

FICHE CONTRAT

TRAVAIL DEMANDE :

Vous êtes chargé de la mise en œuvre de la couche de base et de la couche de roulement sur le parking de la Mairie de Sainte-Hélène sur Isère.

Avancement du chantier :

Le réseau E.P est installé les tampons sont calés.

Les fourreaux sont posés.

Les couches de forme et de fondation en grave naturelle 0/80 sont réglées et compactées.

Les bordures T1 sont posées.

La signalisation routière est en place.

ON DONNE :

- Page de présentation page 1/10
- Fiche contrat page 2/10
- Extrait du C.C.T.P page 3/10
- Plan de masse page 4/10
- Documentation finisseur page 5/10
- Questionnaire page 6/10
- Plan de répardage page 7/10
- Mode opératoire pages 8/10 ; 9/10
- Barème de notation page 10/10

ON DEMANDE :

- De répondre au questionnaire 6/10
- D'établir le plan de répardage des enrobés.7/10
- De rédiger le mode opératoire de la mise en œuvre de la couche de base.8/10
- De rédiger le mode opératoire de la mise en œuvre de la couche de roulement.9/10
- De définir le type de matériel nécessaire pour la mise en place des différentes couches.8/10 et 9/10

ON EXIGE :

- Des réponses correctes au questionnaire.
- Un mode opératoire utilisable sur le chantier.
- Un plan de répardage utilisable sur chantier.

BEP TRAVAUX PUBLICS DOMINANTE CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES		CODE : 51 23 103	DUREE : 4 H 00	COEF. : 6
SUJET	EPREUVE EP2 - ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE	SESSION juin 2004	PAGE 1/10	

BEP TRAVAUX PUBLICS DOMINANTE CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES		CODE : 51 23 103	DUREE : 4 H 00	COEF. : 6
SUJET	EPREUVE EP2 - ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE	SESSION juin 2004	PAGE 2/10	

C.C.T.P (Extrait)

1 Généralités :

1.1 Préambule :

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

1.2 Objet et connaissance des travaux :

Les travaux faisant l'objet des présents documents consistent en la construction d'une Mairie et d'un parking sur la commune de Sainte Hélène sur Isère.

1.6 Consistance des travaux :

1.6.1 Généralités pour les viabilités

Le lot VRD doit prendre contacts avec les services concessionnaires et coordonner ses travaux avec les prescriptions techniques qui lui seront fournies, il devra prévoir les déclarations réglementaires d'intention des travaux avant toute intervention. Il sera responsable de la sécurité de ses ouvrages en phase travaux.

1.6.2 Phasage des travaux :

1^{ère} phase

-Installation de chantier, désouchage.
-Décapages, terrassements généraux, plate forme du bâtiment, réseaux enterrés, fond de forme, voiries, bordures.

2^{ème} phase

-Apport terre végétale, plantations, reprise de bordures, enrobés, trottoirs, éclairages extérieurs, signalisation routière, marquages, nettoyage.

2 Descriptions des travaux :

2.2 Démolitions, désouchage.

Evacuation des gravats à la décharge publique.

2.2.3. Bordures :

démolition des bordures existantes non conservées.

2.2.4 Revêtements enrobés :

Démolition de la couche de roulement dans l'emprise des divers raccordements de voiries.

2.3 Terrassements plates-formes :

2.3.3 Constitution de la plate-forme :

Des essais de contrôle à la plaque devront être réalisés pour s'assurer de la qualité du compactage effectué sur la couche de forme.

2.3.4 Constitution de la voirie :

Géotextile anticontaminant

Couche de forme 30 cm grave 0/80

Couche de fondation 15 cm grave 0/80

Couche de base 15 cm semi-concassé 0/31,5 (masse volumique 2,60 t/m³)

Couche de roulement 7 cm enrobés bitumineux 0/10 (consommation 180 kg/m²)

2.3.7 Constitution des trottoirs :

Fondation en grave ciment de 15 cm d'épaisseur sur géotextile

Revêtement enrobé 0/6 rouge ép.4 cm 100 kg/m²

2.4.5 revêtement enrobé noir 0/6 ép.5 cm

Après découpe soignée au droit des zones de raccordement entre voirie existante et voirie neuve.

