

LOT N° 01 – GROS OEUVRE

L'offre devra inclure les prestations demandées ou induites par le P.G.C.

Pour remettre son prix en fonction du présent devis descriptif (C.C.T.P.), l'entrepreneur tiendra compte des devis descriptifs des différents autres corps d'états mais également de toutes les dispositions prévues dans le permis de construire, et dans celles des éventuels permis de construire modificatif.

0 CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES TRAVAUX DU LOT N° 01

0.01 - PRIX FORFAITAIRE

Pour remettre son prix en fonction du présent devis descriptif (C.C.T.P.), l'entrepreneur tiendra compte des devis descriptifs des différents autres corps d'états. Il devra tenir compte de toutes les dispositions prévues dans le permis de construire, dans celles des éventuels permis de construire modificatif. L'entrepreneur devra contrôler les côtes et implantations des plans dressés par l'architecte.

0.02- QUALIFICATION

L'entreprise devra avoir obligatoirement une qualification professionnelle délivrée par un organisme agréé.

0.03- REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX

A - Règlementation:

- Les règles de l'Art.
- Les Normes AFNOR homologuées par arrêtés ministériels.
- Les Normes U.T.E..
- Les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages : C.C.B.A. pour le béton armé. C.M. pour les constructions métalliques.

C.B. pour les constructions en bois.

- Hypothèses surcharges d'exploitation suivant Normes NF.P.06.004 et 06.001.
- B.A.E.L. 91 - B.P.E.L. - Règles COCHEBAT.
- Contraintes de stabilité au feu
- Règles professionnelles sur les Travaux de Dallage.
- Règlement sanitaire départemental rendu applicable par voie d'arrêté préfectoral, établi selon le règlement type du 9 août 1978, modifié par les circulaires des 26 avril 1982 et 20 janvier 1983 ;
- Directives de la Législation de Travail relatives aux appareils de levage, banches, échafaudages et protections diverses des ouvriers.
- Les prescriptions techniques générales constituées par les documents du R.E.E.F avec leurs différentes mises à jour éditées par le

C.S.T.B. et comprenant notamment : Les règles de construction en vigueur. Les D.T.U., même provisoires, avec leurs règles de calculs et leurs cahiers des clauses spéciales. Les différents Cahier des Charges. Les différentes NORMES. Tous les Cahiers des Charges particulières et générales, Cahier Techniques, Cahier des Spécifications etc... se rapportant au Marché proprement dit, avis techniques, ainsi que les différentes publications du C.S.T.B..

Toutes les constructions seront édifiées conformément aux règlements de construction en vigueur, aux lois, décrets et arrêtés et à leurs circulaires d'application; notamment en ce qui concerne la SECURITE, l'ISOLATION ACOUSTIQUE, l'ISOLATION THERMIQUE, les installations ELECTRIQUES, l'AERATION, le CHAUFFAGE, la protection contre l'INCENDIE, et la TENUE AU FEU des bâtiments.

- Décret 69-5 96 du 14/05/69 et décrets modificatifs ou complémentaires fixant les règles générales de construction des bâtiments d'habitation avec les différents arrêtés s'y rapportant,
- Arrêté du 10/09/70 relatif à la classification des façades vitrées par rapport au danger d'incendie.
- Arrêté du 10/09/70 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie.
- Règlement sanitaire départemental
- Décret et arrêté du 24/03/82 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments d'habitation.
- Réglementation sur l'accessibilité des lieux publics aux handicapés et personnes à mobilité réduite.

Les ouvrages traditionnels seront exécutés conformément aux prescriptions des différents cahiers des charges, règles de calculs dits "Documents Techniques Unifiés". Néanmoins les Entreprises seront tenues de prendre en considération toute nouvelle norme mise en vigueur, aussi bien avant le début de ses travaux qu'en cours d'exécution.

Les procédés et matériaux non traditionnels préalablement agréés par le Maître de l'Ouvrage et le Maître d'Œuvre devront avoir bénéficié de l'avis technique du C.S.T.B. et être mis en œuvre aux conditions des recommandations de ces avis techniques.

De la même manière tous les Entrepreneurs devront suivre les instructions, recommandations et Cahier des Charges des Fabricants de matériaux et de produit manufacturés en ce qui concerne leur emploi et leur mise en œuvre.

Hypothèses climatiques

Respect des règles N65 et N84 ;

Altitude inférieure à 200 m ;

Vent : Zone 3, site exposé, bordure de mer ;

Neige : Région A1 (charge normale (P_{n0}) : 35 (daN/m²) et charges extrêmes (P'_{n0}) : 60 (daN/m²); charge de neiges sur le sol (S_0) 0,45 kN/m²

Pluie : Région III., site exposé ;

Les températures de base à prendre en compte sont : extérieur : - 5°C.

CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause.

En particulier, lui sont parfaitement connus :

- le terrain et ses suggestions propres,
- les contraintes relatives aux constructions voisines,
- les réseaux divers existants,
- les modalités d'accès par la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement,
- les suggestions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public.

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

L'entreprise assure l'entière responsabilité des travaux qu'elle exécute.

En outre, et ce dès la remise des offres, l'entreprise fera toutes les remarques nécessaires concernant les exigences des prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art, services concessionnaires et administrations, et qui ne figureraient pas dans les documents constituant le présent dossier (plans, pièces écrites).

B - ISOLATION ACOUSTIQUE

L'entreprise, dans la construction de l'ensemble de tous les éléments d'ouvrages de ces constructions, devra tenir compte des isolations acoustiques prévues par l'Arrêté du 14 Juin 1969 modifié par l'Arrêté du 22 Décembre 1975, l'Arrêté du 6 Octobre 1978, l'Arrêté du 16 Décembre 1964 modifié le 16 Septembre 1974, arrêté du 28 octobre 1994, arrêté du 30 mai 1996, et en particulier **les arrêtés du 30 Juin 1999 définissant la Nouvelle Réglementation Acoustique**.

Il devra, avant toute construction d'éléments d'ouvrages par les matériaux prévus dans le présent devis descriptif, avoir la preuve que ceux ci donnent bien les isolements acoustiques prévus par les règlements. Dans le cas où des matériaux prévus ne donneraient pas ces isolements acoustiques, il devra en informer l'Architecte et proposer tous matériaux donnant cette garantie d'isolement dans le cadre de son forfait.

La mise en œuvre de ces ouvrages devra être de telle sorte que l'isolement soit garanti conformément à ces règlements, l'entrepreneur prenant toutes les responsabilités de quelque nature que ce soit, dans le cas d'infraction à l'exécution de ses travaux. Il devra tous renforcements d'ouvrages quels qu'ils soient pour être conformes aux dits règlements.

Il devra ainsi vérifier si toutes les isolations acoustiques prévues dans le présent devis descriptif permettent les dispositions ci-avant, dans le cas contraire, prévoir dans le cadre du forfait, tous les renforcements quels qu'ils soient et tous les compléments d'ouvrages nécessaires et, remettre avec la lettre de soumission les détails complémentaires qu'il aura jugé utiles d'apporter au devis descriptif d'appel d'offres pour donner toutes les garanties précitées. L'entrepreneur ne donnant pas toutes les précisions avec sa soumission, si pendant le cours du chantier il s'avérait nécessaire d'exécuter des renforcements ou des compléments d'isolation, il en devra l'exécution dans le cadre de son forfait sans indemnité de quelque nature que ce soit.

Avant toute exécution d'ouvrage, de quelque nature que ce soit, l'Entrepreneur devra soumettre tous les plans, rapports autres éléments au Maître d'Œuvre, permettant à ce dernier de donner son accord sur les matériaux et la mise en œuvre prévue par l'Entrepreneur pour l'exécution de ses travaux et rentrer dans le cadre des dispositions de cet article.

