

3452-30/501-9

Costs of an Ethane
Cracking Plant

D. 23

Chemische Fabrik Hoften G. m. b. H.

Oberhausen-Hoften

Drahtwort: Hoftenchemie
Schlüssel: Rudolf Mosse Code

Bankkonten: Deutsche Bank und Disconto-Gesellschaft
Oberhausen-Rhd.
Reichsbank Giro-Konto Oberh.-Stierstraße Nr. 19

Postfach Nr. 111
Essen Nr. 111
Hauptanschrift:
Postamt, Am Stierstraße Sammel-Nr. 607 411 607 60

2. AUG 39 W

Beantwortung

3452-30/501
-9

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft,
L. K.-Abteilung, Ludwigshafen-Rhein,
Verk. Chemikalien, Frankfurt-Main,
Rechtsabteilung, Ludwigshafen-Rhein,
Ruhrchemie A.-G., Oberhausen-Hoften,
Th. Goldschmidt A.-G., Essen-Ruhr.

(In der Antwort bitte wiederholen)

Ihr Zeichen:

Ihr Schreiben vom

Unsere Zeichen:

den

Dr. F./Fa.-

31. Juli 1939.

Betreff: Äthanackung.

Im Anschluss an das hiesige Schreiben vom 13.5.1939 und Ihre Rückäußerungen vom 17.5. (I.G.), 25.5. (Th.G.) und 6.6.39 (R.Ch.) erhalten Sie anliegend eine Aufstellung der Kosten für die Erstellung der geplanten Anlage. Die endgültige Schätzung schliesst mit einem Betrage von RM 525 000.- ab.

Aus der Kapitalerhöhung im Jahre 1937 aus Anlass der damals vorgesehenen Erweiterung stehen noch RM 360 000.- für das jetzige Bauvorhaben zur Verfügung, da die seinerzeitige Planung der Anlage zurückgestellt worden war. Der vorgenannte Betrag ist bisher zur Finanzierung der Vorratshaltung mit verwendet worden. Der für die Neuanlage noch fehlende Betrag von rund ^{165.000.-} ~~100.000.-~~ kann aus den laufenden Mitteln bestritten werden, da ab Dezember, wie alljährlich, die bis dahin in den Vorräten festliegenden Mittel zurückfliessen und dieser Teil der Bausumme frühestens zu Beginn des kommenden Jahres erforderlich wird.

Zur Kapazität der geplanten Anlage bemerken wir noch folgendes:

Die Leistung eines Ofens beträgt nach den vorliegenden Erfahrungen etwa 50 bis 60 cbm Äthylen, 100 %ig gerechnet,

- 2 -

pro Stunde. Die Anlage ist demgemäss mit einem Reserveofen ausgelegt. Ebenso sind die dem Verschleiss unterliegenden Teile mit Reserven vorgesehen. Der grösste Teil der Bestellungen ist bereits erfolgt und es ist zu erwarten, daß mit Beginn des Jahres 1940 die Montage der Anlage begonnen werden kann, da die meisten Liefertermine für Jahresende zugesagt sind.

Mit Deutschem Gruss
Chemische Fabrik Holten G.m.b.H.



K o s t e n s c h ä t z u n g

für eine Äthylengewinnungsanlage aus Athan.