2.5.6 Bordures T1 Classe 100 posées sur semelle de fondation en béton dosé à 250 kg/m³ (50 litres /m) avec joints tirés au fer, largeur maxi 15 mm.

Tous les raccords de bordures se feront par des coupes exécutées au disque.

Les bordures épaufrées ou tachées seront remplacées.

2.5.7 Bordures P2 Classe 100 posées sur semelle de fondation en béton dosé à 250 kg/m³ (40 litres /m) avec joints tirés au fer, largeur maxi 15 mm.

Tous les raccords de bordures se feront par des coupes exécutées au disque.

Les bordures épaufrées ou tachées seront remplacées.

2.5.8 Dalles en gravillons lavés 40 x 40 x 4 cm.

Cheminement du parking au hall d'entrée.

Posées sur chape de mortier de ciment sur fondation en grave ciment ép. 15 cm

3 Canalisations enterrées :

3.1 Canalisations d'évacuation E.P en PVC compact type Assainissement série 1, diamètres, suivant plans.

3.2 Les canalisations

reposeront sur toute leur longueur sur un lit de sable de 0,10 m. Les raccordements s'effectueront sur regards par pièces spéciales. Les joints, branchements, raccordements seront parfaitement étanches.

3.3 Fourreaux PVC :

Fourniture et pose de fourreaux en PVC en tranchée sur lit de sable. L'emboîtement des fourreaux sera assuré de telle sorte que les surfaces intérieures ne laisseront apparaître aucune cassure ou obstacle.

Remblai en sable et mise en place d'un grillage avertisseur.

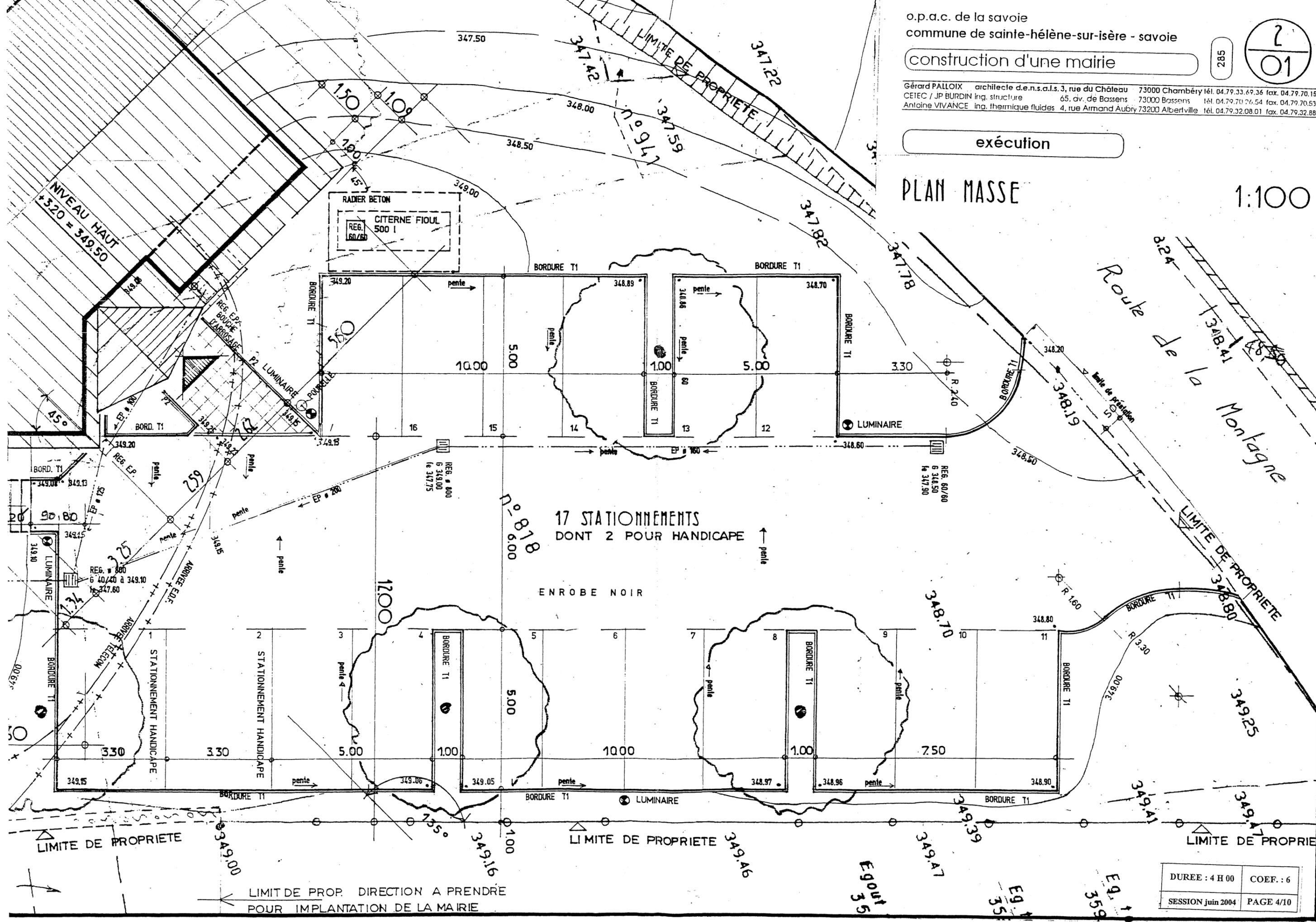
BEP TRAVAUX PUBLICS DOMINANTE CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES	CODE : 51 23 103	DUREE : 4 H 00	COEF. : 6
SUJET	EPREUVE EP2 - ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE	SESSION juin 2004	PAGE 3/10