C- ISOLATION THERMIQUE

Tous les travaux d'isolation thermique seront conformes au Décret N. 82.269 du 24 Mars 1982, Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments, et autres règlements ainsi que tous les travaux sans exception pour être conformes aux dispositions de tous les règlements relatifs à l'isolation thermique. En particulier la RT 2005. Avant toute construction d'éléments d'ouvrages par des matériaux prévus dans le présent descriptif, il devra faire la preuve que ceux-ci donnent bien les isolements thermiques prévus. Dans le cas où des matériaux prévus ne donneraient pas ces isolements thermiques, l'Entrepreneur devra en informer l'Architecte et proposer tout autre matériau donnant cette garantie d'isolement thermique dans le cadre du forfait.

La mise en œuvre d'exécution des ouvrages devra être de telle sorte que l'isolement thermique soit garanti conformément à la réglementation RT 2005 et autres règlements, l'Entrepreneur prenant toutes les responsabilités de quelque nature que ce soit dans le cas d'une infraction d'exécution de ses travaux. Il devra tous renforcements d'ouvrages quels qu'ils soient pour être conformes aux dits règlements.

Il devra ainsi vérifier si toutes les isolations thermiques prévues dans le présent devis descriptif permettent les dispositions ci-avant; dans le cas contraire, prévoir, dans le cadre du forfait, tous les renforcements quels qu'ils soient et tous compléments d'ouvrages nécessaires, et remettre avec la lettre de soumission les détails complémentaires qu'il aura jugé utiles d'apporter au devis descriptif d'appel d'offres pour donner toutes les garanties précitées. L'entrepreneur ne donnant pas toutes les précisions avec sa soumission, si pendant le cours du chantier il s'avérait nécessaire d'exécuter des renforcements ou des compléments d'isolation, ces reprises seraient à effectuer dans le cadre du forfait sans indemnité de quelque nature que ce soit. Avant toute exécution d'ouvrages, de quelque nature que ce soit, l'Entrepreneur devra soumettre tous les plans, rapports ou autres éléments au Maître d'Œuvre, permettant à ce dernier de donner son accord sur les matériaux et la mise en œuvre prévue par l'Entrepreneur pour l'exécution de ses travaux et rentrer dans le cadre des dispositions de cet article.

D- ENROBAGE DES ACIERS

L'enrobage de tous les aciers sera de 3 cm minimum.

Les armatures seront conformes aux normes :

NF.A.35.014 pour les ronds lisses,

NF.A.35.019 et 35.020 pour les armatures à haute adhérence,

NF.A.35.022 et 35.023 pour les treillis soudés.

Les aciers prévus au projet sont de type HA, classe Fe TE500.

Les aciers pliés puis dépliés seront du type ADX Fe E240, ou du type Super NERSAM S NP.

Dans le cas où d'autres aciers auraient été choisis par l'entreprise, il y aurait lieu de le signaler au Bureau d'Etude chargé des études d'exécution B.A..

Assurer la continuité des aciers de chaînage (angles et intersection), prévoir les attentes pour poteaux, chaînages verticaux, murs banchés.

0.04- TROUS ET SCELLEMENTS

L'Entrepreneur du lot GROS OEUVRE est tenu d'exécuter tous les scellements, percements et raccords nécessités par les travaux de son corps d'état. Les raccords non admis par le Maître d'Œuvre exécutés par les autres corps d'état, seront comptés au compte prorata ou compte Inter Entreprises. Le Maître d'œuvre sera seul habilité à déterminer les responsables pour en tenir compte au DECOMPTE DEFINITIF, en cas de contestation. Le G.O. devra également réserver les feuillures pour la pose des menuiseries ou bien, il devra la tailler après coup.

Il devra prévoir, en plus dans son prix, les trous réservés, les percements, scellements, raccords, calfeutremments, tant au plâtre qu'au ciment, aux entreprises suivantes:

- MENUISERIES EXTERIEURES : à l'exception des spitages des bâtis.

- MENUISERIES INTERIEURES : à l'exception des spitages des huisseries et bâtis.

Pour les travaux des autres corps d'état non énumérés ci-avant : l'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. Les entrepreneurs devront prévoir à leurs charges, l'exécution complète de trous, scellements et calfeutremments, raccords et rebouchages des trémies pour les travaux de leurs spécialités.

Ils seront tenus de remettre, en temps utile, les plans des trous, passages, niches etc... à réserver pour leurs ouvrages dans le béton par l'entrepreneur de G.O. L'entreprise donnant en retard ses réservations de trous, subira toutes les conséquences techniques et financières. Le Maître d'œuvre se réserve formellement le droit de refuser tous percements dangereux pour l'ouvrage et toutes solutions de remplacement qui, seraient techniquement insuffisantes, il sera pris toutes les dispositions nécessaires aux frais et sous la seule responsabilité, du présent lot afin d'aboutir à une solution valable et agréée. Il est précisé à toutes les entreprises des corps d'état secondaires, sauf ceux énumérés aux alinéas 04 ci-avant que tous les scellements, raccords, calfeutrements devront être exécutés par elles, avant l'exécution de tous les enduits.

Ces scellements, raccords et calfeutrements seront exécutés par le lot G.O., à la charge de chaque corps d'état intéressé, si les enduits sont déjà exécutés. Pour tous les corps d'état non énumérés aux alinéas 04 ci-avant, voir le détail du descriptif du Lot GROS-OEUVRE pour dérogations éventuelles. Il est précisé aux entreprises que tous les bouchages des trémies, dans les gaines réservées aux canalisations seront entièrement exécutés par le lot GROS OEUVRE de la même épaisseur que les planchers et coupe feu suivant les règlements. Afin d'éviter toute contestation pendant le cours des travaux, il est précisé que le Lot PLATRERIE exécutera tous les calfeutrements dans ses cloisons de toutes les canalisations des sorties de gaines dont la pose des canalisations a été assurée avant le montage des gaines. Dans le cas où les canalisations seraient posées après, l'Entreprise de PLATRERIE devra réaliser tous les calfeutrements dans ses cloisons au droit de ces tuyauteries et les frais relatifs à ces calfeutrements seront imputés au compte des entreprises responsables de l'exécution après coup de leurs canalisations.

0.05 - CONDITIONS GENERALES POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX

Connaissance des lieux et de tous les éléments afférents à l'exécution des travaux, vérification préalable. Pour la remise de son forfait, l'Entrepreneur déclare :

- Avoir étudié à fond les documents des ART.01.01, 01.02 et tous autres, suivant les dispositions des pièces contractuelles.
- S'être entouré de tous les renseignements utiles auprès des services et Administrations dont dépendent les constructions, concernant les travaux à exécuter et, s'être assuré par lui-même de la nature des sols, sous-sols, des ouvrages existants sur place ou voisins.
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités. En conséquence, il n'est jamais alloué de supplément pour sujétions inhérentes à la prise de possession du chantier.

Avoir procédé à une visite détaillée du terrain et apprécié toutes les suggestions résultantes :

- de la configuration des abords et des accès,
- de la nature du sous-sol, du sol, du niveau de la nappe phréatique, des venues d'eau éventuelles et de la topographie du terrain
- des moyens de communication et de transport,
- des lieux d'extraction et d'approvisionnement en matériaux,
- des conditions de stockage,
- des ressources en main d'œuvre, en énergie et en eau,
- de l'éloignement des décharges autorisées,
- des possibilités d'installation de chantier.