Lfd. Nr.	G e g e n s t a n d	Baukosten RM	Apparate- kosten RM
<u>G e b ä u d e - K o n t o :</u>			
1	<u>Fabrikationsgebäude</u> bestehend aus : Apparateraum, Gebläseraum, Schaltraum für elektr. Geräte, 28,75 x 11.- x 15.- m	85 000.-	
2	<u>Behältergrube mit Wellblechdach</u> für die Aufnahme von zwei Lagerbehältern 7 x 10 x 2,20 m	2 310.-	
3	<u>Werkseinfriedigung</u>	1 500.-	
	Summe I	88 810.-	
<u>A p p a r a t e - K o n t o :</u>			
4	<u>2 Behälter je 21 cbm</u> für Benzol und Natronlauge Aufstellung und Transport	600.-	11 400.-
5	4 Ofenmäntel aus Sicromal einschl. Brenner Aufstellung und Transport Isolierung	1 200.- 960.-	55 200.-
6	<u>4 Ofenfüllungen mit Sillimanit</u> Ausmauerung	4 000.-	83 600.-
7	<u>2 Luftvorwärmer</u> für je 1 Ofenpaar Aufstellung und Transport Isolierung und Ausmauerung	800.- 600.-	12 600.-
8	<u>3 Schaltmaschinen nebst Schnell-</u> <u>schlussventilen für 4 Ofen</u> Aufstellung und Transport	3 600.-	45 750.-
	Übertrag.	- 11 760.-	208 550.-

Lfd. Nr.	e g e n s t a n d	Baukosten RM	Apparate- kosten RM
Übertrag :		11 760.-	208 550.-
9	<u>3 Motoren 1 kW nebst Zubehör und Getriebe</u> zum Antrieb der Schaltmaschinen Pos. 8 Aufstellung und Transport	300.-	1 500.-
10	<u>2 Luftkompressoren</u> für eine Leistung von 90 cbm/h auf 6 atü für den Betrieb der Schaltmaschinen und Ventile Aufstellung und Transport	400.-	2 000.-
11	<u>2 Motoren 8,5 kW nebst Zubehör und Getriebe</u> zum Antrieb der Kompressoren Pos. 10 Aufstellung und Transport	400.-	1 500.-
12	<u>2 Waschtürme</u> für die Waschung der Spaltgase mit Wasser 1400 mm Ø, 6000 mm lang Aufstellung und Transport Füllung	600.- 1 600.-	3 400.-
13	<u>2 Pumpen 15 cbm/h auf max. 2 atü</u> Aufstellung und Transport	200.-	440.-
14	<u>2 Motoren 3 kW nebst Zubehör</u> für die Pumpen Pos. 13 Aufstellung und Transport	300.-	720.-
15	<u>2 Lauge - Waschtürme</u> für die Waschung der Spaltgase mit Lauge 1200 mm Ø, 6000 mm lang Aufstellung und Transport Füllung	600.- 1 300.-	2 800.-
16	<u>2 Laugepumpen 6 cbm/h auf 4 atü</u> Aufstellung und Transport	200.-	400.-
17	<u>2 Motoren 1,85 kW nebst Zubehör</u> für die Pumpen Pos. 16 Aufstellung und Transport	300.-	640.-
18	<u>2 Lurgi-Cotrellanlagen</u> für die Abscheidung der Teer- nebel aus den Spaltgasen, kompl. Aufstellung und Transport	3 000.-	21 300.-
19	<u>2 Abscheider mit Kühlschlagen</u> zur Vorschaltung an den Lurgi- anlagen Aufstellung und Transport	600.-	2 600.-
Übertrag		21 560.-	245 850.-

