ainsi que l'éтанçonnage et le blindage des fouilles.

Dans le cas où l'entrepreneur descendrait les fouilles à une profondeur plus grande que celle prescrite, il ne pourra les rétablir au niveau voulu au moyen d'un exhaussement en terres, mais il devra augmenter en conséquence la hauteur des fondations sans que cependant, il lui soit tenu compte de ce surcroît de dépenses.

Les remblais devront être damés par couches de 20 cm. d'épaisseur de terres humidifiées. Ils seront exécutés à l'aide de terre provenant de déblais, à l'exclusion de terres marécageuses, tourbeuses, de racines, bois, gazon, décombres, pierrailles, "pierre de chaux," etc.

Dans les parties jardin, les terres ne seront pas damées.

Pour la fouille superficielle de ceux-ci, l'entrepreneur utilisera les terres végétales provenant des fouilles.

Le terrain sera nivelé et égalisé selon prescription des plans.

ART. 3 - CIMENT.

Le ciment Portland artificiel (CPNa) sera employé pour tous les travaux ; il sera conservé sur le chantier à l'abri de toute altération.

L'entrepreneur devra s'assurer par lui-même que le ciment dont il fait usage possède toutes les qualités requises. Il devra prendre ses dispositions pour avoir, durant la période des travaux, un ciment d'une qualité homogène, âgé de 3 mois, non éventé.

ART. 4 - SABLE.

- Sable du Rhin pour B.A. et lissages.
- Sable 1/2 ou rude pour maçonnerie. Ce sable sera d'un grain sec, graveleux, criant à la main et dégagé de toute partie terreuse ou de corps étrangers.

Avant la mise en oeuvre, le sable devra toujours être passé à la claie dont les mailles auront un maximum de 1/2 cm. de côté.

ART. 5 - MORTIERS.

Les mortiers seront confectionnés par petites quantités à mesure des besoins et immédiatement avant leur mise en oeuvre.

Le mortier devra faire prise au plus tard après 2 jours d'immersion et continuer à durcir. Les matériaux perdus par le manque de prévoyance de l'entrepreneur n'interviendront en aucun cas pour un décompte.

Mortier M1. le mortier pour maçonneries ordinaires sera composé de 270 à 300 kg. de ciment par m³. de sable rude ou demi-rude.

Mortier M2. le mortier pour pose de pavements, enduits, rejointoyage des tuiles faîtières, lutation de tuyaux en grès, béton armé, etc..., sera composé de 2 parties de sable fin du Rhin pour 1 partie de CPNa.

On lissera les enduits des maçonneries à la truelle en employant également du mortier de ciment M2.

ART. 6 - EGOUTS.

Les égouts seront construits en tuyaux de grès vernissé de dimensions indiquées aux plans et établis dans les meilleures conditions, avec coudes, etc...

Les grès seront faits d'argile plastique cuite à haute température, vitrifiée par projection de sel marin. Ils seront parfaitement cuits et homogènes dans leur épaisseur, d'une épaisseur uniforme, de section circulaire, imperméables, bien plans, de rectitude parfaite, de glaçure uniforme intérieurement et extérieurement, sans brûlures, ni fendilles,

ni crevasses, et rendant un son net à la percussion.

L'emploi de terre cuite est prohibé. La pente aura 3 cm. par mètre + ou -. Ils seront établis sur béton de briquillons. Les joints seront parfaitement lutés au ciment. Les tranchées des égoûts ne seront remblayées qu'après inspection du travail. Un tampon sera passé après pose de lutation des tuyaux pour s'assurer qu'ils ne sont pas obstrués et ne présentent aucune arête. L'étanchéité de ces tuyaux devra être parfaite.

Des essais seront pratiqués avant le pavement en briquillons des sous-sols. Les chambres de visite seront à double couvercle hermétique avec caisse maçonnée en briques de Boom, et soigneusement lissées intérieurement. Les tracés seront parfaitement rectilignes et les pentes minimum de 1 à 2 cm. seront exécutées en caniveaux reposant sur fondation de béton de briquillons de 10 cm. d'épaisseur.

