



MINISTERE DE LA DEFENSE NATIONALE  
ARMEE RWANDAISE  
ETAT-MAJOR

G3

KIGALI, le 17 Jan 92

N° 0053/G3.3.2

Monsieur le Ministre de la Défense  
Nationale

K I G A L I.-

O B J E T : Défense Anti-aérienne  
du territoire rwandais.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les difficultés qu'éprouve le Bataillon LAA dans l'accomplissement de la mission AA suite à son armement peu performant.

En effet, Monsieur le Ministre, à deux reprises des détachements AA ont reçu comme mission d'aller à RUHENGARI et à RUSUMO pour abattre les avions qui survolent notre territoire mais N'ont PAS réussi car ces avions volaient au delà des limites d'intervention du Bn LAA. Les armes dont dispose ce dernier, des canons bitubes 37 mm et Mi AA 14.5 mm en l'occurrence, NE peuvent couvrir QUE la basse altitude, c'est-à-dire inférieure à 1.500 m sol.

Pour défendre efficacement la moyenne altitude (1.500 - 7.500 m), il faudrait d'autres armes performantes comparables ou équivalentes au Roland français dont les possibilités sont décrites en annexe 1 ci-jointe. L'approche faite pendant cette guerre et connue des services du MINADEF consistait à acheter le système d'armes SAM 16 qui se classait dans la game "Moyenne altitude" et avait l'avantage d'être monté sur de petits véhicules.

Ce dossier devrait retenir votre habituelle attention et s'intégrer dans les besoins globaux de défense du territoire national. Il urge d'acquérir dans un premier temps une batterie SAM 16 comprenant 12 lanceurs et 120 missiles sachant que la plus petite Unité d'emploi est un peloton qui compte 4 pièces. Les caractéristiques techniques et les coûts de ce matériel se trouvent en annexe II et III.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma très haute considération.

SERUBUGA Laurent

Colonel

Chef EM AR

Copie : Comd Bn LAA  
G2 EM AR

TRES SECRET

17 Jan 92

**TRIVOLI**

inc

**Secret**

Representative Office  
Gainheath Ltd.,  
30, St. James's Street,  
London SW1A 1HB  
Tel: 071-930 0303  
Fax: 071-839 6381  
Tlx: 927164 EBSCPNG

Arab Republic of Egypt Office

3, Andalous Street, 6th Floor,  
Merryland, Heliopolis,  
Cairo  
Tel: 256 9192  
Tel/Fax: 256 4032

TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR THE 9K 310-1 ASSEMBLY

1. Target Maximum Height (in metres)
  - a) for approaching targets:
    - for jet fighters 2.000 m
    - for helicopters or turbo-prop aeroplanes 3.000 m
  - b) for receding targets:
    - for jet fighters 2.500 m
    - for helicopters or turbo-prop aeroplanes 3.500 m
2. Minimum height of the target is 10 m.
3. Maximum Height Parameters
  - a) for approaching targets:
    - for jet fighters 2.000 m
    - for helicopters or turbo-prop aeroplanes 2.500 m
  - b) for receding targets:
    - for jet fighters 2.500 m
    - for helicopters or turbo-prop aeroplanes 3.000 m
4. Target Velocity (m/s)
  - a) for approaching targets 360 m/s
  - b) for receding targets 320 m/s
  - c) for slanting targets (effective range) 500 - 5000 m
5. Time for full preparation before firing: 13 seconds
6. Full weight with projectile ready to fire: 18.7 kg
7. The projectile's weight is 16.65 kg

ROCKET SPECIFICATIONS (9M 313-1 ROCKET)

1. Diameter: 72.1 mm
2. Weight of explosive head: 10.8 kg
3. Rocket median speed at + 15°C is 570 m/s
4. Gradual auto-guidance:
  - 1 channel radio control system (I.F.F.)
  - Passive heat-seeking head
  - Operational temperature range is +/- 40°C

LAUNCHER (9P-519)

1. Weight: 1.7 kg
2. Operational temperature from -50 to +50°C

LAUNCHER TUBE (9P 322-1)

1. Weight: 3 kg
2. Length: 1.708 mm

# TRIVOLI

inc

Representative Office  
Gainheath Ltd.,  
10, St. James's Street,  
London SW1A 1HB  
Tel: 071-930 0303  
Fax: 071-839 6381  
Telex: 927164 EBSCPN G

Arab Republic of Egypt Office

3, Andalouse Street, 6th Floor,  
Merryland, Heliopolis,  
Cairo  
Tel: 256 9192  
Tel/Fax: 256 4032

**Secret**

2.9.91

## IGLA (SA-16)

We have the pleasure to offer as follows:

|             |   |
|-------------|---|
| IGLA-1      | man-portable anti aircraft rocket system<br>consisting of:<br>Handle 9P-519<br>Barrel 9P-322<br>Missiles 9M-313 |
| Production: | 1990/91   |
| Origin:     | USSR/Bulgaria   |
| Quantity:   | 100 missiles, 20 launchers  |
| Delivery:   | within 30 days after order entry  |
| Price:      | launcher USD 30.000,-- c+f African port<br>missile USD 70.000,-- c+f " "  |
| Payment:    | as per agreement  |
| Inspection: | at port of loading  |
| Warranty:   | as per producer   |
| Validity:   | 2 months  |