

## TEKNİK ŞARTNAME

### I. KONU

EÜAŞ / Afşin Elbistan B Termik Santralı BGA Servisi Scrubber Mist Eleminatör Sistemi için Damla Tutucu Panellerin (Ek-1) temini mal alımı işidir.

### II. KAPSAM

Bu şartname, ihale konusu işe ait; İşin Miktarı ve Teknik Hususlar, Muayene ve Testler, Deneme Çalışması, Genel Hususlar, Gizlilik ve Garanti maddelerini kapsar.

### III. İŞİN MİKTARI VE TEKNİK HUSUSLAR

Grup No	EÜAŞ Ambar Kodu	Kalem No	Malzeme Adı	Malzemesi	Teknik Resim	Miktar
1	6A01261800009	1	C1 Panel Takımı (190mmx455mmx2217mm) (23kg)	Polipropilen	EK-2	540 Takım
2	6A01261800008	2	D1 Panel Takımı (235mx441mmx2217mm) (39kg)	Polipropilen	EK-3	270 Takım
		3	D2 Panel Takımı (235mx467mmx2217mm) (42kg)	Polipropilen	EK-3	270 Takım

1.Yüklenici ihale konusu iş kapsamında EK-1 de belirtilen malzemeleri temin ederek aşağıda belirtilen işleri yapacaktır.

2.Şartname kapsamında temin edilecek tüm malzemeler (EK-1 Malzeme Listesi) ve yapılacak olan imalatlar, herhangi bir mekanik ya da elektriksel modifikasyona gerek duyulmadan mevcut ekipmana uygun ve monte edilebilir olacaktır. Farklı özelliklere sahip, kullanılmış, hasarlı, çıkma ve/veya revize edilmiş yedek parçalar kabul edilmeyecektir.

3.Ek-1 malzeme listesinde temin edilen ancak montajda kullanılmayan ekipmanlar İşletme Müdürlüğünde kalacaktır.

4.Malzemelere teknik resimler bilgilendirme amaçlı verilmiş olup EÜAŞ, söz konusu ölçümler ve buna bağlı olarak Yüklenicinin yapacağı imalatların/tedarikin sonucunda olabilecek farklılık ve olumsuzluklardan dolayı sorumlu değildir.

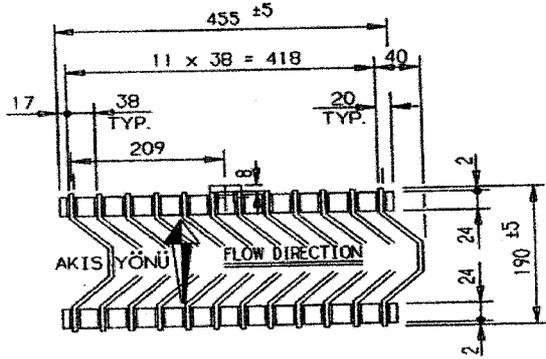
5.Santralda KOCH-GLITSCH FLEXICHEVRON marka stil VIII mist eliminatör (damla tutucu Panel) kullanılmaktadır. İmal edilecek/tedarik edilecek damla tutucu paneller, santralda mevcut ve halen kullanılmakta olan damla tutucu panellerin tüm teknik özelliklerini sağlayacak, birebir uyumlu olacak ve sistemde sorunsuz çalışacaktır.

6.Panellerin malzemesi polipropilen (krem renkli) olacaktır. Panellerin yüzeyi pürüzsüz olacaktır. Çalışma sıcaklığı minimum 100°C olacaktır.

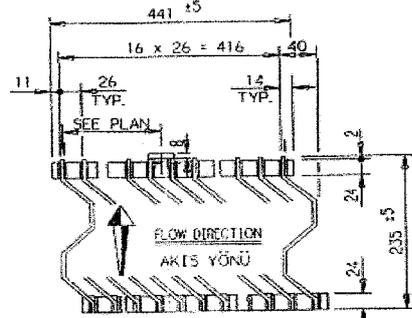
7.Talep edilen ürünlerde özel imalat yoktur.



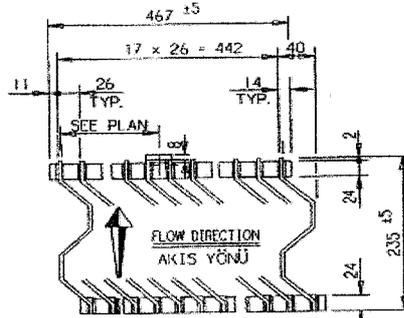
8.C1, D1 ve D2 Panellerinin ayrıntısı aşağıdaki teknik resimlerde ve Ek-2, Ek-3 de belirtilmiştir. Altındaki resimlerde görüldüğü gibi C1 panel takımı 12 levhadan D1 panel takımı 17 levhadan D2 panel takımı ise 18 levhadan oluşmaktadır. Yüklenici C1, D1 ve D2 panel takımlarını aşağıdaki resimlerde de görüldüğü gibi takım halinde montaja hazır olarak İşletme Müdürlüğü ambarına teslim edecektir.