Les installations de chantier sur les voies publiques ne sont pas autorisées, elles devront faire l'objet d'un plan d'installation de chantier général en accord avec la commune. Ces installations devront recevoir l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre et tenir compte :

- des suggestions apportées par les SERVICES TECHNIQUES DE LA VILLE notamment en ce qui concerne :
 - . les conditions d'utilisation des véhicules de chantier et de nettoyages des voiries,
 - . les charges admissibles

Avoir contrôlé les indications des documents du dossier de consultation, notamment les plans et le C.C.T.P.

Avoir recueilli tous autres renseignements utiles de l'Architecte, des Services Publics P.T.T., Ponts et Chaussées - nationalisés - EDF GDF, municipaux ou concédés (Voiries, Eau) etc... Il reste bien entendu qu'en aucun cas, le prix forfaitaire ne pourra être augmenté sous prétexte que les renseignements dont il s'est entouré étaient incomplets, l'Entrepreneur devant s'efforcer d'obtenir toutes les informations lui étant nécessaires pour la remise de son offre.

0.06- QUALITE DES MATERIAUX ET DES TRAVAUX

QUALITE DES TRAVAUX

A- L'Entrepreneur devra considérer que les documents suivants fixent les conditions imposées aux matériaux et à leur mise en œuvre :

- les normes et les D.T.U., les cahiers du C.S.T.B., parus à la date de signature du marché.
- Le cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose de revêtements de sols minces Juillet 1952
- Les recommandations professionnelles provisoires concernant la conception et l'exécution des murs de façade en maçonnerie - Mars 1973
- Les recommandations professionnelles de l'Union Nationale de la Maçonnerie:

Les tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie. La conception des ouvrages en briques creuses de terre cuite (Janvier 73). Les maçonneries de briques creuses de terre cuite mises en œuvre (Juillet 1970). Le choix des blocs en béton manufacturé (Juin 1971). BRIQUE MONOMUR: avis technique 16/02-436. Norme NFP 15-201 (DTU). La conception des ouvrages en blocs de béton manufacturé (Novembre 1971). Les maçonneries en blocs de béton manufacturé, mises en œuvre (Mars 1972). L'emploi des pierres calcaires par temps froid (Octobre 1973). Les enduits de façade, guide technique (Mars 1973) conception et exécution des murs de façade en maçonnerie (Septembre 1973). Le fascicule sur les dallages sur T-P (Janvier 1975). k) les règles de l'ART. Tous les matériaux employés sont neufs et de première qualité dans le choix demandé. Ils sont conformes aux normes. Les parpaings cassés ou ébréchés seront refusés.

B - LES REGLES DE CALCUL (liste non limitative)

FONDATIONS	Règles pour le calcul de fondations superficielles DTU 13-12-mars 1998, et erratum novembre 1988
BETON ARME	Règles B.A.E.. 1991 - mars 1992
BETON PRECONTRAI NT	Règles B.P.E.L. 1991 - avril 1992.
MACONNERIE	Règles de calcul et dispositions constructives minimales DTU 20.1 d'avril 1994
CHARGES D'EXPLOITATION	Norme NFP 06.001 suivant destination des locaux
NEIGE ET VENT	Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions : Règles NV 65 - janvier février 1987
NEIGE	Règles définissant les effets de la neige sur constructions : Règles N 84 - juillet août 1987
FEU	Règles FB : méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton - oct. 1987

C - DOSAGE DES BETONS ET MORTIERS

L'Entrepreneur proposera au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle les qualités de ciment qu'il doit employer par nature d'ouvrage et leur dosage en fonction de la résistance à obtenir découlant de ses calculs.

Aucune plus value ne sera admise quelle que soit la qualité des ciments qu'il conviendra de choisir, par exemple, ciment résistant aux eaux agressives ou séléniteuses.

Le Maître d'Œuvre; fera éventuellement ses observations ou donnera son acquiescement.

Les Bétons prêts à l'emploi répondront à la Norme NF P 38 305.

Le chantier devra être approvisionné par une centrale de béton prêt à l'emploi bénéficiant du droit d'usage de la marque NF pour les bétons utilisés pour le présent marché.

Le nom et les coordonnées de la centrale retenue par l'entrepreneur seront indiqués au Maître d'œuvre avant le début des travaux de bétonnage.

L'entrepreneur devra fournir préalablement le certificat du droit d'usage de la marque NF de la centrale.

Le délai maximal entre la fin de la fabrication du béton et le début de la mise en œuvre n'excédera pas 1h30, sauf accord formel du Maître d'œuvre.

Le bétonnage sera interrompu lorsque la température extérieure sera inférieure à 0°C, sauf dérogation formelle du Maître d'œuvre.

Entre 0°C et +5°C l'entrepreneur informera le Maître d'œuvre des dispositions particulières qu'il compte prendre.

Un exemplaire de chaque bon de livraison sera remis au représentant du Maître d'œuvre.

Il sera accompagné des éventuelles courbes d'enregistrement produites par la centrale.

L'entrepreneur y indiquera la valeur de consistance de la charge correspondante si elle est mesurée sur le chantier.

Le rajout d'eau durant le transport et sur le chantier sont strictement interdits, sauf accord formel du Maître d'œuvre ou de son représentant consigné sur le bordereau de livraison.

Si, elle le juge nécessaire, l'entreprise pourra incorporer dans le béton des adjuvants tels que définis par les Normes NF.P.18.103, 18.330 à 338, agréés par la COPLA en suivant les prescriptions techniques du D.T.U. 21.4.

Ces différents ajouts ne pourront pas donner lieu à supplément.

L'emploi d'un adjuvant figurant sur la liste des fabricants admises à la marque NF de fonction principale réducteur d'eau, plastifiant, entraîneur d'air ou accélérateur de prise, n'entraîne aucune autre contrainte pour l'entrepreneur que l'obligation de mentionner les références de cet adjuvant sur les bons de livraison du béton, conformément à la norme NF.P.18.305.

Dans tout autre cas, l'entrepreneur devra demander l'accord préalable du Maître d'œuvre pour l'emploi d'un adjuvant.

Il fournira à l'appui de cette demande :

- la preuve que l'adjuvant est admis à la marque NF-adjuvants,
- un document dont l'origine sera le fournisseur du produit, et précisant pour l'adjuvant considéré :
- sa fonction principale,
- ses fonctions secondaires,
- ses effets secondaires (compatibilités, notamment avec les autres adjuvants),
- son mode d'utilisation (dosage, mode d'introduction, ...),
- éventuellement à la demande du Maître d'œuvre, un courrier du fournisseur de l'adjuvant préconisant les conditions d'emploi de son produit dans les conditions spécifiques du chantier,

une épreuve de convenance préalable réalisée dans les conditions de l'article 77 du fascicule 65-A du C.C.T.G., si les références du béton adjuvanté proposées ne sont pas jugées suffisantes par le Maître d'œuvre

Le traitement des fissures apparues dans les parois, notamment celles devant jouer un rôle d'étanchéité, sera systématiquement réalisé par l'entrepreneur. La nature du traitement devra être soumis à l'accord du Maître d'œuvre, après consultation de l'entrepreneur chargé d'exécuter le revêtement de finition.

C- ACIERS POUR BETON ARME

L'enrobage de tous les aciers sera de 3 cm minimum. Les armatures seront conformes aux normes :

- NF.A.35.014 pour les ronds lisses,
- NF.A.35.019 et 35.020 pour les armatures à haute adhérence,
- NF.A.35.022 et 35.023 pour les treillis soudés.

Les aciers prévus au projet sont de type HA, classe Fe TE500. Les aciers pliés puis dépliés seront du type ADX Fe E240, ou du type Super NERSAM S NP.

Dans le cas où d'autres aciers auraient été choisis par l'entreprise, il y aurait lieu de le signaler au Bureau d'Etude chargé des études d'exécution B.A..

