

M E M O R A N D U M

A : Monsieur Ramm, Division des Finances.

De : J. Gruber

Objet : Adjudication de la commande de l'alimentation pulsée destinée aux essais des unités magnétiques du synchrotron à protons CPS. Spécification technique I-1667/PS-SM, du 23.8.77.

1. Analyse des offres

L'analyse des offres des 3 firmes ayant répondu positivement à l'appel d'offres ci-dessus mentionné, appelle les remarques justificatives suivantes:

- 1.1 Tekelec/France propose une solution basée sur le principe de régulation de tension avec ajustage fin à l'aide d'un filtre actif constitué d'un banc de transistors.

Cette solution est meilleure en ce qui concerne la stabilité, mais elle est aussi la plus chère.

- 1.2 Brown, Boveri et Cie ainsi que Hazemeyer ont des offres complètes, techniquement comparables, et respectant la spécification technique prescrite par le CERN.

2. Discussions techniques avec les deux firmes les moins disantes

Une analyse minutieuse des offres a été effectuée, et des représentants du CERN se sont rendus chez les deux firmes, afin de pouvoir comparer leurs offres avec la meilleure interprétation possible de chacune.

Du point de vue technique les deux offres sont comparables, à l'exception du système de mesure du courant: comme il est demandé dans la spécification, Brown, Boveri et Cie propose 2 systèmes de mesure alors que Hazemeyer n'offre qu'un seul système de mesure, mais avec 2 sorties indépendantes. Il a été demandé à Hazemeyer de rectifier le prix (confirmé par telex le 2 février) afin que la comparaison des prix soit correcte (voir Tableau 1, poste 2).

3. Choix du fournisseur

Le Tableau 1 présente les prix et les conditions des soumissions: tous les prix sont révisables avec des indices tenant compte des matériaux et des salaires.

- Annexes:
1. Tableau 1: comparaison des offres
 2. Demande d'Achat interne
 3. Photocopies des telex suivants: telex No. 77.287 du 8.12.77
telex No. 78.079 du 2.2.78
 4. Annexe 1 de la spécification technique I-1667/PS.

c.c. E. Asséo
C. Germain
C. Mazeline
G.L. Munday

	HAZEMEYER (Hollande)	BBC (Allemagne)	TEKELEC (France)
1. <u>Prix à l'ouverture des offres :</u> { Variante II Alternative B (I _{effmax} = 3000A), avec programme	380'400.-	441'000.-	494'846.-
Rectification des prix après analyse des 3 offres : - HAZEMEYER : DCCT (Telex N° 78.079 du 2-2-78)	11'500.-	—	—
2. <u>Comparaison des prix des 3 offres :</u>	<u>391'900.-</u>	<u>441'000.-</u>	<u>494'846.-</u>
3. <u>Modification de l'offre HAZEMEYER :</u> - addition d'un filtre actif (telex N° 78.079 du 2-2-78) (selon recommandation du Service Technique CERN)	23'700.-		
4. <u>Prix définitif du moins-disant retenu</u>	<u><u>415'600.-</u></u>		
5. <u>Pièces de réserve :</u> voir le détail dans la demande d'Achat interne.		voir l'offre de BBC	voir l'offre de TEKELEC

13.25 #

23698y cern ch

44892 hhve nl

hazemeyer bv dept power electronics hengelo (o) holland

tlxnr. 77.287 8-12-1977 mf

att mr gruber/ps

re: your 1-1567/ps for power supply cps magnets
our offer gg-9.293.081-u dated 10-11-1977

- for variante 1 the extra price for the
addition of an active filter amounts to: s.f. 21.800,--
- same for variante 2 : s.f. 23.700,--

these prices are based on the same condition
as the prices already offered, if ordered immediately

- minutes will follow by letter

with kind regards
d boerse/ve

+++

#

23698y cern ch

44892 hhve nl

ERN
telex service

1977 DEC 3 PM 1 48

holco switchgear group coqaby / hazemeyer by:
dept power electronics hengelo (o) holland