Gérard PALLOIX architecte d.e.n.s.a.i.s. 3, rue du Château 73000 Chambéry tél. 04.79.33.69.36 fax. 04.79.70.15.
CETEC / JP BURDIN Ing. structure 65, av. de Bassens 73000 Bassens tél. 04.79.70.26.54 fax. 04.79.70.53.
Antoine VIVANCE Ing. thermique fluides 4, rue Armand Aubry 73200 Albertville tél. 04.79.32.08.01 fax. 04.79.32.88.4

exécution

PLAN MASSE

1:100



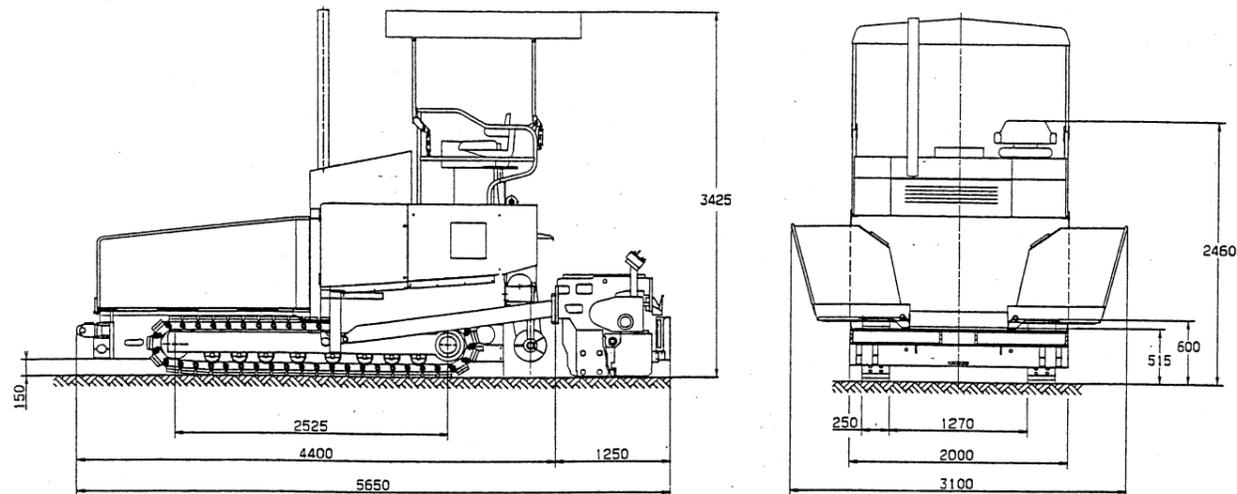
17 STATIONNEMENTS
DONT 2 POUR HANDICAPE

ENROBE NOIR

DUREE : 4 H 00	COEF. : 6
SESSION juin 2004	PAGE 4/10

LIMIT DE PROP. DIRECTION A PRENDRE
POUR IMPLANTATION DE LA MAIRIE

Dimensions



VÖGELE

SUPER 1400

Entraînement

Moteur: diesel Deutz, refroidi par air, avec capot de moteur insonorisé

Type: BF 4L 1011

Puissance motrice selon DIN à 2500 t/mn: 46 kW

Consommation spécifique en carburant à pleine charge: 225 gr/kWh

Contenance du réservoir de carburant: 165 l

Train de roulement

Chenilles (graissées à vie): avec patins caoutchoutés

Surface portante: 2525 x 250 mm

Entraînement de translation: chaque chenille a son propre entraînement réglé électroniquement. Les entraînements sont indépendants l'un de l'autre

Vitesses de translation

- Pose: 1,5 - 17 m/mn, réglable progressivement par bouton de réglage

- Transfert: 0 - 47 m/mn (= 2,8 km/h), réglable progressivement

Direction: par modification de la vitesse de marche des chenilles

Frein: frein à disques multiples, avec blocage automatique par manque de pression

Trémie réceptrice

Contenance: 8 t

Rabattement des parois de trémie: par vérins hydrauliques

Rouleaux-poussoirs: oscillants, déplaçables en largeur

Groupes de convoyement

Convoyeur: avec raclettes interchangeable
Largeur: 800 mm

Entraînement: hydrostatique

Vitesse de déplacement: réglable progressivement en fonction du nombre de tours des vis répartitrices de 0 - 15 m/mn (couplage électrique de l'entraînement du convoyeur et celui des vis répartitrices; dans le cas de différents nombres de tours des deux vis répartitrices, c'est toujours la vitesse plus grande déterminant la vitesse du convoyeur)

Portes de dosage: 2, placées au-dessus du convoyeur

Réglage en hauteur: par boutons-poussoirs électriques

Vis répartitrices: 2, avec ailes de vis échangeables

Diamètre: 300 mm

Entraînement: chaque vis a sa propre transmission hydrostatique réglable et indépendante

Nombre de tours: réglable manuellement en continu de 0 - 55 t/mn dans les deux sens de rotation

Réglage: proportionnellement au besoin en matériau par palpeurs à ultra-son et régulateur proportionnel

Graissage centralisé

Tous les roulements du convoyeur et des vis répartitrices en contact avec le matériau chaud sont graissés automatiquement

Table de pose

Le SUPER 1400 est équipé en série d'une table extensible 375

Largeur de base: (= largeur de transfert): 2 m

Élargissement: jusqu'à 3,75 m

Réglage de la largeur: par vérins hydrauliques

Réduction de la largeur: jusqu'à 1 m

Épaisseur de pose: jusqu'à 20 cm

Réglage: manuel par interrupteur électrique ou par l'automatisme de nivellement progressif