Assurer la continuité des aciers de chaînage (angles et intersection), prévoir les attentes pour poteaux, chaînages verticaux, murs banchés.

D - ESSAIS DE MATERIAUX

Les essais sont à la charge de l'Entrepreneur; ils peuvent être demandés par l'Architecte, le Bureau de Contrôle; ils portent principalement sur l'étude granulométrique des agrégats, essais sur les livraisons, les résistances, sur éprouvette ou sur les matériaux.

Si les résultats font apparaître des résultats inférieurs au minima, l'entrepreneur devra faire exécuter à ses frais une étude dans un laboratoire spécialisé et agréé. Il appliquera les remèdes préconisés par ce laboratoire. Si les essais font apparaître des malfaçons ou une mauvaise qualité, l'entrepreneur doit la démolition et la reconstruction à ses frais.

Clauses techniques : Les calculs de béton armé seront conformes aux règles en vigueur ci-après:

- règles BAEL et BPEL 1991
- règles N.V. 65 révisée et annexes
- règles CM 56/CM 66.

Les agrégats : Les gravillons 5/25 et 15/25 seront des concassés ou des gravillons de rivière parfaitement lavés. Les sables 0/5 seront de rivière additif; sa teneur en chaux libre sera inférieure à 1%. Les ciments utilisés sur le chantier sont du C.P.A. 325 conforme à la Norme P 15-302 (CLK pour bétons de fondations devant résister aux eaux agressives) Les aciers : utilisés dans le béton armé seront l'acier doux conforme à la Norme A 36-015 et l'acier mi-dur du type TCR, THIGRIP ou similaire, norme NFA 35 016. Chaux : toutes les mises en œuvres dites à la chaux ne pourront pas comporter plus de 19% de ciment.

Les Conduits : de fumée et ventilation conformes aux cahiers des Prescriptions Techniques pour l'agrément des boisseaux en béton de pouzzolane, seront des conduits composés à partir de plusieurs éléments. Prévoir tous dévoiement en comble si nécessaire. Les conduits de fumée pourront être également métalliques, conformes aux avis techniques n.11/82-131et n.11/81-121.

Ouvrages non décrits explicitement : Le C.C.T.P. définit l'essentiel des ouvrages dus par l'entrepreneur, même s'il ne décrit pas le détail des menus ouvrages tels que : façon de baie de seuil, d'appuis, tableaux, linteaux, feuillures, gorges de rejingots, larmiers mise en place des huisseries, des fourreaux, canalisations et équipements encastrés à la demande des autres corps d'état etc...

Ces travaux seront compris dans le marché au même titre que les autres, ainsi que tous ceux nécessaires à la bonne finition des ouvrages.

L'entrepreneur devra suivre les prescriptions et les recommandations des fabricants en ce qui concerne la pose et l'utilisation des matériaux.

Tolérances : les tolérances admises sont au plus égales à :

- tolérance sur dimensions linéaires des ouvrages selon formule : $T = 1/4 D \sqrt{V}$ (T tolérance) et (D dimension de l'ouvrage en centimètres).
- tolérance de planimétrie des ouvrages (sols, parois, plafonds) sous une règle rigide de 2.00 m de longueur, appliquée en tous sens :
 - . 7mm/m pour parties recevant un enduit, un doublage, une chape (2mm/m sous règlette de 0.20).
 - . 7mm/m pour les sols constitués par dallage ou plancher surfacé.
 - . 5mm/m pour toutes les autres parties (2m/m sous règlette de 0.20).
- écart avec l'horizontalité dans un même local : 5m/m pour les sols et plafonds.
- écart avec les verticalités - pris sur les axes : 1/15^e de l'épaisseur de l'ouvrage avec maximum de 10 m/m non cumulables, d'étage à étage (dérogation à l'article 3.42 du DTU 23.1).
- écart de verticalité des tableaux de baies : +/- 3m/m sur leur longueur.
- écart d'horizontalité des appuis et linteaux de baies : faux niveau ou flèche locale de 3 m/m jusqu'à 2 m et de 5 m/m au dessus de 2m de longueur.
- écart maximal du plan de pose des menuiseries au plan de la façade : +/- 2m/m
- écart d'implantation pris sur l'axe : 1:15^e de l'épaisseur de la paroi avec maximum de 30m/m.
- désaffleurement entre panneaux constituant les banches et entre banches : en dérogation à l'article : 1.44 du D.I.J. 23.1, les désaffleurements sont réduits de 50% pour les rapports indiqués.

sont à la charge du présent lot les essais suivants :

Essais de béton : Essais de compression (NF.P.18.400, 18.404, 18.405 et 18.406) :

Confection d'éprouvettes cylindriques dans des moules cartonnés fournis par le présent lot, dans un laboratoire agréé par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage :

Chaque lot d'emploi donnera lieu à 3 prélèvements minimum ; A partir d'un prélèvement réalisation de 6 éprouvettes :

Trois éprouvettes pour la résistance à la compression à 7 jours ; trois éprouvettes pour la résistance à la compression à 28 jours.

Fourniture des rapports d'essais en 3 exemplaires. Dans le cas où un (des) lot(s) ne serai(ent)t pas conforme(s) à la spécification requise pour la résistance à la compression à 28 jours, le maître d'œuvre se réserve la possibilité de prescrire des essais non destructifs ou le prélèvement de carottes dans le béton en place aux fins d'apprécier la résistance de l'ouvrage ; d'appliquer les sanctions prévues à l'article 77.2.4 et ses commentaires du fascicule 65-A du C.C.T.G..

Essai d'affaissement normalisé au cône d'Abrams (N.P.18.451) sera réalisé pour chaque charge de béton.

Les essais seront exécutés à la demande du Maître d'œuvre en sa présence, ou en présence d'un de ses représentants.

Le coulage des ouvrages B.A. devra être signalé 24 heures avant leur réalisation.

Implantation après exécution	± 1,0 cm
Epaisseur des murs bruts	± 0,5 cm
Faux aplomb élément vertical (hauteur d'étage)	± 1,0 cm
Epaisseur plancher brut	± 1,0 cm
Hauteur sous-plafond brut	± 1,0 cm
Cote de niveau (altimétrie)	± 0,5 cm
Dimensions bâtiment terminé	± 2,5 cm
Implantation des inserts	± 1,0 cm
Implantation éléments préfabriqués	± 0,5 cm

Définition des coffrages : Voir norme NF.P.01.101 et D.T.U. 23.1. Les parements doivent être exempts de tout produit nuisant à l'adhérence des peintures, revêtements hydrofuges, etc..., ou risquant de faire apparaître des traces. Les huiles de démoulage ne devront produire ni taches, ni réaction sur les éléments de béton, ni sur les enduits ou peintures appelés à les recouvrir. Des références d'emploi pourront être exigées.

E - CONTROLE INTERNE - ESSAIS COPREC

Les entreprises sont tenues au contrôle incombant aux constructeurs suivant les dispositions de la loi 78.12 du 4 Janvier 1978.

Les entreprises doivent en début d'intervention définir leur programme de contrôle interne en précisant les dispositions prévues sur le chantier pour en assurer le respect.

En ce qui concerne les installations techniques, la liste et la description des essais et vérifications de fonctionnement à effectuer par les entreprises sont parues dans le Moniteur du 28.05.79 (supplément spécial n. 7 922bis), détail des P.V. récapitulatifs parus dans le Moniteur du 23.07.79 (supplément spécial n.7 930 bis).

En ce qui concerne les travaux de clos et couvert, la liste des essais et vérifications pour chaque corps d'état intéressé (G.O, Charpente, Couverture etc...) sera arrêtée avec le Bureau de Contrôle au démarrage des travaux.