RN

tlxnr. 78.079 2-2-1978 mf

DELIVER SERVICE

att m ramm/ps

M. GRUBER J. 1977 FEB 24 PM 12 16

u r g e n t

your enquiry spec. 1-1667/ps
power supply for testing magnets
our ref. gg-9.293.C81-u

following the technical discussion at cern on 9-2-78 between
your mrs germain, gruber, gasso and mazelina and our mrs
bouwknecht and boersema we have pleasure in submitting the
following prices:

	vt (sf)	vtf (sf)
- basic price	314.100	327.200
- programmer according to cern design as discussed	53.300	53.200
	-----	-----
	367.400	380.400
- extra price for active filter	21.800	23.700
- extra price for using 2 dcoct's, each with 1 output, instead of one with 2 separated outputs	11.500	11.500
spares -----		
- initially offered	20.650	22.000
- spare capacitors passive filter	390	390
- a.f. spares:		
. 2 printed circuits	800	800
. 1 transistor assembly (approx. 40/45 transistors)	4.000	4.500
- programmer spares:		
. 1 analog print incl. fac'	8.000	8.000
. 1 sequencer	1.700	1.700
. 1 thumb-wheel assembly for 1 vector (8 thumb-wheels)	800	800

all spares fully tested (and calibrated where necessary)

other remarks:

- programmer:
we will use cern's design, as discussed on 9-2
- dcoct
one dcoct is incorporated in the cubicle
it will have only 1 output for external use.
the second dcoct (also with one single output) will be supplied
loose in the form of 1 complete assembly with a connecting
cable of approx. 6 mtr. using 12-pair standard electronic
module.
space will be reserved in the cubicle to accommodate the module as
well as the core and coil assembly (for the latter; removable
copper links in the plane of the line).
- active filter
the ripple can be reduced with a factor 10 with the application
of this a.f.
- security
we accept the french security codes.

Date : 2-3-78

MEMORANDUM

A : Monsieur E. RAMM
De : J. Gruber - MPS/SM
Concerne : Justificatif pour la commande de *une alimentation . . .*
Destinée à aux essais des unités magnétiques du EPS . . .
Selon demande d'offre No. I-1667/PS.
Demande d'achat interne No. No. 28369 (p 1 a 6). annexée
Nombre de firmes contactées .35. dans 11. pays.

Firmes	Prix	Délais (livraison CERN)	Remarques
1. HAZEMEYER / Hollande	415'600.- [*]	11.5 mois	<i>prix de base rectifié, avec - addition d'un DCCT 11500 - addition d'un filtre oc. 23700</i>
2. BBC / Allemagne	441'000.-	12 mois	<i>prix de base</i>
3. TEKELEC / France	494'846.-	12 mois	<i>prix de base</i>

J'ai retenu l'offre de la Maison : HAZEMEYER (NL)

- Elle est la moins chère.
 - Son délai convient à notre programme.
 - Elle est la meilleure sur le plan technique.
 - L'équipement est de nature si spéciale qu'un seul fournisseur peut satisfaire les exigences demandées.
 - Ce matériel est largement et constamment utilisé au CERN.
 - Accessoires et pièces de rechange pour équipements déjà en possession du CERN.
 - Matériel qui fera partie intégrante d'une installation existante et qui doit être compatible avec celle-ci.
 - Autres raisons (à spécifier au verso)
- ^{*} (matériel de réserve non compris dans le prix de base rectifié, ci dessus)
Ceci est aussi valable pour TEKELEC et BBC

Signature :

Voir, sup. le MEMO, adressé à M. RAMM, et concernant l'adjudication de cette commande.

PBS Code Programme Free division **D 0 1 1** (n) class (a) project or D/E

pages 1 à 6 inclus
 Dem. REQ. : **N° 28369**
 Montant estimatif : **447'850.- Frs**
 Estimated amount:
 Code : **23.41 / 321**
 (organ./specif.)
 Date : **28-2-78** Année budg. : **1978 / 7:**
 Date: Budget year:
 Job No. :
 Demandé par : **J. Gruber** Tél. No. : **3459**
 Requested by: Phone No. :
 Contrôlé par : **C. Germain** ou **8*267**
 Checked by:
 Approbation :
 Approved by:

