

~~-/0.3./-~~
SERVICE DES TRAVAUX PUBLICS
TERRITOIRE DU RUANDA-URUNDI

RUANDA-URUNDI GEBIED

USUMBURA le 6. I 1958
de

(1) N° 60/ 60



Réf. n° :

Annexe : 1.-
Bijlage

Objet :
Voorwerp

Approvisionnement.
Dos. 03-60-63.

Monsieur l'Administrateur de Territoire
de et à
KIBUNGU.

80/TP 10/Acl.
11/1/58

Monsieur l'Administrateur,

J'ai l'honneur de vous transmettre, sous ce pli, un exemplaire des spécifications des brouettes métalliques démontables type Ministère des Colonies, disponibles de stock aux Magasins Généraux, sous l'index 201.700.

POUR L'INGENIEUR PROVINCIAL, CHEF DU SERVICE
DES TRAVAUX PUBLICS DU RUANDA-URUNDI
LE CHEF DE BUREAU T.P. COMPTABILITE
F. GOTTAL.-

(1) Rappelér dans la réponse la date et le numéro — In het antwoord nummer en dagtekening vermelden.

Adressé

Et/-

SPECIFICATIONS DE LA BROUETTE METALLIQUE
DEMONTABLE, TYPE MINISTERE DES COLONIES.-

Dimensions générales:

Longueur totale du chassis tubulaire (en projection horizontale)
1m,75.
Largeur totale - (en projection horizontale) : 0m,64.
Hauteur maximum: 0m,585 environ.-

Coffre:

Au dessus (plan du bourrelet) (en projection horizontale) :
0,845 x (0,64 - 0,62)
Fond: 0,45 x (0,43 - 0,41)
Capacité effective du coffre (sans chargement en dos d'âne):
60 litres;
Poids approximatif de la brouette: 36 kilos.-

CONSTRUCTION DE LA BROUETTE.

1° Chassis tubulaire.

En tube d'acier d'une pièce, recourbé à l'avant, entretoisé au droit
de la fixation du coffre par deux traverses en tubes de même profil.-
Profil du tube: diamètre extérieur 33,5 millimètres.
Epaisseur métal: 3,25 millimètres.
Ecartement des tubes-longerons:
au droit de la roue : 20 centimètres.
Le tube est recourbé en demi-cercle devant la roue.
A l'extrémité des longerons (poignées): 55 centimètres environ.
Longueur totale développée du chassis-longeron : environ 3,65m.
Le cintrage du tube à l'avant sera fait avec précaution afin
d'éviter toute déformation de la section.

2° Coffre.

En tôle d'acier de 15/10 millimètres minimum, en une seule pièce,
tôle découpée dans les angles, puis repliée à recouvrement et rivée
(ou soudée) proprement, de manière à assurer une étanchéité satis-
faisante.
Bord supérieur du coffre renforcé au moyen d'un jonc en fer rond serti
de 5 à 6 millimètres.
Le fond du coffre appuiera sur toute la longueur de ses quatre côtés
sur le cadre formé par les longerons et entretoises tubulaires.
Le fond du coffre y sera fixé par quatre boulons à bois de 55 x 8
à tête ronde (écrou et rondelle sous le chassis).
Le perçage des trous dans les longerons se fera avec soin, exactement
au centre des tubes, suivant un axe vertical.
Les trous de fixation des coffres servent aussi à la fixation des
supports de la brouette.-
Les écrous des boulons seront complétés par des rondelles Grower.
Poussards: Deux poussards en plat d'acier de 30 x 5 millimètres
soutiennent le coffre. Ils sont fixés d'une part à la paroi inclinée
arrière du coffre au moyen de boulons à bois de 20 x 8 d'autre part
au longeron tubulaire au moyen de boulons mécaniques de 50 x 8.
Les deux poussards sont reliés par un fer plat de 25 x 4.
Les têtes de ces boulons seront à l'intérieur du coffre.-

3° Supports de la brouette.

Constitués de plats d'acier de 30 x 5 millimètres, repliés suivant
une branche verticale formant véritablement pied à l'arrière de la
branche inclinée supportant l'avant du coffre.-
Ce plat, à sa partie inférieure, est renforcé par une semelle de
renfort fixée par deux boulons mécaniques de 25 x 8 servant en même
temps à la fixation des entretoisements entre supports.
Les supports sont assemblés au chassis aux points de fixation du
coffre.