Les entreprises devront également, dans le cadre du programme définissant les vérifications techniques qui leur incombent en tant que constructeurs, désigner le responsable de ces vérifications techniques, les procédures de vérification de la validité des documents techniques établis, la nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution.

Les résultats des essais et vérifications de fonctionnement des installations qui seront effectués en fin de chantier, conformément aux dispositions figurant dans les documents techniques COPREC, seront transcrits sur des procès verbaux établis suivant les modèles proposés par le COPREC, qui devront être communiqués au Contrôleur Technique avant réception des ouvrages.

0.07- IMPLANTATIONS - NIVEAUX - PIQUETAGES

A - L'implantation des bâtiments à construire sera réalisée par l'entreprise. L'entrepreneur vérifiera les côtes d'alignement et de nivellement qui lui auront été livrées, il signalera immédiatement au Maître d'œuvre les différences qu'il aurait pu relever.

Avant tout commencement d'exécution, il soumettra cette implantation pour agrément et un certificat d'implantation sera à fournir au Maître d'Ouvrage.

B - Le niveau 0.00 (sol fini des rez-de-chaussée) devra être matérialisé par un trait horizontal gravé sur un repère stable. Il sera ensuite reporté à +1.00 sur les bâtiments par l'entreprise de GROS OEUVRE qui en assurera sa vérification et son entretien pendant la durée des travaux. L'entrepreneur devra battre le niveau +1.00 au-dessus du sol fini à tous les étages.

C - TRACAGE DES CLOISONS : L'entreprise du présent lot devra tous les tracages de ses cloisons.

0.08- CONSTAT D'HUISSIER

A faire réaliser sur les limites séparatives de la parcelle et sur la voirie.

0.09- ECHAFAUDAGE

Tous les travaux décrits ci-après comprennent implicitement la valeur des échafaudages, des garanties et des agrées de toute nature nécessaires à la parfaite exécution des travaux et conformes aux règles de sécurité.

0.10- DEPOT DES MATERIAUX

Les dépôts devront obligatoirement être effectués à l'extérieur des constructions, dans des abris aménagés par l'entrepreneur à ses frais et à des emplacements ayant reçus l'agrément de l'Architecte.

0.11-HYGIENE ET SECURITE DE CHANTIER

Toutes les obligations prévues dans la loi 76.1106 du 6.12.76 et les décrets d'application 77612 du 9.6.77 et 77996 du 19.8.77 seront rigoureusement observées.

0.12-ORGANISATION DE CHANTIER - BRANCHEMENTS PROVISOIRES

L'affichage réglementaire du N° du permis de construire, du nom de l'architecte, du nom du Maître d'ouvrage, des bureaux d'études et de contrôle, des autres entreprises ainsi que les surfaces hors œuvre et la hauteur du bâtiment, est à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

Celui-ci mettra en place à l'entrée du terrain une pancarte portant la mention : "chantier interdit au public".

A- Branchements - Compte prorata

L'entrepreneur du présent lot effectuera les démarches et branchements nécessaires, de manière à ce que le chantier soit alimenté en eau et électricité durant toute sa durée. Les frais de branchements provisoires incombent au présent lot.

Les consommations seront à la charge des entreprises au compte prorata. Le titulaire du présent lot est chargé de la gestion de ce compte.

Les entreprises feront leur affaire entre elles du compte prorata. Le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre n'en connaîtront pas la teneur et ne pourront intervenir que pour un rôle d'arbitrage.

B- Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur aura la totale responsabilité des travaux et de leurs conséquences vis-à-vis des tiers et leurs biens. Cette responsabilité s'étend bien entendu au domaine public et à toutes les installations ou ouvrages appartenant à l'Etat et aux Collectivités Publiques, aux Sociétés Nationales telles que E.D.F., G.D.F. et les Sociétés jouissant de concessions publiques, etc...

L'entrepreneur devra donc obtenir tous renseignements utiles concernant ces ouvrages et installations et prendra toutes les précautions nécessaires.

L'entrée du chantier devra être interdite au public. Un panneau placé à l'entrée fera mention de cette interdiction.

C- Coordination des entreprises

Le titulaire du présent lot devra les regards extérieurs en pied de chutes, toutes les canalisations E.P., E.U et E.V., extérieures aux bâtiments, tous les fourreaux extérieurs et les tranchées s'y rapportant.

Le titulaire du lot COUVERTURE descendra les chutes E.P. jusqu'aux regards posés par le présent lot.

Le titulaire du lot ELECTRICITE fournira les câbles entre bâtiment et comptage EDF et FRANCE TELECOM,

Le titulaire du lot PLOMBERIE fournira le tuyau d'EAU des tranchées techniques extérieures, sortira les tuyaux EAU et les canalisations E.U. et E.V. à 1 ml maximum des bâtiments.

Le titulaire du présent lot se mettra en rapport avec les titulaires de ces lots pour l'implantation exacte de ces attentes.

Le titulaire du présent lot aura à donner son accord en percement pierre.

0.13- PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Avant la date d'expiration de la période de préparation, l'entrepreneur de G.O. chargé de l'organisation du chantier remettra, pour approbation, au Maître d'Œuvre ses plans d'installation de chantier et un planning de montage et de démontage de ses installations provisoires pour l'ensemble de la durée des travaux. Sur ces plans devront figurer les emplacements des locaux utilisés et également les installations de chantier suivantes :

- ateliers de ferrailage, de préfabrication et de coffrage
- zones de mise en dépôt provisoire des déblais pour réemploi par remblais
- zones attribuées aux diverses entreprises pour leur propre usage
- signalisation routière - signalisation de chantier

0.14- CLOTURE DE CHANTIER

La présente entreprise devra l'exécution des clôtures de chantier, pendant tout le cours de ce dernier et sur toute son emprise, elle en devra également l'entretien.

0.15- RESPONSABILITE VIS A VIS DES TIERS ET DES SERVICES PUBLICS

L'entreprise sera tenue de se renseigner auprès des services techniques sur l'itinéraire à emprunter par ses véhicules.

Elle veillera à entretenir en bon état les chaussées et procédera, chaque fois qu'il sera nécessaire, à leur nettoyage.

L'entreprise demeure responsable des dégradations causées tant sur les bâtiments voisins, propriétés voisines, que sur la voie publique ou les espaces libres intérieurs. Les remises en état seront effectuées par elle ou à ses frais. Un constat d'Huissier sera réalisé avant et après son intervention. Elle devra inclure dans son forfait tous les travaux de protection et de signalisation réclamés par les services techniques de la ville, ainsi que toutes les sujétions de coordination avec les services concessionnaires (Eau - E.D.F. - G.D.F. - France TELECOM) et celles dues aux mesures d'hygiène et de sécurité du chantier conformément au Code du Travail.

En cas de dommage causé à un réseau ou ouvrage existant, l'entrepreneur doit en informer l'exploitant du réseau et en rendre compte au Maître d'Œuvre. Il aura à ses frais toutes interventions nécessaires à la remise en état (y compris le remplacement par des produits neufs de même qualité) des ouvrages endommagés ou détruits. Il reste bien entendu que les entreprises adjudicataires seront responsables civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de leurs travaux.

0.16- DECHARGE

Les matériaux non réutilisés seront transportés en un lieu de recyclage, de décharge ou de stockage, en dehors de l'opération, après tri sélectif sur le chantier, suivant les dispositions de l'article 10- NETTOYAGE DES LOCAUX ET ENLEVEMENT DES GRAVOIS dans PRESCRIPTIONS COMMUNES A L'ENSEMBLE DES CORPS D'ETAT du CCTP page 5. Toutes les démarches en vue d'obtenir les accords nécessaires et les indemnités de traitement des matériaux non réutilisés seront à la charge de l'entreprise et incluses dans son offre.