Fournisseur proposé/préféré : **HAZEMEYER**
 Suggested/preferred supplier:
Dept. Power Electronic
P.O. Box 23 / HENGELO
A l'attention de Monsieur Lissier
 Date de livraison demandée : ~~selon spécification~~ : **militaire**
 Delivery date required: **du 12ème mai après la commande**
 'A quel endroit du CERN voulez-vous que le matériel soit livré?'
 Where at CERN do you want the material to be delivered? **HALL 167 / J. Gruber**

PRIÈRE DE JOINDRE LA DOCUMENTATION NÉCESSAIRE SE RAPPORTANT A CETTE DÉMANDE D'ACHAT NE PRENDRE AUCUN ENGAGEMENT VIS-A-VIS DU FOURNISSEUR SANS L'ACCORD PRÉALABLE DU CHEF DU SERVICE DES ACHATS (RÈGLES FINANCIÈRES INTÉRIEURES DU CERN, ANNEXE II, 7)

Please attach necessary documentation relating to the requisition Do not make any commitment with the supplier without prior approval of the Purchasing Officer (CERN Internal Financial Regulations, Annex II, 7)

Pos. Item	Il est obligatoire de demander aux magasins les articles figurant aux catalogues du CERN ou articles de même nature. Articles appearing in the CERN catalogue, or similar articles must be requisitioned from the store.	Quantité Quantity	Prix unitaire si possible Unit Price if known	Réservé au Service des Achats For Purchasing Office only
Description : (max. 30 caract.) Alimentation mes. magnétiques				Fr.S.
1	Alimentation pulsée destinée aux essais des unités magnétiques du CPS, selon les documents cités ci-dessous et faisant partie intégrante de cette commande: 1.1 Appel d'offres I-1667/PS/SM du 16 sept. 1977 et ses annexes 1.2 Spécification technique PS/SM/SPEC. 77-5 du 23-8-1977, et l'annexe N° 1 du 28-2-78 1.3 Conditions générales des contrats du CERN, doc. CERN/FC/1814-II 1.4. Offre HAZEMEYER selon formule de soumission du 11 novembre 1977, complétée par : 1.4.1 Telex N° 78'079 : 1 transformateur de courant			380'400.- 11'500.-

01			1	RÉSERVÉ AU SERVICE DES ACHATS PURCHASING OFFICE ONLY		
02			2	1		Commande/Order No. : Code Fournitures :
03			3	2		
04			4	3		
05			5	4		
C	Code	Montant	C	Job. No.	5	
Multiple Codes			Multiple Job. No.		C	Montant Année Monnaie :
MODE DE TRANSPORT : SHIPPING METHOD :				Multiple paiement		Pays d'origine : N/

ORIGINAL COPIE BLEUE ET ROSE au SERVICE DES ACHATS
 COPIE JAUNE gardée par la DIVISION INTÉRESSÉE
 ORIGINAL BLUE & PINK COPY to PURCHASING OFFICE
 YELLOW COPY retained by ORDERING DIVISION

PBS Code Programme Free division *D,0,1,1* (n) class (a) project or D/E

Dem.: N° **28372**
REQ.:
Montant estimatif: Estimated amount:

Fournisseur proposé/préféré:
Suggested/preferred supplier:

Code: *23.41 / 321*
(organ./specit)

Date: *28-2-78* Année budg.:
Date: Budget year:

Job No.:

Demandé par: *J. Gruber* Tél. No.:
Requested by: Phone No.:

Date de livraison demandée:
Delivery date required:

Contrôlé par:
Checked by:

A quel endroit du CERN voulez-vous
que le matériel soit livré?

Approbation:
Approved by:

Where at CERN do you want the material
to be delivered?

PRIÈRE DE JOINDRE LA DOCUMENTATION NÉCESSAIRE SE RAPPORTANT A CETTE DÉMANDE D'ACHAT
NE PRENDRE AUCUN ENGAGEMENT VIS-A-VIS DU FOURNISSEUR SANS L'ACCORD PRÉALABLE DU
CHEF DU SERVICE DES ACHATS (REGLES FINANCIÈRES INTÉRIEURES DU CERN, ANNEXE II, 7)

Please attach necessary documentation relating to the requisition
Do not make any commitment with the supplier without prior approval of the Purchasing Officer
(CERN Internal Financial Regulations, Annex II, 7)