Les sterfputs seront à siphon en poterie vernissée avec grille mobile et entrée latérales suivant nécessités. Ils seront fournis avec les entrées appropriées et placés suivant indications des plans sur une fondation de briquillons.

Les parois intérieures recevront un enduit au mortier de ciment. Le passage de la chambre de visite se fera dans un caniveau 1/2 section cimentée avec banquette en ciment fortement arrondie.

Le raccordement des égoûts se fera selon le cas vers l'égoût public aux frais du maître de l'ouvrage ou sur fosse septique et puits perdu.

ART. 7 - BETON DE BRIQUILLONS OU DE GRAVIER DU RHIN.

Le béton pour fondations ordinaires, sous pavement et assise d'égoût sera composé de 3 parties de briquillons ou de gravier du Rhin et de 2 parties de mortier n° 1.

Les briquillons seront exempts de tout mortier séché, tuiles, carreaux, plâtres et poussières. Ils seront saturés d'eau avant leur emploi. Les fondations des murs auront les dimensions indiquées au plan, les sous-pavements intérieurs auront 10 cm. d'épaisseur.

ART. 8 - BETON ARME.

L'entrepreneur assumera la responsabilité pleine de ses ouvrages en béton armé sans que cela puisse diminuer celle de l'ingénieur ou de l'architecte.

Ce dernier devra d'ailleurs engager sa responsabilité vis-à-vis de ses plans et calculs éventuels et de ses ouvrages en B.A.

Composition des bétons :

Un homme sera proposé au dosage des quantités, ce dosage sera fait sous contrôle direct du chef de chantier.

400 litres de sable du Rhin

800 litres grenaille de porphyre de Quenast de Lessines ou Gravier du Rhin, ou galets roulés 5/20.

350 Kg. ciment P.N.a.

Aciers :

Ceux-ci seront doux - purs - homogènes à grain fin.
 Barres bien dressées sans criques ni démaigrissements.
 Rupture 38 à 44 K/mm² limité élasticité 24K/mm² - allongement 25% min. Le plage à froid sur mandrin du diamètre de la barre ne peut présenter aucune trace de rupture.

Coffrages :

Toutes les pièces coulées en B.A. doivent être exécutées dans les moules ou coffrages soigneusement confectionnés, rigides, indéformables et exécutés par un personnel compétent.

Les bétons devront présenter, après coffrage, une surface unie, exempte de flèches, bavures ou autres défauts.

L'entrepreneur prévoira dans les coffrages des linteaux tous les blochets, pièces d'attache ou d'ancrage nécessaires.

Pour les surfaces destinées à recevoir un enduit de plafond, les planches de coffrage seront posées avec un joint d'environ 1 cm. de façon à présenter au contraire des bavures qui assurent un meilleur accrochage des enduits.

Les linteaux des fenêtres seront exécutés de telle sorte que les eaux de condensation ou autre, qui pourraient se trouver dans le vide des murs doubles, s'écouleront naturellement vers le point le plus bas de la construction et seront rejetées vers l'extérieur.

ART. 9 - HOURDIS ET PLANCHERS.

Dalles : Selon indications du plan, les dalles seront faites :

- ~~a) en dalles simples de béton armé, composition et mise en oeuvre habituelle ;~~
- b) en hourdis creux (préfabriqués) ;
- ~~c) en poterie armée (terre cuite) .~~

La dalle en hourdis creux devra supporter une surcharge utile de 250 à 300 kg/m².

Les hourdis seront posés parfaitement de niveau. Il en est de même du plancher du grenier.

Pour les maisons, le niveau du grenier sera exécuté en hourdis.

Pour les bungalows, le niveau du grenier sera exécuté en voliges doubles 4/4 x 13,5 S.R.N. triplées au centre sur 2 à 3 mètres selon l'ouverture des jambes de force, placées sur champs, tous les 45 cm., d'axe en axe, et dans le sens portant avec un chaînage soigneusement exécuté pour recevoir les plaques de plafonnage de plâtre constituant le plafond sous grenier. Ce plancher de grenier recevra autour de la trappe un planchéage d'accès.