**DETAIL OF PANEL MK : C-1**  
**C-1 PANELİNİN AYRINTISI**



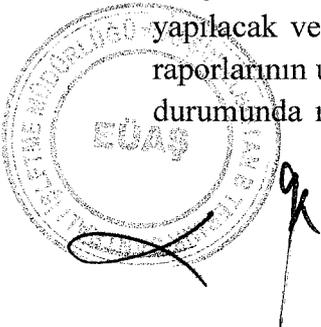
**DETAIL OF PANEL MK : D-1**  
**D1 OLARAK İSARETTİ PANELİN AYRINTISI**



**DETAIL OF PANEL MK : D-2**  
**D2 OLARAK İSARETTİ PANELİN AYRINTISI**

#### IV- MUAYENE VE TESTLER

1. Ek-1'de Temin edilecek malzemelerin imalat, test ve kontrollerinde ilgili ulusal/uluslararası standartların en son baskıları geçerli olacaktır.
2. Yüklenici, ihale konusu malzemeler için fiziksel ve kimyasal özelliklerini gösterir üretici test sertifikalarını, imalat sonu raporlarını malzeme tesliminde İşletme Müdürlüğüne verecektir.
3. Yüklenici, nihai testler için en az 30 (otuz) gün önceden test programı ve testlere başlama tarihlerinin EÜAŞ'a bildirerek personel talep edeceklerdir. Yapılacak olan nihai testlere gözlemci olarak katılmak üzere EÜAŞ en az 2 kişiden oluşan personelinin testlerin yapılacağı yere görevli olarak gönderecektir. EÜAŞ'ın nihai testler için görevlendirdiği personelin yol, iade, konaklama vb. masrafları EÜAŞ'a ait olacaktır. EÜAŞ personelinin testlere katılmış olması, Yüklenicinin teknik şartname gereğince üstlendiği sorumlulukları ortadan kaldırmaz. Yapılacak olan testlere ilişkin tüm masraf ve sorumluluk yükleniciye aittir.
4. İşletme Müdürlüğüne teslim edilen malzemelerin teknik şartname hükümlerine göre kontrolleri yapılacak ve malzemelerle beraber teslim edilecek olan üretici test sertifikalarını, imalat sonu raporlarının uygunluğu incelenecek olup malzemelerin teknik şartnameye göre uygun bulunması durumunda malzemeler teslim alınacaktır. Bu kontrollerde teknik şartnameye uygun olmayan



malzemeler reddedilecektir. Reddedilen malzemeler, yüklenici tarafından yenileriyle değiştirilecektir. Reddedilen malzemeler en fazla 1 (bir) defa değiştirilecektir. İşletme Müdürlüğünün talebi halinde Yüklenicinin tedarik edeceği malzemelerden ürün teslimi sırasında test masrafları İşletmeye ait olmak üzere detaylı testlerini yaptırabilecektir.

## V- DENEME ÇALIŞMASI

1. Damla tutucu petekler belirlenen miktarda sondaj usulü seçilip montajı yapıldıktan sonra ünite devreye alınacak ve 30 (otuz) takvim günü deneme çalışmasına tabi tutulacaktır. Deneme çalışması sırasında malzemelerin montaja uygunluk, fonksiyonellik, performans vb. teknik değerleri incelenecektir.

Malzemelerin İşletme ambarına teslim tarihinden itibaren, ünite devreye alınamayıp deneme çalışmasına başlanamaması halinde en fazla 60 (altmış) takvim günü beklenecektir. Bu durumda deneme çalışması yapılmış kabul edilecek ve geçici kabul işlemleri yapılacaktır.