0.17- RAPPORT AVEC LES ADMINISTRATIONS ET SERVICES

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les services municipaux, administrations, concessionnaires de réseaux.

En outre, pour des travaux à effectuer à proximité de lignes électriques, l'entrepreneur devra effectuer, auprès des services locaux de distribution d'énergie, les déclarations prévues par la réglementation en vigueur.

0.18- GESTION DES RISQUES LIES AUX RAYONS IONNISANTS

L'entreprise devra intégrer dans ses travaux, les dispositions prévues aux circulaires N° 99/46 du 27/01/99 et 99/289 du 20/05/99, relatives à l'organisation de la gestion du risque lié au RADON, établies conformément à l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, qui a fixé un niveau d'exposition à ne pas dépasser, soit 200 Bq/m³, dans les bâtiments à construire.

Ces dispositions prévoient l'étanchéité sous les dalles et en remontées périphériques.

0.19- GESTION DES RISQUES SISMIQUES

L'entreprise devra respecter les réglementations (notamment : code de la construction et de l'habitation Art. R. 112-1 Modifié par Décret n°2004-1413 du 23 décembre 2004 - art. 2 JORF 28 décembre 2004, Art. R. 111-38) ainsi que toute autres réglementations liées aux risques sismiques. Le projet est situé en zone 2 : sismicité faible.

Article R112-1 - Modifié par Décret n°2004-1413 du 23 décembre 2004 - art. 2 JORF 28 décembre 2004

Dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique, les règles concernant la nature et les caractéristiques des bâtiments, des équipements et des installations et les mesures techniques préventives doivent respecter les dispositions du décret n° 91-461 du 14 mai 1991 modifié relatif à la prévention du risque sismique, ou les règles fixées par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, lorsqu'il existe.

1 PREPARATION

Les plans d'exécution et caractéristiques techniques seront à soumettre à l'architecte et au bureau de contrôle avant la fabrication

1.01 - Etude Béton armé

L'entreprise fournira à ses frais une étude complète pour les mises en œuvre béton armé sur l'ensemble du projet ;

L'entrepreneur du présent lot effectuera à la demande des autres corps d'état toutes les réservations dans les ouvrages B.A dans la mesure où celles-ci ne compromettent en rien la stabilité des ouvrages. L'entrepreneur du présent lot aura à donner son accord pour tout percement ou saignée à réaliser par les corps d'état secondaires dans les ouvrages B.A mais dans la mesure du possible toutes les réservations devront être prévues avant le coulage de ces ouvrages. Les ouvrages en B.A devant recevoir un enduit seront rugueux.

1.02 - Implantation du chantier

L'entreprise a à sa charge l'implantation générale des travaux à réaliser.

L'entreprise a la garde de l'ensemble du piquetage pendant la durée des travaux.

L'entreprise devra obtenir l'accord de l'Architecte sur l'implantation.

1.03 - Panneau de chantier

L'entreprise du présent lot devra l'exécution du panneau d'affichage réalisé sur panneau rigide résistant sérigraphié, l'architecte fournira le fichier informatique permettant la réalisation, indiquant :

- Nature de l'opération.
- Nom et adresse du Maître d'ouvrage
- Nom de la commune.
- Nom et adresse du Maître d'œuvre, du coordonnateur SPS et du bureau de contrôle.
- Nom et adresse des entreprises.

L'entrepreneur de G.O. devra apposer des panneaux de chantier judicieusement placés devant préciser qu'il est interdit aux personnes étrangères au chantier de pénétrer dans le périmètre de celui-ci.

LES PRIX INCLURONT TRANSPORT ET EVACUATION DANS UNE DECHARGE AGREEE

3 PREPARATION - DEMOLITIONS - MODIFICATION DE L'EXISTANT

Attention : prévoir les protections nécessaires et mesures conservatoires, protection des b de tout réseau existant pour éviter toute dégradation des éléments conservés.

3.01 -SCIAGE ET DEMOLITION DE L'ENROBE

Sciage et démolition de l'enrobé et autre dalles sur la zone de travaux.

Compris modification des réseaux existant situés dans la zone modifiée, compris fourniture et pose de matériel nécessaire à toute modification du réseau.

Localisation : emprise du projet

4 TERRASSEMENT EN PLATEFORME, DEBLAIS ET REMBLAIS

Terrassement des plateformes

Après démolitions sciage de l'enrobé et dalle restantes, mise aux cotes des profils permettant l'obtention des niveaux définitifs du terrain aménagé compte tenu de l'épaisseur nominale des revêtements et couches de finition prévue au titre des travaux d'aménagement du terrain. Ce terrassement prend en compte l'enlèvement des marches existantes au nord-est et la modification du talus existant.

Le fond de forme qui aura été remanié au cours des opérations de terrassement en déblais sera compacté en vue de recevoir une finition, compris remblais selon nécessité (sable compris entre 25 et 50 sans matières organiques). Compris évacuations des terres excédentaires ou impropres à un réemploi, après exécution des remblais, à la décharge publique ou en tout autre lieu de réutilisation, de recyclage, de décharge ou de stockage, en dehors de l'opération, après tri sélectif sur le chantier, suivant les dispositions de l'article 21 **Evacuation des gravois**, du paragraphe 5.19 - **CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION**, des **GENERALITES T.C.E.**, pages 12.

Toutes les démarches en vue d'obtenir les accords nécessaires et les indemnités de traitement des matériaux non réutilisés seront à la charge de l'entreprise et incluses dans son offre.

Localisation : Terrassement de la plateforme pour l'emprise du projet, selon plans

5 REMBLAIEMENT

En fin de chantier, empierrement 20/30 en pied de fondations, bon remblai compris compactage destiné à recevoir un enrobé identique à l'existant.

Localisation : au pourtour du bâtiment créé, selon plans.

6 TERRASSEMENT EN TRANCHEES ET EN PUITS POUR FONDATIONS

Réalisation de fouilles en sol de toute nature, compris évacuation.

Si le terrain est sensible à l'eau, le dressement interviendra peu de temps avant le comblement de la fouille.

Réglage et nettoyage du fond de fouille : le fond de forme qui aura été remanié au cours des opérations de terrassement en déblais sera décapé de l'épaisseur du terrain remanié, puis compacté à 95% de la densité optimale obtenue à l'essai Proctor modifié.

La profondeur minimum des fondations sera égale à la profondeur de mise hors gel ou à la recherche du bon sol, suivant Etude du B.E.T. Structure de l'entreprise.

4.1 - FOUILLES POUR FONDATIONS

Fouilles en rigoles pour fondations par semelles y compris toutes suggestions de fouilles ou de saignée dans sol existant.

Fondations ancrées de 30 centimètres dans le sol dur à des profondeurs telles que ces dernières soient homogènes et de résistance suffisantes eu égard des charges à supporter. Compris fouilles pour fondation pour l'escalier intérieur.

Localisation : murs périphériques et de refend, selon plans.

4.2 - PUITS POUR FONDATIONS

Terrassement en trous pour fondations sous poteaux, compris comblement au sable et finition de surface.

Localisation : sous poteaux selon plans

7 RESEAUX D'EAUX PLUVIALES

7.01 - REGARDS

Les réseaux d'évacuation des eaux pluviales du bâtiment des services techniques de la mairie seront utilisés et donc modifiés pour recevoir les eaux pluviales du nouveau bâtiment. Un regard sera ajouté à l'Est.

Localisation : selon existant et nécessité du projet.

8 FONDATIONS

8.01 - PRECAUTIONS POUR MISE A LA TERRE

A la fin des terrassements, et avant l'exécution des fondations, l'entrepreneur devra informer l'Electricien pour qu'il puisse établir, à fonds de fouilles, la conformité de la terre de la construction.