Profil à deux dévers: 3% / - 2,5 % de chaque côté

Groupes de compactage

Tamper: dans la table de base et les rallonges de 500 mm

Nombre de coups: jusqu'à 1750/mn, réglable progressivement

Course: 4 mm

Chauffage: électrique, de l'intérieur par résistances

Vibreurs: synchro-vibreurs à mouvement vertical

Fréquence: 68 Hz, constante

Amplitude: 0 - 5 mm, réglable progressivement

Chauffage des tôles lisseuses: électrique, par résistances

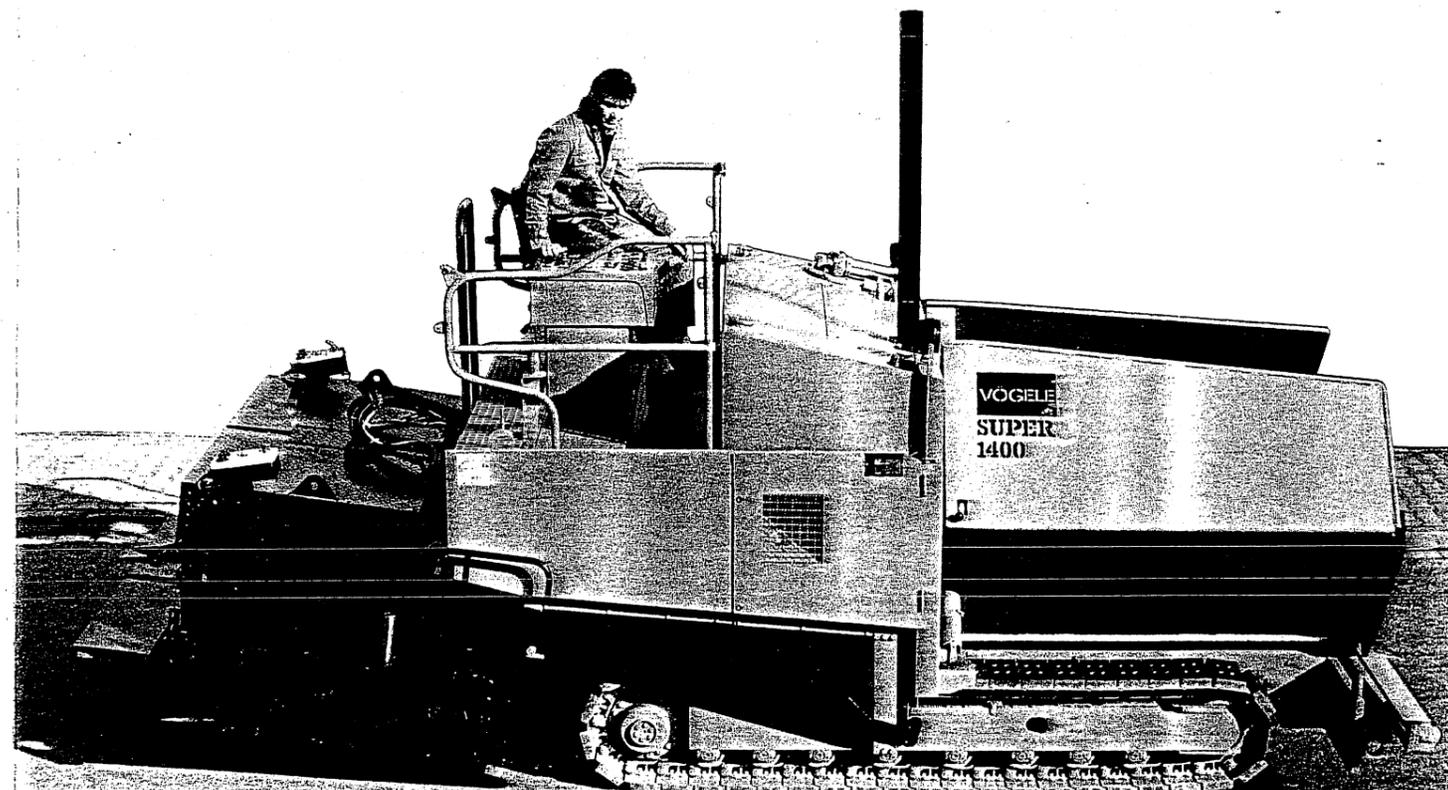
Puissance de la génératrice: 9 kW

Poids (Finisseur avec table de pose)