2. 30 (otuz) takvim günlük deneme çalışması esnasında herhangi bir problem olması halinde İşletme Müdürlüğü tarafından Yükleniciye yazılı olarak bilgi verilecektir. Yüklenici ile beraber problemin tespiti yapılacak olup, yazılı bildirimden ardından en geç 3 (üç) gün içerisinde yüklenici tespite gelmezse EÜAŞ'ın tespiti geçerli olacaktır. Deneme çalışması süresinde oluşan problemin Yüklenicinin tedarik ettiği malzemelerden kaynaklandığının tespiti halinde arızalı malzemeler İşletme Müdürlüğünün belirleyeceği sürede yüklenici tarafından yenileri ile değiştirilecektir. 30 (otuz) takvim günlük deneme çalışmasına yeniden başlanacaktır. Deneme çalışması süresinde arızanın veya problemin yüklenicinin temin ettiği aynı malzemelerden ikinci defa oluşması halinde o kaleme ait malzemeler İşletme Müdürlüğünün belirleyeceği sürede yüklenici tarafından yenileri ile değiştirilecektir. Yeni gelen malzemelerin yerine montajı İşletme Müdürlüğü elemanları nezaretinde yüklenici tarafından yapılacak ve deneme çalışmasına tekrar başlanacaktır. Yükleniciye bu işlemler için herhangi bir ek ödeme yapılmayacaktır. Bu süre zarfında yeni malzemelerin teslim edilmemesi veya deneme çalışmasının yine başarılı olmaması durumunda İşletme Müdürlüğü sözleşme feshedebilecektir.

3. Deneme çalışmaları sırasında ihale konusu iş kapsamında ortaya çıkabilecek tüm eksiklikleri/sorunları gidermek Yüklenicinin sorumluluğundadır. Deneme çalışmasının başarılı bir şekilde tamamlanmasına müteakip geçici kabul işlemlerine başlanacaktır.

## VI. GENEL HUSUSLAR

**Malzeme Sertifikaları:** İş için kullanılacak olan malzemelere ait üretici onaylı sertifikalar ile malzeme kalite, mekanik ve kimyasal özelliklerini gösteren sertifikaları İşletme Müdürlüğüne sunulacaktır.



9

## VII. GİZLİLİK

EÜAŞ kurumsal ağını kullanan ve/veya kurumsal bilgi kaynaklarımıza erişen İstekli/Yüklenici, temin ettikleri kurumsal bilgileri hiçbir şekilde üçüncü taraflarla paylaşmayacaklardır. Aksi halde oluşabilecek zafiyetlere karşı tüm sorumluluk istekli/yükleniciye aittir. İstekli/Yüklenici Şirketimizin bilgi güvenliği kapsamında tanımlanan politika ve prosedürlere uymakla yükümlüdür.

Bu kapsamda idare ile yüklenici arasında gizlilik sözleşmesi imzalanacaktır.

## VIII- GARANTİ

İhale konusu iş; imalat hatalarına karşı geçici kabul tarihinden itibaren 1(bir) yıl garantili olacaktır. Bu süre içinde yüklenici, malzeme meydana gelebilecek imalat hatalarından sorumlu olacaktır. Yüklenici garanti süresi içerisinde meydana gelen hatalı ürünlerin değişimini yapacak ve bu işler için İşletme Müdürlüğünden ayrıca bir ücret talep etmeyecektir.

### Ekler

**Ek-1:** Temin Edilecek Malzeme Listesi

**Ek-2:** Ön Sıra Paneller (c1 tip)

**Ek-3:** Arka Sıra Paneller (d1 ve d2 tip)

Doğan AYDOS  
Makine Mühendisi



Çağrı KILINÇ  
Başmühendis



## DİĞER HUSUSLAR

### I. KAPSAM

EÜAŞ / Afşin Elbistan B Termik Santralı BGA Servisi Scrubber Mist Eleminatör Sistemi için gerekli malzemelerin (Ek-1) temini mal alımı işine ait; Teklif Ekinde Verilecek Belgeler, Fiyat, Ambalaj ve Nakliye, Teslim Yeri ve İşin Süresi, Kabul İşlemleri, Ödeme ve Ceza maddelerini kapsar.

### II. TEKLİF EKİNDE VERİLECEK BELGELER

İstekliler, teklif vermeden önce İşletme Müdürlüğüne giderek Scrubber Mist Eleminatör sisteminin mevcut yerini, çalışma şartlarını yerinde görerek her türlü detaylı incelemeleri yapabilecek olup ihale konusu iş için gerekli bilgileri alabileceklerdir.

Teklifi hazırlamak ve taahhüde girmek için gerekli olabilecek tüm bilgileri temin etmek isteklinin sorumluluğundadır.

1. İstekliler aşağıda a, b ve c bentlerinde istenilen belgelerden en az birini teklif ekinde vereceklerdir. Söz konusu belgelerden en az birini teklif ekinde vermeyen isteklilerin teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır. Teslim edilen belgeler ihale konusu iş kapsamında olacaktır.