Le présent entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour éviter la détérioration de cette ou ces mises à la terre.

8.02- GROS BETON

Béton N° 2. Epaisseur suivant niveau d'assise des fondations. Coulé en pleine fouille au fur et à mesure de l'ouverture des puits.

Localisation : extension

- Suivant profondeur nécessaire à la recherche du bon sol, rattrapage d'épaisseur entre le fond de fouille et les ouvrages B.A. de fondation ;
- Après contrôle de la qualité des fonds de fouille et curage des poches argileuses, qui seraient rencontrées, comblement de ces poches par GROS BETON.

8.03 - BETON DE PROPRETE

Avant exécution des bétons de fondations, mise en place d'un béton de réglage sur 5 cm d'épaisseur en béton N° 1.

Avant coulage, une vérification des fonds de fouilles devra être réalisée impérativement par l'architecte.

Au dessous des ouvrages BETON ARME reposant sur les terres, forme de propreté en béton de gravillons d'épaisseur 4cm minimum suivant les Normes et D.T.U. 13.1.

Localisation : Fond de forme des terrassements, bâtiment construit, selon plans.

8.04 - SEMELLES B.A.

Le type de fondation sera étudié par l'étude béton à la charge du présent lot.

Fondations par semelles filantes réalisées en béton armé, y compris coffrage et ferrillages, compris toutes sujétions de réalisation.

Béton N° 5. Armature et dimensions suivant étude B.E.T. Structure de l'entreprise. Coffrage : Parement Classe O ou coulage en pleine fouille. La profondeur minimum des fondations sera égale à la profondeur de mise hors gel ou à la recherche du bon sol, suivant Etude du B.E.T. Structure de l'entreprise.

Seront exécutées également toutes fondations complémentaires nécessaires suivant la nature du terrain.

Localisation : bâtiment construit, selon plans.

8.05 - FONDATIONS PAR PUITS

Fondations par puits réalisées en béton armé, y compris coffrage et ferrillages, compris recépage des puits et toutes sujétions. Ces fondations se situeront sous les poteaux isolés. Seront exécutées également toutes fondations complémentaires nécessaires suivant la nature du terrain. Réalisation de massifs ou dés en béton armé dosé au minimum à 350 kg de CPA 325/m3 compris coffrages, armatures et toutes suggestions de mise en œuvre, dimensions suivant descentes de charge et taux de travail du terrain rencontré

Localisation : sous les deux poteaux isolés en bois pour la structure du auvent, selon plans, selon plans.

8.06- MURS DE FONDATIONS

En agglomérés de béton pleins, compris ferrillages et raidisseurs, épaisseur et hauteur selon étude béton. Destiné à porter des murs d'aggloméré creux, et dalle sur terreplein isolée ou non selon description dans l'article 12 - DALLE ISOLEE SUR TERREPLEIN.

Localisation : bâtiment construit, selon plans.

8.07 - IMPERMEABILISATION ET ETANCHEITE DES FONDATIONS

Arase des murs et puits de fondations en dessous des chaînages du dallage du Rez-de-chaussée, constituée d'une chape de mortier de ciment hydrofuge de 2cm d'épaisseur et d'un feutre bitumeux. Sur la face extérieure des murs puits de fondations, prévoir une passe d'enduit ciment hydrofugé avec protection par drainage vertical DELTA MS ou équivalent, couvrant l'arase étanche, la coupure de capillarité et la rive de plancher avec débordement de 5cm au-dessus et au-dessous. La pose sera réalisée selon les dispositions du D.T.U. 20.11. En partie supérieure et sur rives latérales, bande de solin SOLINET DANI-ALU 15/50, ou équivalent, en aluminium anodisé naturel, compris fixation Danivit de 6, pièces de jonction, joint étanche et mastic Solinet en protection du drainage vertical DELTA MS. Fourniture et pose de joints profils en Caoutchouc (type joints waterstop ou équivalent) pour étanchéité des ouvrages en béton soumis à une pression d'eau permanente ou épisodique : Joints horizontaux entre les semelles B.A. et les murs périphériques enterrés, joints verticaux dans la hauteur des parties enterrées des voiles béton au droit des joints de dilatation.

Au droit es chaînages, chape de mortier de ciment hydrofuge et feutre bitumeux. Passe d'enduit ciment hydrofugé avec delta MS sur arase étanche, coupure de capillarité et rive de plancher.

Bande de solin, joint étanche et mastic en périphérie.

Localisation : tous les murs périphériques extérieurs du projet, compris muret pierre existant, selon plans.

8.08-JOINT DE DILATATION

Joints de dilatation par polystyrène expansé suivant calculs et normes, compris habillage en façade avec bouchage en mastic élastomère, et habillage par couvre joint aluminium laqué, type TEGO. Emplacement et nombre selon étude BA à la charge du présent lot.

8.09-ARASE ETANCHE

Arase réalisée sous l'ensemble des chaînages sur les murs de fondations et murs d'élévations en parpaings pleins enterrés, prévus au présent CCTP, au-dessus de l'arase du Terrain Naturel ou des aménagements extérieurs.

A la hauteur du niveau du plancher bas du R.d.CH, la présente entreprise devra l'exécution d'une arase sanitaire sur tous les murs périphériques et refends donnant toute garantie contre les remontées capillaires conforme au DTU 20.11, et amendement de septembre 1985, à + 0,15 m du sol extérieur fini.

L'arase étanche composée d'une chape en mortier de ciment dosé à 600 KG, avec forte incorporation d'hydrofuge d'épaisseur 0.02 M, et d'une bande de feutre bitumeux.

OPTION - REPRISE EN SOUS OEUVRE

Selon existant, reprise en sous œuvre du muret de pierre pour permettre la pose de la structure.

Localisation : muret pierre existant au nord-ouest

Béton moulé en coffrage donnant un parement soigné

L'étude béton armé sera réalisée par un B.E.T. qualifié au choix et à la charge du présent lot.

L'enrobage des aciers sera conforme aux règlements avec un minimum de 2 cm par rapport au nu du béton, 3cm pour les parties extérieures.

Il devra être conforme au degré coupe-feu correspondant aux ouvrages auquel il est destiné.

L'étude béton armé est établie sous la responsabilité de l'entreprise et à ses frais. Les plans devront être soumis à l'Architecte, qu'ils devront avoir accepté avant toute exécution

L'entreprise devra prévoir toutes les trémies, trous, feuillures nécessaires aux autres entreprises, dans ses voiles béton armé, planchers, poutres, etc...

NOTA: Tous corps d'état ayant des passages de réseaux en planchers devront être impérativement prévenus et suffisamment longtemps à l'avance avant le coulage des bétons.

Ces éléments devront prendre en compte la conservation de l'existant et l'extension sans dommage sur l'existant et cohérence entre les deux.

9 BETONS DIVERS**9.01-FINITION DES BAIES**

Réalisation des rejangot des baies pour recevoir les menuiseries extérieures (nota : rejangot avec étanchéité type SIKALATEX), seuils.... Calfeutrement après pose des menuiseries extérieures.compris reprise du couronnement du muret pierre avec dalles de schiste fournies et posées en forme d'appuis.

Localisation : selon nécessité, selon position et hors murs en brique.

9.07-SEUILS BETON COULES EN PLACE

Mortier de ciment dosé à 450 kg de C.P.A. 400 par m³ de sable avec incorporation d'hydrofuge SIKALITE ou équivalent.

Chape avec façon de pente et rejangot inférieur à 20 mm, pour permettre l'accès aux handicapés.

Glacis de ciment pur lissé sur le dessus. Nez tiré au fer.