à la Largeur de pose jusqu'à 3,75 m: 11,1 t

à la Largeur de pose jusqu'à 4,75 m: 11,4 t

Nous nous réservons le droit de modifications techniques



JOSEPH VÖGELE AG

Neckarauer Strasse 168-228, Postfach 10 32 55, D-6800 Mannheim 1

Téléphone: (621) 8105-0, Télécopie: (621) 8105 461, Télétex: 62 132 380

3 82 Printed in Germany

BEP TRAVAUX PUBLICS DOMINANTE CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES		CODE : 51 23 103	DUREE : 4 H 00	COEF. : 6
SUJET	EPREUVE EP2 - ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE	SESSION juin 2004	PAGE 5/10	

QUESTIONNAIRE

1 Calculer la surface du parking (les côtes manquantes seront mesurées sur plan éch. 1/100)
Faire apparaître la décomposition de surfaces élémentaires sur le schéma.

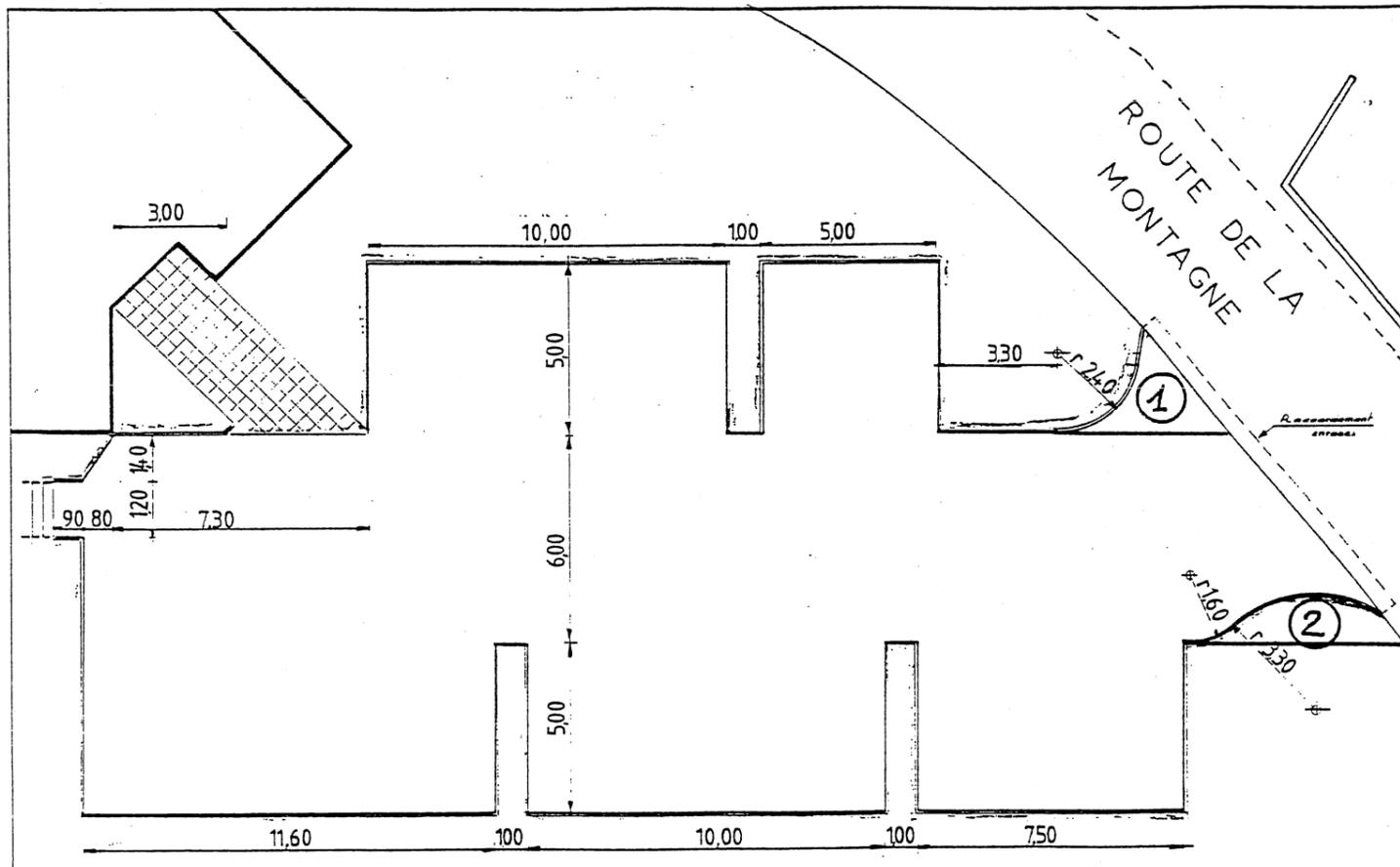
2 Indiquer l'épaisseur de semi-concassé à mettre en place :