- Aday veya istekli imalatçı ise imalatçı olduğunu gösteren belge veya belgeler,
- Aday veya istekli teklif ettiği markanın yetkili satıcı veya yetkili temsilci ise yetkili satıcı ya da yetkili temsilci olduğunu gösteren belge veya belgeler,
- Aday veya istekli Türkiye’de serbest bölgelerde faaliyet gösteriyor ise yukarıdaki belgelerden biriyle birlikte sunduğu serbest bölge faaliyet belgesi.

2. İstekliler teklif ettiği ürünün marka, model, ölçü, boyut ve teknik özelliklerinin gösterir belgeleri teklif ekinde sunacaktır.

### III. FİYAT

İstekliler, birim ve toplam fiyat teklif vereceklerdir. Değerlendirme toplam fiyat üzerinden yapılacaktır. Kısmi teklifler kabul edilmeyecektir.

İstekliler ihale konusu iş kapsamında döviz cinsinden de teklif verebileceklerdir.

### IV. AMBALAJ VE NAKLİYE

Yüklenici, ihale konusu malzemelerin sevkiyatını, ulusal veya uluslararası nakliyeye ve depolamaya uygun, taşıma esnasında ve stokta zarar görmeyecek şekilde ambalajlanmış olarak yapacaktır. Nakliyeden kaynaklı tüm masraflar ve sorumluluk yükleniciye ait olacaktır. Nakliyeden dolayı zarar görmüş malzemeler kabul edilmeyecektir.

### V. TESLİM YERİ VE İŞİN SÜRESİ

**Teslim Yeri:** Afşin Elbistan B Termik Santralı İşletme Müdürlüğü Ambarı

**İşin Süresi:** İhale konusu iş kapsamında kullanılacak malzemelerin tamamı için teslim süresi; sözleşme imza tarihinden itibaren 150 (yüzelli) takvim günüdür.



## VI. KABUL İŞLEMLERİ

**Muayene Kabul:** İhale konusu iş kapsamında Ek-1 deki malzemelerin teknik şartnamede istenen özelliklere uygun olarak İşletme Müdürlüğüne teslim edilmesine müteakip muayene ve kabul tutanağı düzenlenecektir.

**Geçici Kabul:** Deneme çalışmalarının sorunsuz bir şekilde tamamlanmasına müteakip geçici kabul yapılacaktır. Geçici kabul İşletme Müdürlüğüne oluşturulan kabul komisyonu tarafından yapılacak olup, İşletme Müdürlüğüne onaylanan geçici kabul protokolünün onay tarihi, geçici kabulü yapılan ünite için garanti süresinin başlangıç tarihi olacaktır.

**Kesin Kabul:** Garanti süresinin sonunda, İşletme Müdürlüğüne oluşturulacak kabul komisyonu tarafından düzenlenecek kesin kabul protokolünün İşletme Müdürlüğü tarafından onaylanması ile kesin kabul yapılmış olacaktır.

## VII. ÖDEME

1- Kısmi teslimat kabul edilecektir. Ödeme, teslim edilen ürünlerin deneme işletmesi sonrasında İşletme yetkililerinin kontrol ve onaylarından sonra, EÜAŞ' ın ödeme planına göre yapılacaktır.

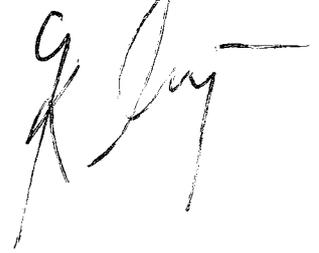
## VIII. CEZA

- Ek-1 de belirtilen malzemelerin sözleşme imzalanmasından müteakip 150 (yüzelli) takvim günü içerisinde tamamının teslim edilmemesi durumunda teslim edilmeyen ürünlerin bedeli üzerinden gecikilen her takvim günü için %0,1 (bindebir)'i oranında ceza kesilecektir.