ART. 10 - MACONNERIES - NOTES GENERALES. TOUT en BRIQUES

Toutes les maçonneries en terre cuite (briques) des murs, cloisons indistinctement quelconques, seront exécutées au mortier de ciment ordinaire. Elles seront maçonnées à bain flottant de mortier.

Toutes les maçonneries en Ytong, Siporex ou Beams (d'origine allemande) seront exécutées au mortier spécial approprié.

Le poste de maçonnerie comprend outre les frais d'exécution :

- a) la fixation d'ancrages généraux et spéciaux,
- b) l'insertion indispensable de tous les blocs de fixation pour menuiseries, chambranles ou autres ouvrages ;
les blocs destinés au clouage des ébrasements de portes et de fenêtres seront en bois SRN ou chêne, soit encore en béton de cendrées et de laitier de haut fourneau.
Les blocs en bois seront préalablement pourvus d'une couche de peinture hydrofuge, munis de fers schlecks et rainurés ;
- c) tous les travaux indispensables à l'établissement de la plomberie, du chauffage, l'évacuation d'eau de pluie, décharges W.C., ventilation W.C., baignoires et évier de cuisine.
(nomenclature ci-dessus énonciative et non limitative).

La pose des briques se fera soigneusement d'aplomb et de niveau, afin de présenter une surface plane et unie.

Les maçonneries apparentes seront soigneusement rejointoyées à la dague au fur et à mesure de la montée des ouvrages exécutés.

Les maçonneries à enduire seront exécutées à joints ouverts.

Les maçonneries des murs portants et de façades pourront être exécutées pour tous les types de constructions entre pignons à plusieurs niveaux, avec les matériaux suivants :

briques de Boom, (résistance 40 kg. au cm²) format Boerkens ou similaires ;

blocs creux de béton riche (résistance 100 kg. au cm²), hydrofugé dans la masse, non gélifs, pour les murs et contre murs portants en 14, 19 ou 29 cm. d'épaisseur, selon le cas ; en briques, type four de campagne ou four continu, en snelbouwblok, suivant prescription.

Les maçonneries des murs portants et de façades pour les villas, maisons 3 façades ou bungalows pourront être exécutées avec les matériaux suivants :

briques locales pour les parements extérieurs destinés à être peints.

Rejointoiement au ciment fort spécial, à la dague, à la fin de la journée de travail ; maçonnerie portante intérieure en bloc de béton lourd comme précédemment ou bloc Ytong ou laitier de béton, ou briques locales, ou de four continu, ou snelbouwbloks suivant prescriptions.

ART. 11 - CLOISONS.

Elles auront une épaisseur de 7 à 9 cm. Elles seront exécutées en briques de Boom ou locales, en éléments de terre cuite snelbouwblok ou en Ytong, Siporex ou Beams, suivant le cas. Elles seront soigneusement scellées dans les murs portants et dressées parallèlement entre elles. Les blochets de bois pour fixation des portes seront recouverts d'un produit protégeant le bois (Carbolineum).

Toutefois, à certains endroits, notamment pour la fixation des appareils sanitaires, il pourra être fait usage de briques spéciales ou de blochets, suivant prescription de l'entreprise.

Les cloisons formant retour au droit des fenêtres seront séparées des murs extérieurs par une membrane asphaltée de 3 m/m. d'épaisseur.

Les baignoires encastrées indiquées aux plans auront une cloison en briques, destinée à recevoir un revêtement et munie d'une trappe de visite de 30/30 à l'endroit du syphon de décharge.

ART. 12 - MUR MITOYEN.

A exécuter selon les prescriptions et réglementations urbanistiques et locales en vigueur.

Le prix des constructions entre pignons est établi d'axe en axe des mitoyens. En cas de mitoyenneté existante, la reprise en est faite dans le cadre du prix global. En cas de construction complète d'un ou de deux mitoyens, le fruit de la vente pour reprise de ceux-ci reviendra de plein droit à la sprl B.E.C.R.A., ceci pouvant être enregistré, par notaire, aux frais de la sprl B.E.C.R.A.

