

# ANNEXES ETUDE N°2

## PLAN DE MASSE

Avenue .....

NORD

ECHELLE

10,00 m 10,00 m

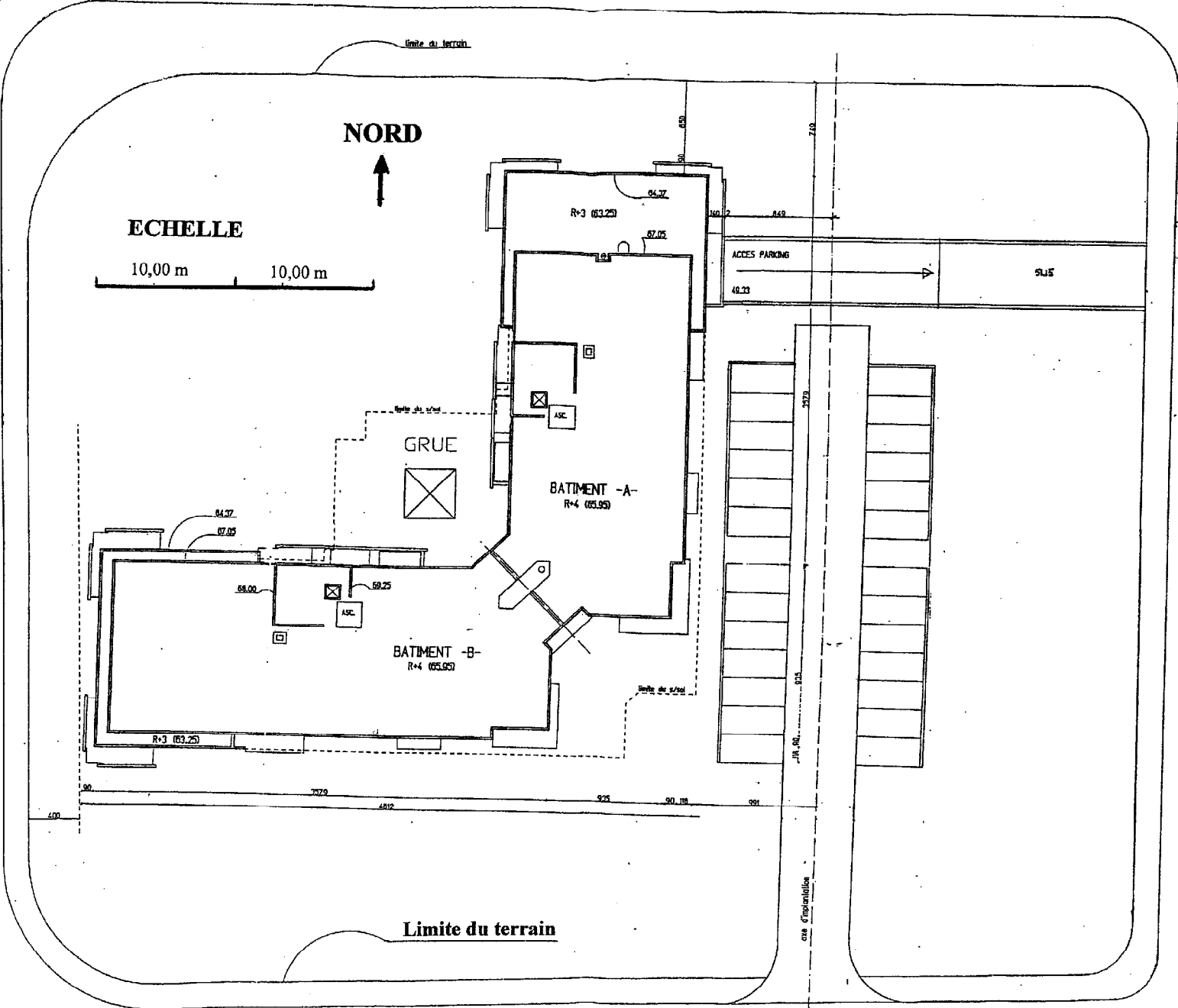
limite du terrain

Rue .....

Rue .....

Limite du terrain

Avenue .....