Pos. Item	Il est obligatoire de demander aux magasins les articles figurant aux catalogues du CERN ou articles de même nature. Articles appearing in the CERN catalogue, or similar articles must be requisitioned from the store.	Quantité Quantity	Prix unitaire si possible Unit Price if known	Réservé au Service des Achats For Purchasing Office only
Description: (max. 30 caract.)				
	<p><u>Article 2. Pénalités</u></p> <p>2.1 Pour chaque semaine de retard, à partir de la deuxième semaine après la date de livraison contractuelle, le CERN se réserve le droit d'appliquer une pénalité de 0,5 % de la valeur de la commande, sauf cas de force majeure.</p> <p>2.2 clauses de force majeure</p> <p>2.3 montant total des pénalités : 5%</p> <p>2.4 clauses de force majeure</p> <p><u>Article 3. Conditions de Paiement</u></p> <p>3.1 30% (trente pour-cent) du montant total de la commande dans les 30 jours après réception de la confirmation de commande, avec facture en trois exemplaires, et garantie bancaire in-</p>			

01			1	RÉSERVÉ AU SERVICE DES ACHATS PURCHASING OFFICE ONLY				
02			2	1		Commande/Order No.:		
03			3	2				
04			4	3				
05			5	4		Code Fournitures:		
C	Code	Montant	C	Job. No.	5			
Multiple Codes			Multiple Job. No.		C	Montant	Année	Monnaie:
MODE DE TRANSPORT: SHIPPING METHOD:				Multiple paiement		Pays d'origine:		

ORIGINAL COPIE BLEUE ET ROSE au SERVICE DES ACHATS
COPIE JAUNE gardée par la DIVISION INTERESSEE

ORIGINAL BLUE & PINK COPY to PURCHASING OFFICE
YELLOW COPY retained by ORDERING DIVISION

PBS Code Programme Free division *D 0 1 1* (n) class (a) project or D/E

Dem.: N° **28363**
REQ.:
Montant estimatif: Estimated amount:

Fournisseur proposé/préféré:
Suggested/preferred supplier:

Code: *23.41 / 321*
(organ./specif)

Date: *28-2-78* Année budg.:
Date: Budget year:

Job No.:

Demandé par: *J. Gruber* Tél. No.:
Requested by: Phone No.:

Date de livraison demandée:
Delivery date required:

Contrôlé par:
Checked by:

A quel endroit du CERN voulez-vous
que le matériel soit livré?

Approbation:
Approved by:

Where at CERN do you want the material
to be delivered?

PRIÈRE DE JOINDRE LA DOCUMENTATION NÉCESSAIRE SE RAPPORTANT A CETTE DÉMANDE D'ACHAT
NE PRENDRE AUCUN ENGAGEMENT VIS-A-VIS DU FOURNISSEUR SANS L'ACCORD PRÉALABLE DU
CHEF DU SERVICE DES ACHATS (RÈGLES FINANCIÈRES INTÉRIEURES DU CERN, ANNEXE II, 7)

Please attach necessary documentation relating to the requisition
Do not make any commitment with the supplier without prior approval of the Purchasing Officer
(CERN Internal Financial Regulations, Annex II, 7)

Pos. Item	Il est obligatoire de demander aux magasins les articles figurant aux catalogues du CERN ou articles de même nature. Articles appearing in the CERN catalogue, or similar articles must be requisitioned from the store.	Quantité Quantity	Prix unitaire si possible Unit Price if known	Réservé au Service des Achats For Purchasing Office only
Description: (max. 30 caract.)				
	<p><i>conditionnelle du même montant, souscrite auprès d'une banque agréée par le CERN, valable jusqu'à la réception provisoire de la totalité de l'équipement sur le site du CERN.</i></p> <p><i>3.2 30% (trente pour-cent) du montant total de la commande lors de l'acceptation par le CERN des principaux schémas de détail (câblage, montage mécanique, etc.), contre remise d'une garantie bancaire conditionnelle du même montant et valable jusqu'à la réception provisoire de l'équipement.</i></p> <p><i>3.3 30% (trente pour-cent) du montant total de la commande lors de la réception provisoire de l'alimentation et du matériel de réserve.</i></p> <p><i>3.4 10% (dix pour-cent) après l'acceptation de l'alimentation, contre remise d'une caution bancaire de 10% (dix pour-cent) du montant total de la commande, qui sera valable jusqu'à l'expiration de la période de garantie stipulée à l'article 4.</i></p> <p><u>4. Garantie</u> <i>deux ans après mise en service au CERN, mais ne dépassent pas 27 mois</i></p>			