ART. 13 - PAREMENTS.BRIQUE TON ROUGE 5.

Le parement des façades principales et autres, suivant indication du plan technique, sera constitué de briques de parement de ton rouge, brun, jaune, à choisir dans la gamme disponible. Les briques seront bien formées, les faces unies, planes, les arrêtes vives, dures, sonores, non gélives, résistantes.

Des éléments décoratifs peuvent être prévus au rez-de-chaussée de la façade principale, ou encore en façade latérale, suivant le dessin des plans.

Ils seront : en un deuxième type de briques ; en moëllons, présentant une nuance et un grain uniforme, appareillés selon le dessin du plan, et provenant de la région prescrite ; en pierre : petit granit, schiste, porphyre, calcaire dévonien dit pierre de Meuse, etc...

Certains éléments ou encadrements pourront se faire en béton enduit, en pierre blanche reconstituée, ou en pierre bleue. Les seuils de fenêtres seront, au choix, en pierre bleue de 5 à 8 cm. d'épaisseur, soit en pierre blanche reconstituée.

Les seuils de portes auront 10 cm. d'épaisseur et seront en pierre bleue.

Les façades arrière seront parées de briques locales de four continu, les seuils des fenêtres seront également en pierre bleue, en grès vernissé, ou en briques sur champ.

Dans le cas de façade à peindre, exception faite des parements en moëllons, pierres, etc... qui seront les mêmes que plus haut, les murs extérieurs seront en briques de four continu, de bonne qualité courante, bien cuites et provenant des meilleurs fours. Dans ce cas, une plinthe pourra être prévue au bâtiment en briques rugeuses apparentes (non peintes) sur 40/50 cm. de hauteur.

Dans le cas de pignons exposés, les murs des façades seront doubles, avec vide d'air de + ou - 4 cm., reliés entre eux par des fers ronds de 6 m/m. de ϕ , anés en leur centre (anse de 20 m/m.) scellés horizontalement dans chacun des deux murs. Dans le cas de bungalows ou villas, les murs seront également doubles, l'intérieur, c'est à dire le mur portant étant prévu en blocs de béton lourd ou en briques locales, de four continu, en snelbouwblok, ou encore en briques du type surchiste.

ART. 14 - REJOINTOIEMENT DES PAREMENTS.

Le rejointoiement se fera à joints pleins, bien nourris au ciment naturel P.A.N. Les joints seront creux vers le bas, plats ou obliques. Le ton du mortier sera gris naturel, blanc ou noir, selon prescriptions.

ART. 15 - ANCRAGE.

L'entreprise de maçonnerie comprend la pose de tous les fers et ancrages nécessaires à la construction. Ils seront recouverts d'une couche de minimum de plomb. Pose des entrées de cave comprises, si des caves sont prévues.

ART. 16 - CHEMINEES - CONDUITS.

Les diverses cheminées pour l'évacuation des fumées et la ventilation des locaux intérieurs seront exécutées ou réalisées en maçonnerie ordinaire.

Les joints ne pourront présenter ni bavure, ni aspérité à l'intérieur des conduits. Les conduits de fumée en maçonnerie seront soigneusement cimentés et bien lisses intérieurement, sans arête vive.

Ce travail comprend la pose des registres à suie et registres de ramonage.

L'entrepreneur de gros oeuvre devra réaliser ces travaux d'une façon impeccable, et de telle sorte que le couvercle pourra être enlevé sans abimer l'enduit.

Il sera prévu un regard et une boîte à suie pour chaque conduit.

Les souches des cheminées en façade principale, pourront être surmontées d'un aspirateur statique de type Shunt, Tira-Trek ou autre, et seront exécutées en briques de parement sur une brique d'épaisseur.

ART. 17 - MACONNERIES EN CONTACT AVEC LES TERRES.

Seront isolées de celle-ci sur toute leur hauteur par un cimentage additionné d'un hydrofuge, posé en deux couches ; plus deux couches de coaltar ou produit similaire, enduit à la brosse.