**EXTRAIT DU C.C.T.P.**

**LOT TERRASSEMENT – GROS ŒUVRE**

# LOT TERRASSEMENT - GROS-ŒUVRE

## I - GENERALITES

### I - 1 OBJET DES TRAVAUX

Le présent document a pour objet de définir les travaux et prestations du lot Gros - Œuvre relatifs à la construction de 78 logements.

### I - 2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux concernent tous les ouvrages de terrassement, gros - œuvre, canalisations enterrées sous le bâtiment, maçonnerie.

### I - 3 DOCUMENTS PARTICULIERS

Pour la détermination de son prix forfaitaire, l'entreprise doit obligatoirement prendre connaissance et se conformer au CCAP, aux généralités et au présent document.

### I - 4 OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

Le présent lot est traité à prix global et forfaitaire. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans de l'architecte et aux indications du présent document.

En principe, seul le devis descriptif propre à chaque lot est joint au dossier de consultation, mais il est précisé que l'entrepreneur doit prendre connaissance des devis des autres lots.

L'entrepreneur ne pourra, de ce fait, prétendre ignorer les prestations et obligations des autres corps d'état dont les travaux seront exécutés en liaison avec les siens.

Dans le courant du délai d'étude, il devra signaler par écrit toute omission, tout manque de concordance ou toute erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement des documents de consultation, faute de quoi il sera réputé avoir accepté les clauses du dossier.

Par le fait de soumissionner, chaque entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art, quand bien même, il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux dans les devis descriptifs.

Dans le cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas à celles des autres documents du dossier d'appel d'offres ou à celles des plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'entrepreneur se devra d'envisager la solution la plus onéreuse. De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que la désignation mentionnée sur le devis descriptif d'une part, et sur les autres documents d'autre part, pourrait présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire

## I - 5 DOCUMENTS CONTRACTUELS

### I - 5 - 2 DOCUMENTS TECHNIQUES PARTICULIERS

L'entrepreneur du présent lot est réputé avoir pris connaissance des documents joints à l'appel d'offres à savoir :

- Cahier des Clauses Administratives particulières (CCAP)
- Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- Descriptifs des autres corps d'état
- Les avis techniques des matériaux mis en œuvre
- Plans des concepteurs
- Notes sur les prescriptions minimales
- La nouvelle réglementation d'isolation phonique en vigueur.

## II DESCRIPTION ET PRESCRIPTIONS GENERALES DES TRAVAUX

### II - 1 PRESTATIONS A INCLURE DANS L'OFFRE

L'entreprise doit inclure dans son offre, les prestations nécessaires au complet et parfait achèvement de ses travaux, .....

### II - 2 CONSISTANCES DES TRAVAUX

Les travaux comprendront :

- L'implantation des ouvrages
- Les terrassements généraux
- Les terrassements en trous, tranchées et rigoles pour fondations - réseaux enterrés
- Tous les ouvrages en béton armé, fondations, soubassements, voiles, poteaux, poutres, planchers, escaliers, acrotère, relevés.....
- Les maçonneries en élévation, de BBM, briques, carreaux de plâtre
- Les enduits de mortier, monocouche, plastique ou autre
- Les réseaux sous bâtiments
- Tous les petits ouvrages en béton armé : linteaux, jardinière, socle, seuils.....
- Les réservations et les percements, raccords, calfeutrement, ragréages, rebouchements.....
- La parfaite finition de tous les ouvrages du présent lot.

Le titulaire du lot devra en outre :

- Les essais
- Les reprises éventuelles sur les ouvrages après essais
- Les démarches liées à l'ouverture du chantier : installations de chantier, plans d'hygiène et sécurité, baraques de chantier.
- La protection efficace avant le début du chantier des arbres existants sur le terrain.

## **II - 4 LIMITES DE PRESTATIONS**

Le titulaire du présent lot doit :

**A - Avec le lot démolition : néant**

**B - Avec le lot VRD :**

La réception des regards laissés à proximité par le lot VRD et le branchement des réseaux sur ceux-ci.