01	<i>après la livraison</i>		RÉSERVÉ AU SERVICE DES ACHATS / PURCHASING OFFICE ONLY				
02		2	1	Commande/Order No.:			
03		3	2				
04		4	3				
05		5	4				
C	Code	Montant	C	Job. No.	5	Code Fournitures:	
Multiple Codes		Multiple Job. No.		C	Montant	Année	Monnaie:
MODE DE TRANSPORT: SHIPPING METHOD:				Multiple paiement		Pays d'origine:	

PBS Code Programme Free division *D 011* (n) class (a) project or D/E

 Dem. : **N° 28365**
 REQ. :

 Montant estimatif :
 Estimated amount:

 Code : *23.41 / 321*
 (organ./specif)

 Date : *28-2-78* Année budg. :
 Date: Budget year:

Job No. :

 Demandé par : *J. Gruber* Tél. No. :
 Requested by: Phone No.:

 Contrôlé par :
 Checked by:

 Approbation :
 Approved by:

 Fournisseur proposé/préféré :
 Suggested/preferred supplier:

 Date de livraison demandée :
 Delivery date required:

 A quel endroit du CERN voulez-vous
 que le matériel soit livré?

 Where at CERN do you want the material
 to be delivered?

PRIÈRE DE JOINDRE LA DOCUMENTATION NÉCESSAIRE SE RAPPORTANT A CETTE DEMANDE D'ACHAT
 NE PRENDRE AUCUN ENGAGEMENT VIS-A-VIS DU FOURNISSEUR SANS L'ACCORD PRÉALABLE DU
 CHEF DU SERVICE DES ACHATS (RÈGLES FINANCIÈRES INTÉRIEURES DU CERN, ANNEXE II, 7)

Please attach necessary documentation relating to the requisition
 Do not make any commitment with the supplier without prior approval of the Purchasing Officer
 (CERN Internal Financial Regulations, Annex II, 7)

Pos. Item	Il est obligatoire de demander aux magasins les articles figurant aux catalogues du CERN ou articles de même nature. Articles appearing in the CERN catalogue, or similar articles must be requisitioned from the store.	Quantité Quantity	Prix unitaire si possible Unit Price if known	Réservé au Service des Achats For Purchasing Office only
Description : (max. 30 caract.)				
<p><u>Article 5. Engagement du fournisseur pour respecter les normes de sécurité</u> De par son telex N° 78.079, HALEMEYER s'est engagé à rendre cette alimentation conforme - en tout point - à la norme française NF-C-15-100, actuellement utilisée au CERN. D'autre part HALEMEYER s'est engagé à modifier tous les points qui ne seraient pas conformes aux normes actuelles, et ceci après une inspection qui se déroulera à HEHGELO durant les premiers essais de l'alimentation, par l'intermédiaire de l'un des responsables de la sécurité au CERN.</p> <p><u>Article 6 Modification</u> ---- clauses de modification du contrat de la commande</p> <p><u>Article 7 Révision de prix</u>, selon formule de soumission.</p>				

01			1	RÉSERVÉ AU SERVICE DES ACHATS PURCHASING OFFICE ONLY				
02			2	1		Commande/Order No. :		
03			3	2				
04			4	3				
05			5	4		Code Fournitures :		
C	Code	Montant	C	Job. No.	5			
Multiple Codes			Multiple Job. No.		C	Montant	Année	Monnaie :
MODE DE TRANSPORT : SHIPPING METHOD :				Multiple paiement		Pays d'origine :		

ORIGINAL COPIE BLEUE ET ROSE au SERVICE DES ACHATS
 COPIE JAUNE gardée par la DIVISION INTERESSÉE
 ORIGINAL BLUE & PINK COPY to PURCHASING OFFICE
 YELLOW COPY retained by ORDERING DIVISION