ART. 18 - PROTECTION CONTRE L'HUMIDITE ASCENDANTE.

Sur toute leur largeur les murs recevront 5 cm. après leur sortie de terre, une membrane asphaltée de 3 mm. d'épaisseur dépassant la maçonnerie de 1 cm. ; pose de briques de ventilation ou registre de métal ou en terre cuite, éventuellement.

ART. 19 - PROTECTION CONTRE L'HUMIDITE DE CONDENSATION

Pose éventuelle de briques d'aération dans la partie supérieure des murs et cloisons doubles. Pose d'une membrane asphaltée au retour des murs doubles, au droit des fenêtres et des linteaux de fenêtres en béton.

Les pièces à eau, (cuisine, W.C., salle de bains) recevront une membrane plastique isolante sur toute leur surface, et dépassant en rebords de 10 cm. sur les 4 côtés.

ART. 20 - TOITURE.

Elle sera composée par des systèmes de fermettes en pièces de S.R.N. 5/4 x 13,5 posées sur champ pour les chevrons et en S.R.N. 5/4 x 18,5 cm. pour les entrails posés sur champ ou charpente traditionnelle S.R.N. 7/9, 7/18 ou 8/23.

Les bois seront sains et secs, ils rendront un son net, les résineux seront nouveaux, à larges veines, de couleur uniforme, d'une odeur fraîche et agréable, à grains fins, ayant une cassure à longue esquille, et donnant, au rabot, des copeaux longs et résistants. Toute pièce offrant des traces de pourriture, de carie sèche ou humide, de vermoulure, de gélivure, de cardranure sera refusée. Il en sera de même de tout bois portant aubier, noeuds (vicieux ou trop nombreux) poches, bleus ou piqures. Les chênes peuvent avoir un peu d'aubier. Le hêtre à coeur rouge, gris ou gris-violet n'est pas admis. Le hêtre piqué, échauffé ou suranné est rigoureusement interdit. Le frêne sera de coupe récente, dur, élastique, livré en pièces débitées de droit fil, sans fibres tordues ou tranchées. Le coeur brun ou noir n'est pas admis.

Ces fermes reposeront sur la ceinture en béton armé ou en maçonnerie, prévue tout autour du bâtiment, tenues par des feuillards dans la maçonnerie ou le béton de remplissage. Elles seront posées, selon le cas, tous les 45 cm. et tous les 4 m. pour les charpentes traditionnelles.

Une tabatière 60/80 est prévue pour la ventilation du grenier ; s'il s'agit d'une lucarne, cette tabatière est remplacée par une fenêtre ordinaire.

Il est prévu une tuile faîtière spéciale pour recevoir le mat d'antenne TV., ainsi qu'une tuile châtière pour permettre l'introduction du fil TV. dans la toiture.

Pour une maison à étages entre pignon, la couverture de la toiture sera selon imposition :

1°) pour toit à deux versants : en tuiles Pottelbergh, Hennuyères, ou Hollandaises, à double emboîtement sur charpente S.R.N., traditionnelle. Les tuiles ne seront pas rejointoyées à l'intérieur mais pourvues d'une sous-toiture en sisalkraft.

2°) pour toit plat ; une armature formée de voliges 4/4 x 10,5 cm. posées en pente de 2 à 3 cm. par mètre, recouverte d'héraklith de 3 cm. plus un roofing de 2 x 1 ply + 1 x 3 ply croisés.

Chaque couche de roofing sera soudée à la précédente par une couche uniforme de bitume coulé à chaud.

Les différentes bandes de roofing seront jointives sur une largeur de 5 cm.

La finition sera assurée par un bourrelet dont profil sera donné par manche à balai (pas demi manche).

Pour bungalows la couverture de la toiture sera exécutée en ardoises artificielles, elles seront anti-mousse, ingélives, et formées à base de ciment de Portland et d'asbeste.

Elles auront une dimension de 20/40, et seront à triple recouvrement, soit au cas où la pente de la toiture serait faible (16 à 24 cm. par mètre) en bandes de roofing ardoisé sur linex.