3 Calculer le tonnage de semi-concassé nécessaire pour la réalisation de la couche de base :

4 Calculer le tonnage d'enrobé 0/6 nécessaire pour la réalisation de la couche de roulement :

5 Calculer la quantité de bordures T1 nécessaire pour la réalisation du parking. (prendre 11 m de longueur pour toutes les parties courbes)

6 Calculer la quantité de béton de pose à commander et en déduire le nombre de camions malaxeurs de 6 m³



① = 7 m² ② = - 7 m²

BEP TRAVAUX PUBLICS DOMINANTE CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES		CODE : 51 23 103	DUREE : 4 H 00	COEF. : 6
SUJET	EPREUVE EP2 - ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE	SESSION juin 2004	PAGE 6/10	

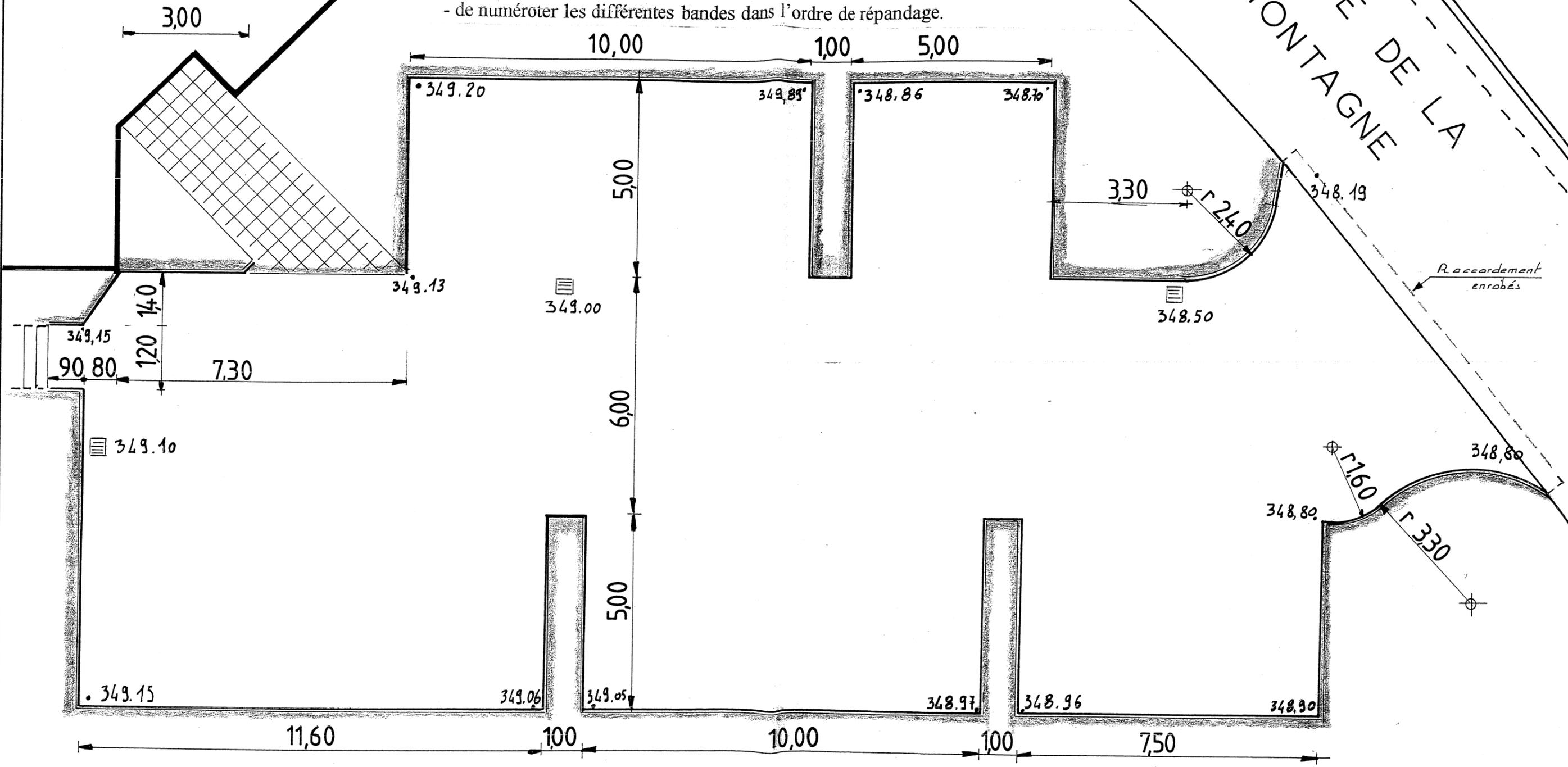
PLAN DE REPANDAGE

Matériel disponible :

Finisseur Vögele Super 1400 AB 375 TV

On demande en fonction du matériel disponible:

- de tracer à l'échelle du plan, les bandes de repandage d'enrobé.
- de numéroter les différentes bandes dans l'ordre de repandage.



Ech. 1/100

BEP TRAVAUX PUBLICS DOMINANTE CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES		CODE : 51 23 103	DUREE : 4 H 00	COEF. : 6
SUJET	EPREUVE EP2 - ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE	SESSION juin 2004	PAGE 7/10	

MODE OPERATOIRE

Rédiger le mode opératoire de la mise en œuvre de la couche de roulement sur le parking.