**C - Avec les lots techniques :**

- Les percements dans le gros œuvre, plancher, murs et tous les éléments porteurs ou rebouchements après passage des fourreaux ou réseaux.
- Tous les percements et rebouchements, dans les maçonneries non porteuses d'épaisseur inférieure à 10 cm construites au présent lot, seront réalisés par les corps d'état intéressés.
- Les incorporations et le scellement dans les ouvrages de toutes les pièces métalliques, tiges platines, cadres, grilles ... mis en place par les corps d'état concernés (serrurerie, menuiserie métallique) est dû au présent lot.

**D - Avec le lot Menuiseries Extérieures :**

- Le dressement parfait des faces intérieures ou extérieures (tableaux, appuis, linteaux...) pour l'application des menuiseries et réalisations des joints d'étanchéité.
- Les réservations dans le béton armé ou dans les maçonneries.
- L'incorporation d'inserts nécessaires à la fixation des menuiseries.
- Les surépaisseurs locales de certains ouvrages béton pour un chevillage correct.
- La réception des appuis et tableaux de baies avec le menuisier.

**E - Avec le lot Couverture - Charpente : Sans objet - Toiture terrasse.**

**F - Avec le lot serrurerie :**

- La mise en place et le scellement des cadres, trappes d'accès, grilles de ventilation, platines, fournis par le lot serrurerie.
- La fourniture et pose éventuelle de rails en sous face de poutre.

**G - Avec le lot revêtements de sol :**

Finition des sols pour revêtement de sol.

**H - Avec le lot étanchéité :**

La parfaite finition des ouvrages en terrasses ou parties verticales destinées à recevoir l'étanchéité.  
Les formes de pente.

**I - Avec le lot carrelage :**

Réception et reprise éventuelle de l'état de surface.

**J - Avec le lot faux plafonds :**

La fourniture et mise en place en sous face de poutre de rails de fixation.

**K - Avec le lot Menuiseries Intérieures :**

- L'implantation et la mise en place dans les coffrages des huisseries et bâtis (fourni par le lot menuiserie en temps utile).
- La réservation éventuelle de feuillures.
- Les scellements et calfeutrement autour de toutes huisseries, bâtis, cadres....

**L - Avec le lot peinture :**

La réception et reprise éventuelle des états de surface à peindre intérieures et extérieures.

**II - 6 SPECIFICATION ET PROVENANCE DES MATERIAUX ET PRODUITS**

**II - 6 - 3 Produits**

II - 6 - 3 - 3 Dosage béton et mortier courants

Désignation	Composition	Destination
Mortier de pose pour maçonnerie M1	450 kg CPA-CEM I A 32.5 pour 1 m3 de sable sec	Maçonnerie
Mortier pour enduit M2	450 kg CPA-CEM I A 32.5 pour 1 m3 de sable sec	Enduits et chapes, scellements courant
Mortier d'étanchéité et blocage M3	600 kg CPA-CEM I A 32.5 pour 1 m3 de sable sec	Mortier pour canalisation et ouvrages enterrés
Mortier bâtard M4	200 kg de CPJ-CEM II A 32.5 150 kg de chaux hydraulique pour 1 m3 de sable sec	Enduits extérieurs sur BBM et hourdage de claustra de briques
Désignation	Composition	Destination
Béton B1	950 l de gravillons 5/20 350 l de sable 0/5 250 kg de ciment CLK- CEM III/C 32.5	Béton de propreté
Béton B2	800 l de gravillons 5/20 400 l de sable 0/5 350 kg de ciment CLK- CEM III/C 32.5	Pour semelles filantes et isolées
Béton B3	800 l de gravillons 5/20 400 l de sable 0/5 400 kg CPJ-CEM II/A 32.5	Pour tous les ouvrages en élévation.



## II - 6 - 3 Echantillons

A la demande des maîtres d'œuvre, l'entreprise devra présenter différents échantillons pour que celle-ci puisse choisir en toute connaissance.

## III DESCRIPTION

### III - 2 CLOTURE DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot devra la réalisation d'une palissade en bacs acier nervurés neufs, hauteur : 2.00 m minimum, sur les rues principales et adjacentes suivant obligations municipales, y compris entretien durant les travaux, évacuations complètes et remise en état des terrains en fin de chantier. Cette clôture comprendra entre autre, le ou les portails nécessaires à la fermeture et à l'accès du chantier.