Lfd. Nr.	G e g e n s t a n d	Baukosten RM	Apparate- kosten RM
	<u>Übertrag:</u>	21 560.--	245 850.--
20	<u>1 Trocknungsanlage</u> zur Wasserabscheidung aus den Spaltgasen bestehend aus : 1 Gegenströmer 2 Wechselströmer für Solobetrieb Aufstellung und Transport	1 000.--	13 000.--
21	<u>1 A-Kohle-Anlage</u> für die Abscheidung des Benzols aus den Spaltgasen einschl. Reservegebläse Aufstellung, Transport, Isolierung Füllung 2 000 kg	2 000.-- 5 200.--	17 000.--
22	<u>1 Motor 6,5 kW nebst Zubehör</u> für den Ventilator der A-Kohle- Anlage Aufstellung und Transport	200.--	400.--
23	<u>2 Gasometer a 50 cbm Inhalt</u> als Puffer für Spaltgas und Heizgas Aufstellung und Transport Fundament	3 400.-- 1 600.--	8 600.--
24	<u>3 Ventilatoren für Luft</u> 3000 cbm/h auf max 1200 mm WS Aufstellung und Transport	900.--	1 980.--
25	<u>3 Motoren 22 kW nebst Zubehör</u> für die Luftventilatoren Pos. 24 Aufstellung und Transport	600.--	3 600.--
26	<u>3 Gebläse 480 cbm/h auf max 1500mm</u> zur Förderung von Athan Aufstellung und Transport	900.--	1 800.--
27	<u>3 Motoren 3,7 kW nebst Zubehör</u> für die Gebläse Pos. 26 Aufstellung und Transport	600.--	1 260.--
28	<u>2 Gebläse 750 cbm/h auf max 2000 mm</u> zur Förderung der Spaltgase Aufstellung und Transport	600.--	2 040.--
29	<u>2 Motoren 8,5 kW nebst Zubehör</u> für die Spaltgasgebläse Pos. 28 Aufstellung und Transport	400.--	1 680.--
	<u>Übertrag :</u>	36 960.--	297 210.--

Lfd. Nr.	Gegenstand	Baukosten RM	Apparatekosten RM
<u>Übertrag :</u>		36 960.-	297 210.-
30	<u>2 Rauchgas- Ventilatoren</u> 10000 cbm Rauchgas/h bei 25° 50 mm stat. Pressung und 10 mm dymm. Pressung Aufstellung und Transport	600.-	1 060.-
31	<u>2 Motoren 6,5 kW nebst Zubehör</u> für die Rauchgasventilatoren Pos. 30 Aufstellung und Transport	500.-	1 200.-
32	<u>3 Drehkolben-Gasmesser</u> für die Messung von Spaltgas, Athan und Heizgas : 1 Stück für 800 cbm/h 1 " " 500 cbm/h 1 " " 300 cbm/h Aufstellung und Transport	500.-	1 760.- 1 560.- 1 510.-
33	<u>1 Handlaufkran für 5 to Last</u> und 5 m Spannweite Aufstellung und Transport	200.-	2 000.-
34	<u>1 Transformator für 1000 KVA</u> gleichzeitig Betriebsreserve für die vorhandene Umformer- anlage		5 450.-
35	<u>2 x 570 m Zuführungskabel NAKBA</u> 1 kV, 3 x 240 qmm Verlegung und Transport	1 000.-	11 400.-
36	<u>1 Temperaturmessanlage</u> für registrierende Messung einschl. Aufstellung		12 000.-
37	<u>2 registrierende Olofinschreiber</u> nebst Zubehör Aufstellung und Transport	600.-	3 000.-
38	<u>elektrische Beleuchtungsanlage</u> nebst Verdunkelungsanlage Installation und Transport	2 000.-	4 000.-
39	<u>Gas-, Wasser-, Dampf- und Stick-</u> <u>stoffleitungen einschl. Montage</u>		40 000.-
40	<u>Gas-, Feuerschutz- und sonstige</u> <u>Sicherheitseinrichtungen</u>		5 000.-
41	<u>Unvorhergesehenes</u>		6 680.-
<u>Summe II</u>		42 360.-	393 830.-

Z u s a m m e n s t e l l u n g

	Baukosten	Apparate-
	RM	kosten
		RM
I.) Gebäude-Konto	88 810.-	
II.) Apparate-Konto	42 360.-	393 830.-
	131 170.-	393 830.-
Gesamtsumme	RM 525 000.-	

[Handwritten signature]

K o s t e n s c h ä t z u n g

für eine Äthylengewinnungsanlage aus Athan.