PHASES OU OPÉRATIONS	SOUS PHASES OU TACHES	MATÉRIELS OUTILLAGES SECURITE	CONTRÔLES QUALITÉS

MODE OPERATOIRE

Rédiger le mode opératoire de la mise en œuvre de la couche de base sur le parking.

PHASES OU OPÉRATIONS	SOUS PHASES OU TACHES	MATÉRIELS OUTILLAGES SECURITE	CONTRÔLES QUALITÉS

BAREME DE NOTATION

Questionnaire 10 points

Question n°1	4 points
Question n°2	1 point
Question n°3	1 point
Question n°4	1 point
Question n°5	2 points
Question n°6	1 point

Mode opératoire de la mise en œuvre de la couche de base : 20 points

Précision et ordonnancement des tâches	10 points
Définition du matériel, de l'outillage	5 points
Définition des consignes de sécurité et Des contrôles de qualité	5 points

Mode opératoire de la mise en œuvre de la couche de roulement : 20 points

Précision et ordonnancement des tâches	10 points
Définition du matériel, de l'outillage	5 points
Définition des consignes de sécurité et Des contrôles de qualité	5 points

Plan de répannage 10 points

Respect des consignes

N° CANDIDAT.....

TOTAL / 60 POINTS

BEP TRAVAUX PUBLICS DOMINANTE CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DES ROUTES		CODE : 51 23 103	DUREE : 4 H 00	COEF. : 6
SUJET	EPREUVE EP2 - ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE	SESSION juin 2004	PAGE 10/10	