Localisation :

- En limite de propriété.

### III - 10 STRUCTURE BETON ARME

#### Généralités

La structure se compose pour l'essentiel :

- de voiles intérieurs et façades porteuses
- de planchers dalles pleines
- reprise de charges en plancher haut sous-sol parkings par poteaux-poutres.

Les coffrages servant de moules aux éléments béton auront les caractéristiques suivantes :

#### Généralités

- a) Coffrages et étais seront calculés pour supporter les charges statiques et dynamiques du béton qu'ils doivent contenir, sans présenter de déformations supérieures aux tolérances précisées ci-après.
- b) Devront être avant coulage :
  - débarrassés de débris par jet d'eau ou d'air
  - abondamment arrosés.
- c) Dans la suite du devis, le mot « coffrage » définit le moule de bois ou de métal contenant le béton coulé et comprenant toutes les sujétions de feuillures, moulures, larmiers, trous de scellement et fourreaux définis aux plans d'exécution.

### Classification :

- a) Dans la suite du devis, il sera fait mention de 3 types de coffrages classés en fonction de l'aspect final du béton qu'ils auront contenu :
- coffrage brut            classe « B »
  - coffrage soigné        classe « S »
  - coffrage lisse            classe « L »
- b) Chacun de ces coffrages peut être :
- plan
  - à simple courbure

#### **Coffrage brut : coffrage appelé coffrage de classe « B »**

##### 1 - Caractéristiques

- utilisant des planches ordinaires non rabotées
- balèbres inférieures à 2 mm
- ni recoupage, ni ponçage de ces balèbres
- manque de matières rebouchées

##### 2 - Usages principaux

- tous ouvrages enterrés
- tous parements susceptibles de ne jamais être découverts

#### **Coffrage soigné : coffrage appelé coffrage de classe « S »**

##### 1 - Caractéristiques

- utilisant des planches rabotées et jointées
- balèbres inférieures à 2 mm
- recoupage et ponçage de ces balèbres
- manque de matières rebouchées

##### 2 - Usage principal

- tous parements d'ouvrages devant recevoir un enduit plâtre ou ciment, parement qui sera, à cet effet soigneusement ragréé et repiqué avant exécution de ce dernier.  
La rugosité peut être améliorée par un traitement de surface tel que piquage, projection d'une barbotine.

## Coffrage lisse : coffrage appelé coffrage de classe « L »

### 1 - Caractéristiques

- utilisant exclusivement des revêtements métal ou contreplaqué, dont les joints ont été au préalable soigneusement ajustés ou réglés (contreplaqué qualité marine)
- balèvres poncées
- recoupage et ponçage soigneux de ces balèvres
- le bullage n'indique qu'une consommation moyenne d'enduit dit de débullage dont les flèches locales ne peuvent être supérieures à 0.001 m sous la règlette de 0.20 m.

### 2 - Usages

- tous les ouvrages de superstructure
- tous les ouvrages pour lesquels il n'est pas fait mention particulièrement sur la nature du coffrage.

## III - 10 - 4 Planchers

Réalisés en dalle pleine (solution prédalle acceptée), béton type B3, armé conformément aux plans et notes de calcul approuvés par le bureau de contrôle.

### Epaisseur :

- Les dalles devront répondre aux impératifs de résistance de degré coupe feu et de qualité acoustique réglementaires, elles auront les épaisseurs minimales de :
  - plancher haut du sous-sol entre parking et logements : 0.20 m.
  - planchers d'étage entre logements : 0.20 m
  - plancher terrasse : 0.20 m.

### Finition :

#### a) En sous face

- coffrage « L »
- poncées, ragréées, prêtes à peindre pour tous les locaux ne recevant pas de faux plafond.
- Ragréées pour les locaux recevant un faux plafond
- Sans finition pour les dalles recevant une isolation en sous face.