Lfd. Nr.	G e g e n s t a n d	Baukosten RM	Apparate- kosten RM
<u>G e b ä u d e - K o n t o :</u>			
1	<u>Fabrikationsgebäude</u> bestehend aus : Apparateraum, Gebläseraum, Schaltraum für elektr. Geräte, 28,75 x 11.- x 15.- m	85 000.-	
2	<u>Behältergrube mit Wellblechdach</u> für die Aufnahme von zwei Lagerbehältern 7 x 10 x 2,20 m	2 310.-	
3	<u>Werkseinfriedigung</u>	1 500.-	
	Summe I	88 810.-	
<u>A p p a r a t e - K o n t o :</u>			
4	<u>2 Behälter je 21 cbm</u> für Benzol und Natronlauge Aufstellung und Transport	600.-	11 400.-
5	4 Ofenmäntel aus Sicromal einschl. Brenner Aufstellung und Transport Isolierung	1 200.- 960.-	55 200.-
6	<u>4 Ofenfüllungen mit Sillimanit</u> Ausmauerung	4 000.-	83 600.-
7	<u>2 Luftvorwärmer</u> für je 1 Ofenpaar Aufstellung und Transport Isolierung und Ausmauerung	800.- 600.-	12 600.-
8	<u>3 Schaltmaschinen nebst Schnell-</u> <u>schlussventilen für 4 Ofen</u> Aufstellung und Transport	3 600.-	45 750.-
	Übertrag	11 760.-	208 550.-

Lfd. Nr.	e g e n s t a n d	Baukosten	Apparate-
		RM	kosten RM
Übertrag :		11 760.-	208 550.-
9	<u>3 Motoren 1 kW nebst Zubehör und Getriebe</u> zum Antrieb der Schaltmaschinen Pos. 8 Aufstellung und Transport	300.-	1 500.-
10	<u>2 Luftkompressoren</u> für eine Leistung von 90 cbm/h auf 6 atü für den Betrieb der Schaltmaschinen und Ventile Aufstellung und Transport	400.-	2 000.-
11	<u>2 Motoren 8,5 kW nebst Zubehör und Getriebe</u> zum Antrieb der Kompressoren Pos. 10 Aufstellung und Transport	400.-	1 500.-
12	<u>2 Waschtürme</u> für die Waschung der Spaltgase mit Wasser 1400 mm Ø, 6000 mm lang Aufstellung und Transport Füllung	600.- 1 600.-	3 400.-
13	<u>2 Pumpen 15 cbm/h auf max. 2 atü</u> Aufstellung und Transport	200.-	440.-
14	<u>2 Motoren 3 kW nebst Zubehör</u> für die Pumpen Pos. 13 Aufstellung und Transport	300.-	720.-
15	<u>2 Lauge- Waschtürme</u> für die Waschung der Spaltgase mit Lauge 1200 mm Ø, 6000 mm lang Aufstellung und Transport Füllung	600.- 1 300.-	2 800.-
16	<u>2 Laugepumpen 6 cbm/h auf 4 atü</u> Aufstellung und Transport	200.-	400.-
17	<u>2 Motoren 1,85 kW nebst Zubehör</u> für die Pumpen Pos. 16 Aufstellung und Transport	300.-	640.-
18	<u>2 Lurgi-Cottrellanlagen</u> für die Abscheidung der Teer- nebel aus den Spaltgasen, kompl. Aufstellung und Transport	3 000.-	21 300.-
19	<u>2 Abscheider mit Kühlschlagen</u> zur Vorschaltung an den Lurgi- anlagen Aufstellung und Transport	600.-	2 600.-
Übertrag		21 560.-	245 850.-