Localisation : portes d'accès, selon plan

9.08 -REDRESSEMENT

Localisation : portes et fenêtres créées pour le nouveau bâtiment, jonctions murs bâtiment existant et nouveau bâtiment, selon plan et selon nécessité

10 MURS D'ELEVATION

Réalisation d'un mur en briques BGV'PRIMO de chez BOUYER LEROUX ou similaire. Epaisseur 20cm R=0,75m².K/W, ² hourdés au mortier-colle pour joints minces fourni par le fabricant, suivant le principe de la maçonnerie roulée. La mise en œuvre comprend l'exécution d'un lit d'assise au mortier de ciment hydrofugé sous le premier rang posé parfaitement de niveau. Les murs de refend seront réalisés en BGV'PRIMO de 500 x 200 x 314 ou 570 x 150 x 314. Les points singuliers seront traités à l'aide des accessoires de la gamme BGV, poteaux et tableaux rectifiés, linteaux, arase et rive d'about de plancher, conformément aux préconisations du fabricant qui réalisera le quantitatif et le calepinage vertical.

Réalisation des joints. Le 1er rang est posé sur une arase étanche parfaitement de niveau (réalisée à l'aide de

platine). Les briques de bases sont ensuite assemblées avec un seul joint mince horizontal

(environ 1 mm) déposé à l'aide d'un rouleau distributeur. Pour ce joint, utiliser le mortier-colle distribué par le fabricant des briques. Sauf cas particulier, il n'est pas nécessaire de réaliser les joints verticaux.

L'entreprise doit prévoir tout élément nécessaire à une bonne jonction entre les murs du bâtiment existant sur lequel vient s'imbriquer le nouveau bâtiment.

Localisation : murs périphériques extérieurs du nouveau bâtiment, selon plans

11 DALLE B.A.

11.01 - DALLE SUR TERRE PLEIN ISOLEE

Après évacuation des terres impropres, remblaiement sur la hauteur des terres purgées en forme de grave définie ci-dessous

- Forme de grave très soigneusement compactée, épaisseur minimale 20cm,

- Sablage de 3cm si la couche de fondation est réalisée en granulats anguleux pour éviter que le dallage ne prenne appui sur les points durs

- Feuille polyéthylène de 150 microns remontée en rives

- Isolant polystyrène expansé de Unimat Sol Plus de chez LAFARGE, ou techniquement équivalent, épaisseur de 9cm sur l'ensemble de la plate-forme

- Feuille de polyane de 150 microns pour éviter la passage de laitance lors du coulage

- Dallage en béton armé désolidarisé des murs périphériques et refends, épaisseur et ferrailage selon étude béton, à la charge du présent lot

- compris joints de construction de retrait, dilatation et d'isolement, dispositions contre les remontées d'humidité et tranchées des réseaux EP, EU et EV sous dallage

- Livré à - 0,06 m du niveau fini pour l'ensemble des pièces sauf salon livré à -0,11m du niveau fini avec ravaillage de 40mm pour intégration de canalisations et câblages.

Localisation : dalle de la salle d'accueil, bâtiment créé, selon plan

11.02 - DALLE SUR TERRE PLEIN NON ISOLEE

Après évacuation des terres impropres, remblaiement sur la hauteur des terres purgées en forme de grave définie ci-dessous

- Forme de grave très soigneusement compactée, épaisseur minimale 20cm,

- Sablage de 3cm si la couche de fondation est réalisée en granulats anguleux pour éviter que le dallage ne prenne appui sur les points durs

- Feuille polyéthylène de 150 microns remontée en rives

- Feuille de polyane de 150 microns pour éviter la passage de laitance lors du coulage

- Dallage en béton armé désolidarisé des murs périphériques et refends, épaisseur et ferrailage selon étude béton, à la charge du présent lot

- compris joints de construction de retrait, dilatation et d'isolement, dispositions contre les remontées d'humidité et tranchées des réseaux EP, EU et EV sous dallage

- Livré à - 0,06 m du niveau fini pour l'ensemble des pièces sauf salon livré à -0,11m du niveau fini avec ravaillage de 40mm pour intégration de canalisations et câblages.

Localisation : dalle de la buvette et du auvent, bâtiment créé, selon plan

11.03- SCIAGE DES JOINTS

Après coulage des dallages, l'entreprise réalisera le sciage des joints de manière à créer un recouplement tous les 25 m², selon les annales de l'I.T.B.T.P.

Localisation : Ensemble des dallages, prévus aux articles 7.1 et 7.2 pour les locaux supérieurs à 25 m².

12 ENDUIT CHAUX SUR BRIQUE

Enduit à la chaux destiné à assurer une étanchéité à l'air et à l'eau des murs en brique monomur. L'enduit extérieur ne peut qu'assurer une fonction d'imperméabilisation, c'est-à-dire qu'il devra malgré tout laisser pénétrer une certaine quantité d'eau (principe du mur perspirant). Respect du DTU 26.1 (NF P 15.201) entre autre.

Le support brique ou couche précédente sera humidifié 30mn avant application de l'enduit.

En cas de vent fort ou de température élevée, l'entreprise du présent lot devra prévoir une protection adaptée dès la fin de la mise en œuvre contre une dessiccation trop rapide.

Le dosage en liant doit être dégressif, de la couche d'accrochage vers la couche de finition.

Les liants seront choisis dans les classes les plus faibles. Les couches destinées à recevoir une autre couche doivent être rugueuses.

Enduit à deux couches projetées mécaniquement.

- Première couche : cette première couche a pour fonction d'assurer l'adhérence de l'enduit au support et de participer à l'imperméabilisation. L'épaisseur est de 10 à 15mm. Elle est réglée mais non talochée.

Mortier bâtard (le dosage global en liant sera compris entre $400/450 \text{ kg/m}^3$), pour la chaux dosage liant $100/300 \text{ kg/m}^3$ de sable sec 0/3 comportant peu d'éléments fins, pour la chaux aérienne éteinte pour le bâtiment dosage liant $100/150 \text{ kg/m}^3$ de sable sec 0/3 comportant peu d'éléments fins

- Deuxième couche : cette couche donne sa forme définitive à l'enduit et complète la fonction d'imperméabilisation. L'épaisseur de cette couche est de 8 à 12mm. Le dosage en liant est plus faible que celui de la première couche.

Mortier de liant pur, pour la chaux dosage liant $350/400 \text{ kg/m}^3$ de sable sec 0/3 riche en éléments fins.

Mortier bâtard (le dosage global en liant sera compris entre $350/400 \text{ kg/m}^3$), pour la chaux dosage liant $150 \text{ à } 300 \text{ kg/m}^3$ de sable sec 0/3 riche en éléments fins, pour la chaux aérienne éteinte pour le bâtiment dosage liant $100/150 \text{ kg/m}^3$ de sable sec 0/3 riche en éléments fins.

Teinte beige, sable de carrière locale.

Localisation : ensemble des murs d'élévations du bâtiment construit, selon plan

13 DOE

Fourniture du dossier des Œuvres exécutées, conformément à l'article 5.5 des prescriptions communes à tous les corps d'état, lors de la réception des travaux les entrepreneurs remettront au Maître d'œuvre chargé de les collecter, vérifier et certifier, leurs dossiers d'ouvrages exécutés en 3 exemplaires, comportant outre les schémas et plans cotés, les documents et fiches techniques des matériaux et matériels réellement installés.

Les lots techniques comportant des ouvrages enterrés, cachés ou inaccessibles seront sujets à vérification en cours de pose et ne seront recouverts ou escamotés qu'après certification du relevé de l'entrepreneur par le Maître d'œuvre.

Ces documents pourront être remis en version numériques ou en 3 exemplaires papiers.

FIN DU LOT N° 01 - GROS OEUVRE