#### b) Surfaces

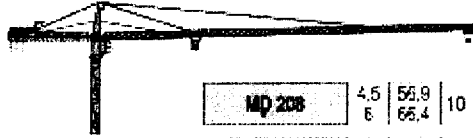
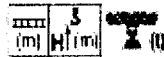
- dressées, talochées et ragrées pour tous les locaux recevant un revêtement de sol (parties communes et logements).
- brutes pour plancher haut du 4<sup>o</sup> étage et toiture terrasse jardin.

### Localisation :

- Tous les planchers hauts : sous-sol, rez de chaussée et étages.

# ANNEXE 2.3

## TABLEAU DES GAMMES DES ENGIN DE LEVAGE

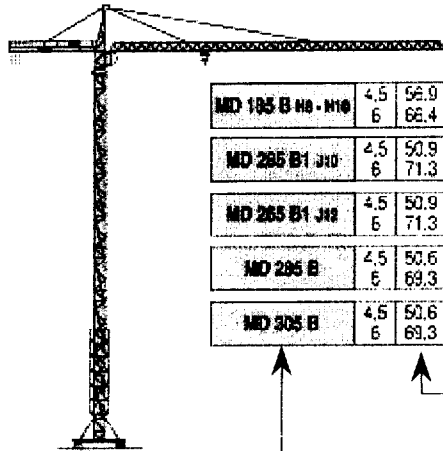


MD 208	4,5 6	56,9 66,4	10
MD 238 J10	4,5 6	50,3 68,2	10
MD 238 J12	4,5 6	50,3 68,2	12

### TOPKIT MD

	30	35	40	45	50	55	60
5,3	4,8	4,1	3,55	3,1	2,75	2,45	65
6,8	5,6	5	4,5	3,8	3,35	2,95	2,45
6,5	5,9	5,05	4,35	3,65	3,2	2,8	2,4

Capacité portante maximale en fonction de la portée

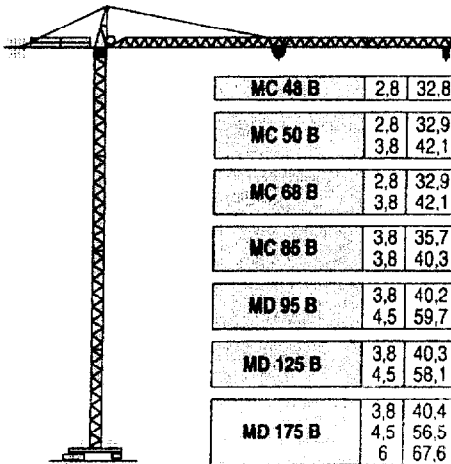
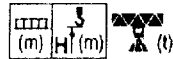


MD 195 B H6 - H10	4,5 6	56,9 66,4	8 - 10
MD 205 B1 J10	4,5 6	50,9 71,3	10
MD 205 B1 J12	4,5 6	50,9 71,3	12
MD 205 B	4,5 6	50,6 69,3	12
MD 205 B	4,5 6	50,6 69,3	12

	30	35	40	45	50	55	60
5,1	4,2	4	3,5	3	2,6	2,15	65
7,6	6,35	5,4	5	4,6	4,1	3,6	2,85
7,2	6	5,7	4,9	4,35	3,85	3,35	2,85
9,6	7,95	6,7	6	4,95	4,15	3,55	3,2
9,6	7,95	6,7	6	5,4	4,7	4,25	3,85

Hauteurs sous crochet minimale et maximale

Référence des grues



MC 48 B	2,8 3,8	32,8 42,1	2 - 2,5
MC 50 B	2,8 3,8	32,9 42,1	2,5
MC 68 B	2,8 3,8	32,9 42,1	2,5 - 3
MC 86 B	3,8 3,8	35,7 40,3	5
MD 95 B	3,8 4,5	40,2 59,7	6
MD 125 B	3,8 4,5	40,3 58,1	6
MD 175 B	3,8 4,5 6	40,4 56,5 67,6	8

### CITY CRANE

	20	25	30	35	40	45	50
2	1,65	1,3	1	40			
2,5	2	1,6	1,3	1	45		
3	2,35	1,9	1,55	1,3	1	50	
3,9	3	2,5	2,2	1,9	1,6	1,3	52,5
							55 57,5
							60
	5,2	4,3	4	3,5	2,7	1,9	1,4

Portée maximale disponible