Lfd. Nr.	G e g e n s t a n d	Baukosten RM	Apparate- kosten RM
	<u>Übertrag:</u>	21 560.--	245 850.--
20	<u>1 Trocknungsanlage</u> zur Wasserabscheidung aus den Spaltgasen bestehend aus : 1 Gegenströmer 2 Wechselströmer für Solebetrieb Aufstellung und Transport	1 000.--	15 000.--
21	<u>1 A-Kohle-Anlage</u> für die Abscheidung des Benzols aus den Spaltgasen einschl. Reservegebläse Aufstellung, Transport, Isolierung Füllung 2 000 kg	2 000.-- 3 200.--	17 000.--
22	<u>1 Motor 6,5 kW nebst Zubehör</u> für den Ventilator der A-Kohle- Anlage Aufstellung und Transport	200.--	400.--
23	<u>2 Gasometer a 50 cbm Inhalt</u> als Puffer für Spaltgas und Heizgas Aufstellung und Transport Fundament	3 400.-- 1 600.--	8 600.--
24	<u>3 Ventilatoren für Luft</u> 3000 cbm/h auf max 1200 mm WS Aufstellung und Transport	900.--	1 980.--
25	<u>3 Motoren 22 kW nebst Zubehör</u> für die Luftventilatoren Pos. 24 Aufstellung und Transport	600.--	3 600.--
26	<u>3 Gebläse 480 cbm/h auf max 1500mm</u> zur Förderung von Athan Aufstellung und Transport	900.--	1 800.--
27	<u>3 Motoren 3,7 kW nebst Zubehör</u> für die Gebläse Pos. 26 Aufstellung und Transport	600.--	1 260.--
28	<u>2 Gebläse 750 cbm/h auf max 2000 mm</u> zur Förderung der Spaltgase Aufstellung und Transport	600.--	2 040.--
29	<u>2 Motoren 8,5 kW nebst Zubehör</u> für die Spaltgasgebläse Pos. 28 Aufstellung und Transport	400.--	1 680.--
	<u>Übertrag :</u>	36 960.--	297 210.--

Lfd. Nr.	G e g e n s t a n d	Baukosten RM	Apparate- kosten RM
	<u>Übertrag :</u>	36 960.-	297 210.-
30	<u>2 Rauchgas- Ventilatoren</u> 10000 cbm Rauchgas/h bei 25° 50 mm stat. Pressung und 10 mm dymm. Pressung Aufstellung und Transport	600.-	1 060.-
31	<u>2 Motoren 6,5 kW nebst Zubehör</u> für die Rauchgasventilatoren Pos. 30 Aufstellung und Transport	500.-	1 200.-
32	<u>3 Drehkolben-Gasmesser</u> für die Messung von Spaltgas, Äthan und Heizgas : 1 Stück für 800 cbm/h 1 " " 500 cbm/h 1 " " 300-cbm/h Aufstellung und Transport	500.-	1 760.- 1 560.- 1 510.-
33	<u>1 Handlaufkran für 5 to Last</u> und 5 m Spannweite Aufstellung und Transport	200.-	2 000.-
34	<u>1 Transformator für 1000 KVA</u> gleichzeitig Betriebsreserve für die vorhandene Umformer- anlage		5 450.-
35	<u>2 x 570 m Zuführungskabel NAKBA</u> 1 kV, 3 x 240 qmm Verlegung und Transport	1 000.-	11 400.-
36	<u>1 Temperaturmessanlage</u> für registrierende Messung einschl. Aufstellung		12 000.-
37	<u>2 registrierende Olefinschreiber</u> nebst Zubehör Aufstellung und Transport	600.-	3 000.-
38	<u>elektrische Beleuchtungsanlage</u> nebst Verdunkelungsanlage Installation und Transport	2 000.-	4 000.-
39	<u>Gas-, Wasser-, Dampf- und Stick-</u> <u>stoffleitungen einschl. Montage</u>		40 000.-
40	<u>Gas-, Feuerschutz- und sonstige</u> <u>Sicherheitseinrichtungen</u>		5 000.-
41	<u>Unvorhergesehenes.</u>		6 680.-
	<u>Summe II</u>	<u>42 360.-</u>	<u>393 830.-</u>

Z u s a m m e n s t e l l u n g

	Baukosten RM	Apparate- kosten RM
I.) Gebäude-Konte	88 810.-	
II.) Apparate-Konte	42 360.-	393 830.-
	131 170.-	393 830.-
Gesamtsumme	RM 525 000.-	

de