Les planchers sous les dépassants de toiture seront exécutés en planchettes S.R.N. 5/8 languettées.

Les joints contre façade seront munis d'un quart de rond de finition.

Toutes les planches de rives seront exécutées en pièces 4/4 x 13,5 rabotées.

Les Stermbeds des pignons auront au minimum 21 cm. de haut.

ART. 21 - ZINGUERIE.

Les zinc mis en oeuvre pour les descentes d'eaux pluviales seront en zinc VM 14, de section carrée, ou rectangulaire VM 8/10, 10/12 ou 12/14.

Les entonnoirs seront de modèle commercial. Les dauphins de base seront en fonte et auront une hauteur de 1 m.

Les gouttières seront exécutées en zinc VM 16 avec bourrelets, remon-
tées sous la couverture de la toiture et crochets d'attache galvanisés.
Ces gouttières seront du type carré 10/10 ou 10/12.

Solins et garnitures de cheminée seront en zinc VM 14 avec recouvrement nécessaire à un bon travail.

Les planches de stermbed des extrémités pignon de toiture seront recouvertes par un bourrelet de zinc VM 14 assurant l'étanchéité.

~~ART. 22 - DIVERS. (suivant conventions spéciales pour a et b)~~

- a) Fosse septique : sera du type admis par les services publics.
Comprenant tous les accessoires nécessaires pour un fonctionnement normal : couvercles - ventilation et toute tuyauterie de raccordement au W.C. et d'évacuation vers puits perdu.
- b) Puits perdu : sera constitué d'anneaux en béton ou en maçonnerie , de 1,25 m. de $\varnothing$ et d'une épaisseur de 6,5 cm. ; ou de 1,40 m. de $\varnothing$ et d'une épaisseur de 7 cm. La fosse septique et le puits perdu sont prévus dans l'entreprise suivant prescription spéciale. Les plans en indiqueront éventuellement la capacité qui sera de ± 250 litres par habitant. Le puits sera creusé jusque dans la couche perméable du sol.
Le prix sera établi par mètre courant de profondeur à charge du propriétaire.

~~L'entreprise comprend la maçonnerie pour trou d'homme, pose et fourniture de couvercle - raccordement au système d'égoûts.~~

- c) Terrasse : ~~pour autant que la terrasse soit prévue~~ celle-ci recevra un revêtement en dalles de béton grises, de 20/30/4, posées sur un lit de béton de briquailon. en Céramique

La terrasse aura une superficie fixée au plan technique.

Les dalles de béton, grises, peuvent suivant stipulations spéciales, être remplacées par des dalles de béton rouge, des dalles de silex lavé, croutes de pierre bleue, de moellons de Meuse, etc..., ceci faisant alors l'objet d'un décompte spécial.

Dans le cas de terrasse à établir sur remblai, celle-ci sera constituée par une dalle de béton armé, reprise sur socle en maçonnerie.

d) garage, buanderies, chaufferie, cave(s) (pour autant que prévu) : ces locaux recevront sur toute leur surface des dalles de béton grises, 30/30/4. Ce dallage sera posé sur un béton de briquail-
lon et isolé de celui-ci par la pose d'une membrane asphaltique ou un feutre asphaltique, isolant et imperméable.

Les sous-pavements extérieurs se font en béton de briquaillon de + 15 cm. d'épaisseur, au mortier de ciment, bien damé, avec pente éloignant les eaux de la construction.

Le sous-pavement intérieur aura 10 cm. d'épaisseur.

II. - ENTREPRISE D'INSTALLATION ELECTRIQUE.

ART. 1 - INSTALLATIONS.

L'installation sera exécutée conformément :

- à la dernière édition du " règlement technique auquel doivent satisfaire les installations électriques à basse ou à moyenne tension des locaux ouverts ou surveillés ", publié par le Comité d'Etudes Techniques de la Production et de la Distribution d'Electricité en Belgique ;
- à la dernière édition des prescriptions pour l'obtention du certificat " Confort Electrique " ;
- aux règlements complémentaires mis en vigueur par le distributeur d'énergie électrique ;
- aux plans et à la description ci-après.