Croisillon:— Un croisillon en plat de 25 x 4 millimètres, fixé aux branches inclinées du support. La fixation se fait au bas par les boulons fixant les semelles de renfort et vers le haut par deux boulons mécaniques de 20 x 8. Ce croisillon est placé sur la face intérieure des supports, les têtes de boulons du côté extérieur. Les deux branches du croisillon sont réunies au milieu au moyen d'un boulon mécanique de 20 x 8. Les trous de fixation dans le croisillon et les semelles de renfort auront une forme allongée donnant une plus grande facilité au montage des brouettes.

Entretoisement des branches verticales des supports:

L'entretoisement réalisé par une cornière de 25 x 25 x 4 millimètres, cintrée en forme de demi-cercle environ, boulonnée au pied sur la face intérieure de la branche verticale du support par le boulon fixant la semelle de renfort et s'appuyant simplement par le sommet du demi-cercle contre la traverse tubulaire et le bord du coffre.— Les branches verticales de cet entretoisement épouseront la forme des branches verticales du support, ceci pour faciliter l'assemblage.

4° Roue.

Diamètre 400 millimètres, jante en acier laminé en fer T, profil 53 x 28 x 6 millimètres, moyeu en acier coulé pourvu de deux disques venues de fonte de 95 ou 100 millimètres de diamètre, espacés de 4 centimètres.

Huit rayons, en demi-rond, de 22 x 11 millimètres, dont les bouts sont aplatis et rivés sur des faces dressées des disques, les rayons impairs sur l'un des disques, les rayons pairs sur l'autre.

En supplément du rivet d'assemblage des rayons sur l'âme du fer "T" il faut prévoir la soudure de chaque rayon sur cette âme à fin de renforcement.—

L'assemblage sur la jante de la roue se fait alternativement à gauche et à droite de l'aile du T. Celui sur les disques, sur les parois extérieures des disques. Aux extrémités le moyeu est renforcé par un bourrelet à face dressée ou parachevée.

Une rondelle métallique, à face bien plane, placée devant le bourrelet, protège l'intérieur du moyeu contre l'entrée des poussières. Le moyeu renfermera vers chaque extrémité une buselure en laiton dur, composition: cuivre 67 p.c.; zinc 33 p.c. Cette buselure aura 6 centimètres de longueur et sera fendillée sur toute sa longueur. Avant expédition de l'usine le moyeu devra être rempli d'une bonne graisse consistante suffisante pour un certain temps de fonctionnement.

N.B.—

La distance entre la jante de la roue et le châssis et celle entre la jante et le coffre sera d'au moins 7 centimètres.—

5° Axe interchangeable.

En acier comprimé de 20 millimètres de diamètres, pourvu à ces extrémités de rondelles métalliques et goupilles en bon acier, résistant et flexible.

L'axe ne tourne pas, c'est le moyeu avec buselures qui tourne autour de l'axe.

Le diamètre intérieur du moyeu, les diamètres extérieurs et intérieurs des buselures seront déterminés judicieusement de manière à assurer le meilleur fonctionnement de la roue, sans provoquer, par le soulèvement de la roue au contact d'un obstacle, des chocs ou déplacements nuisibles dans les buselures et moyeu.—

Egalement, le jeu entre moyeu et coussinets sera aussi réduit que possible pour éviter que la roue ne voyage latéralement sur son axe.

6° Coussinets.

L'axe passe à travers deux coussinets en acier, fixés chacun par deux rivets de 8 millimètres, à têtes bouterollées épousant bien les surfaces des coussinets et tubés sur les longerons tubulaires. Ces trous seront percés bien verticalement au milieu des tubes, les deux longerons étant au droit de l'axe de la roue parfaitement de niveau, condition indispensable pour que l'axe soit rigoureusement horizontal et, par suite, que la roue tourne dans un plan rigoureusement vertical.

Les coussinets étant rivés seront donc fixés à demeure par le constructeur avant expédition, malgré décomposition de la brouette en éléments pour son expédition.

La fixation des coussinets doit leur assurer un calage indéformable sur le châssis.-

x

XXXXXXXX

x

Qualité des matériaux.-

Les aciers seront de la classe A.37- L'acier devra pouvoir se forger et se souder, mais ne pourra pas prendre la trempe.-

Usinage.-

La construction d'une brouette solide assurant un service continu avec le minimum de force nécessaire sans avaries prématurées, pertes d'organes, etc... exige des matériaux de première qualité un traçage soigné et un usinage de premier ordre.

Tous les éléments des brouettes seront interchangeables.-

N.B..-

Un modèle-type de cette brouette est déposé dans les bureaux du Ministère des Colonies, Service des Approvisionnements, 1 rue de la Régence à Bruxelles, où les intéressés peuvent l'examiner et obtenir, le cas échéant, tous renseignements complémentaires.-

Peinture.-

Les pièces, après nettoyage soigné, seront peintes au " Black Varnish" de première qualité.-