L'emplacement exact de tous les appareils sera indiqué sur place par le propriétaire ou son délégué.

L'installateur fera, auprès du distributeur, toutes les démarches nécessaires pour obtenir le raccordement de l'installation.

L'entreprise constitue un forfait absolu.

Les modifications éventuelles à faire pour rendre l'installation conforme au cahier des charges sont à supporter par l'installateur.

Le paiement total de l'installation ne peut se faire avant réception définitive des ouvrages par le distributeur.

Tous les frais pour la réception de l'installation subséquente à la première, qui sont à payer au distributeur, sont à charge de l'installateur.

ART. 2 - MATERIEL.

Le matériel sera neuf et de bonne qualité.

Des échantillons seront présentés, avec leur prix, au propriétaire ou à son délégué. En particulier, tout le matériel mis en oeuvre doit, quand il en existe, porter la marque C.E.B.E.C. en conformité avec la norme y relative du Comité Electrotechnique Belge.

Les interrupteurs et prises de courant seront en résine synthétique blanche du type Tumbler ou à bascule, apparents ou encastrés selon que les canalisations sont elles-mêmes apparentes ou encastrées.

Les interrupteurs seront placés à côté de chaque porte d'accès, suivant description et indications au plan ci-joint.

Ils seront encastrés ou non, comme les canalisations qu'ils commandent.

L'installateur s'informerait auprès de l'architecte de la hauteur des poignées des portes, de manière à pouvoir placer les interrupteurs au même niveau.

Lorsque plusieurs interrupteurs sont groupés, ils seront disposés dans le même sens et la même direction que les points qu'ils commandent :

- verticalement si les appareils commandés sont à des niveaux différents ;
- horizontalement s'il sont au même niveau.

ART. 3 - CANALISATIONS.

Sauf prescriptions plus sévères prévues par les règlements, toutes les canalisations seront du type C.R.B. ou C.R.V.B., placées dans des tubes d'acier à raccords lisses.

Si l'on fait usage de canalisations V.O.B., celles-ci devront être placées dans les tubes thermoplastiques.

Ces canalisations seront encastrées et non apparentes, sauf dans les caves, greniers, garages et buanderies.

On veillera à écarter, dans la mesure du possible, les canalisations des installations de chauffage et des cheminées, ainsi que des endroits humides.

Dans les locaux humides, il sera fait usage de canalisations C.H.B. ou C.H.A.B., avec accessoires appropriés.

On prévoira au moins une boîte de tirage tous les 8 mètres ou tous les 3 coudes,

La canalisation entre le compteur et le coffret divisionnaire sera établie soit en câbles, soit en tubes de 1" ou 1 1/2" munis respectivement de 3 ou 4 conducteurs d'au moins 6 mm².

L'installation comportera, à partir du coffret divisionnaire, au moins :

- 2 circuits en canalisations de 2 x 1,5 mm²., pour l'alimentation des appareils fixes d'éclairage ;
- 2 circuits de prises de courant bipolaires, en canalisations de 2 x 2,5 mm². ;
- 1 circuit tripolaire de 3 ou 4 conducteurs d'au moins 4 mm². dans un tube de 1", vers la cuisine, pour gril, lessiveuse automatique, lave-vaisselle, broyeur d'évier, etc... et éventuellement four ou cuisinière électrique ;
- 1 tube vide de 3/4" vers l'endroit où pourra se placer un chauffe-eau électrique à accumulation de chaleur - sauf dans les immeubles où existe une distribution d'eau chaude par installation centrale ;
- 1 circuit réservé aux applications en très basse tension.

Les différents circuits de prises et de lumière seront répartis le plus également possible entre les différentes phases du réseau de distribution.

Les circuits lumière seront disposés de manière à ce qu'en cas de fonctionnement de l'appareil de protection d'un circuit, tous les appareils d'éclairage de deux pièces communicantes ne soient pas mis simultanément hors tension.

ART. 4 - ECLAIRAGE.

Le circuit d'éclairage général d'une pièce est commandé par un interrupteur ne commandant pas d'autre récepteur.

En tous les points où doit se placer ou se suspendre un appareil et en particulier au plafond où les lustres peuvent être fixés, on placera un crochet de suspension et un dispositif au circuit électrique ; de même, aux endroits où doivent venir des appliques d'éclairage, on disposera une rosace en bois

de 8 cm. de diamètre, vissée sur un blochet scellé dans le mur.

Chacun des conducteurs devant alimenter le lustre ou l'applique sortira de 15 cm. des rosaces ci-dessus.

Dans les vestiaires, lavabos, salles de bains, les points lumineux encadrant la glace seront commandés simultanément par le même interrupteur.

Dans la cuisine, les sources lumineuses ont été prévues de façon à éviter toute ombre portée sur son travail par la personne qui se trouve devant la cuisinière, la table ou l'évier. En cas de modification dans la position des endroits de travail, les points lumineux seront éventuellement déplacés pour respecter en tous les cas la règle ci-dessus.

ART. 5 - TABLEAUX.

Les dispositifs de protection des compteurs et des installations de l'abonné avant coffrets divisionnaires seront placés par le distributeur.

Les tableaux divisionnaires seront placés par l'installateur électricien dans des coffrets fermés, incombustibles ou encastrés dans une niche non humide abritée par une porte pleine et rigide.

Sur tous les tableaux, des indications durables permettront de repérer les circuits.

ART. 6 - INSTALLATIONS A COURANT FAIBLE.

Toutes les canalisations nécessaires pour :

- les sonneries, parlophone, ouvre-porte,
- les téléphones privés ou de l'Etat,
- l'antenne et la terre des postes de radio et de télévision,

seront mises sous tubes ; ceux-ci seront placés dans les mêmes conditions que ceux de l'installation électrique.

ART. 7 - DISTRIBUTION.

Pour autant que les locaux dont question soient prévus.

Porche d'entrée	:	(assimilé aux locaux humides) une applique extérieure ; boîtier avec n° et nom du propriétaire, lumineux par transparence et sonnerie raccordée à un circuit de très basse tension ; l'installation d'un parlophone - ouvre-porte fera l'objet de stipulations spéciales.
Hall d'entrée	:	deux points lumineux centraux ou en applique ; une prise de courant.
W. C.	:	un point lumineux.
Chaudière Commune	g.	un point lumineux ; une double prise de courant.
Buanderie	:	un point lumineux,
(local humide)		une prise de courant pour raccordement lessiveuse,
	g.	une prise de courant pour installation essoreuse
		(avec terre)
Cave Compteur		Un point lumineux g.

- Caves : par cave : un point lumineux.
- Garage : deux points lumineux,
une prise de courant avec terre.
- (local humide)
- Escalier-paliers : un point lumineux par palier, chaque palier
étant commandé indifféremment par le palier
directement supérieur ou inférieur,
une prise de courant au bel étage,
une prise de courant au niveau des chambres.
- Living et : 2 points lumineux en applique ou centraux,
salle à manger 5 prises de courant,
1 tube téléphone,
1 tube vide pour TV. et radio.
- Cuisine :* 1 point lumineux central,
1 point lumineux en applique au-dessus de
l'évier,
3 prises de courant dont une avec terre, *toutes avec
terre, double
d'arrêter l'eau
Quelque soit l'état
des tuyaux ?*
- Chambres : par chambre : 1 point lumineux central ac-
tionné par tirette au-dessus lit et interrupteur
placé près la porte,
2 prises.
- Salle de bains : 2 points lumineux (1 central, 1 en applique
au-dessus lavabo), 1 prise hermétique avec
terre.
- ~~Grenier : 1 point lumineux commandé au pied de l'es-
calier escamotable, 1 prise de courant.~~
- Terrasse : 1 point lumineux.
- (local humide)

Sonnerie avec bouton d'appel à la porte de rue.
Timbre prévu ~~palier bel étage~~, cuisine, ou living.

4.