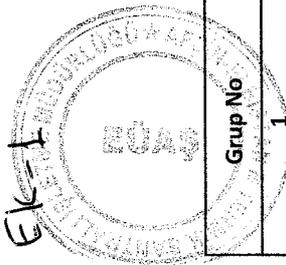
Doğan AYDOS  
Makine Mühendisi



Çağrı KILINÇ  
Başmühendis



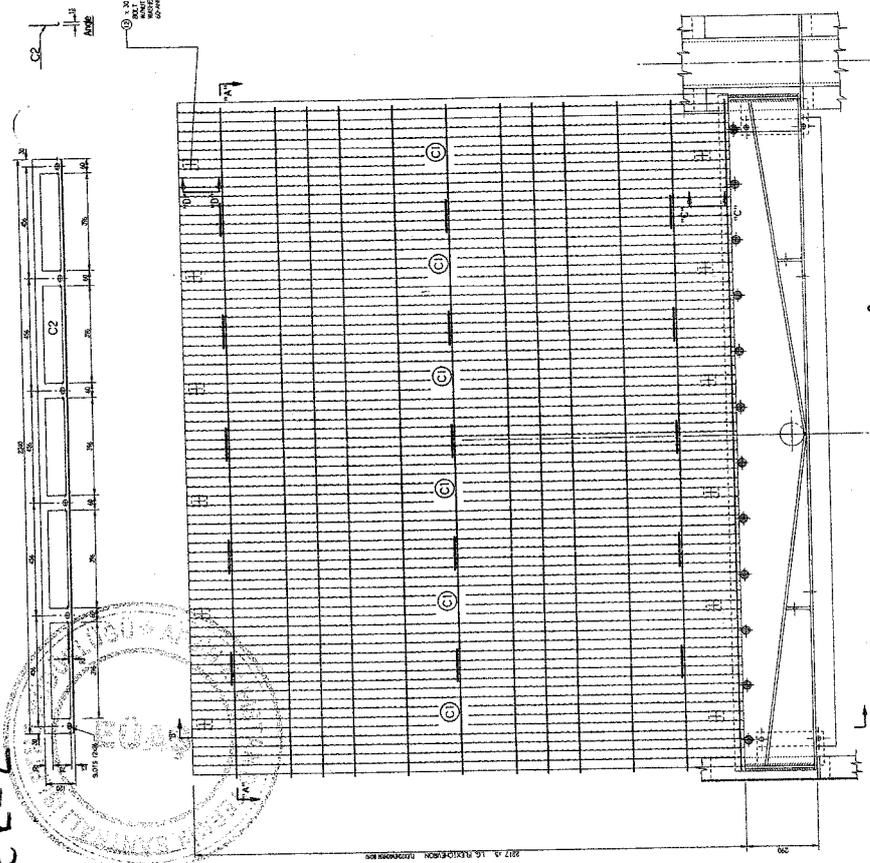
EK-1



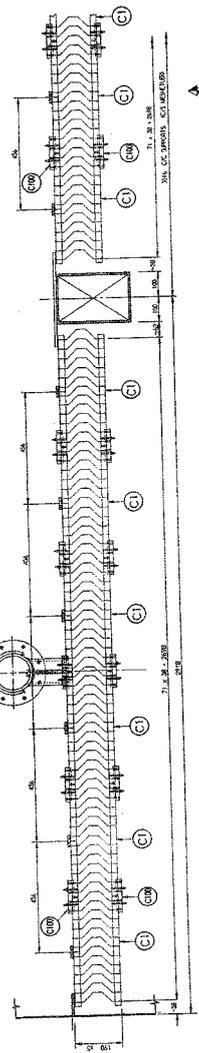
Grup No	EÜAŞ Ambar Kodu	Kalem No	Malzeme Adı	Malzemesi	Teknik Resim	Miktar
1	6A01261800009	1	C1 Panel Takımı (190mmx45mmx2217mm) (23kg)	Polipropilen	EK-2	540takım
2	6A01261800008	2	D1 Panel Takımı (235mmx441mmx2217mm) (39kg)	Polipropilen	EK-3	270 Takım
		3	D2 Panel Takımı (235mmx467mmx2217mm) (42kg)	Polipropilen	EK-3	270 Takım

g  
a

EL-2

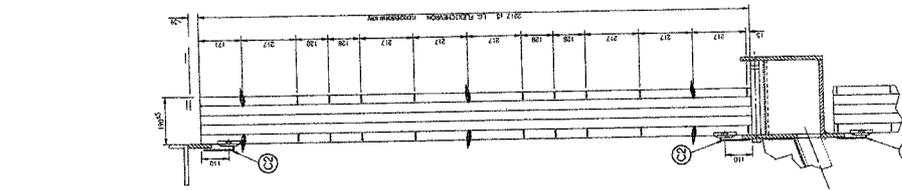


1/20 FRONT VIEW OF KOCH FLEX-ELEVATOR  
 STYLE VIII-2-15"  
 NET WEIGHT OF ONE PANEL MK. C1 - 23 KG.  
 KOCH FLEX-ELEVATOR TIP VIII-2-15" IN  
 1/20 CUKULI CIBEN GORANUSU BIR CI  
 PALEHININ NET AGIN ISI - 23 KG

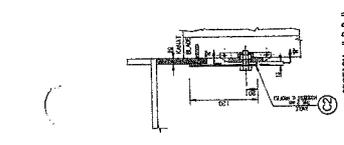


VIEW A-A  
 A-A' GORANUSU

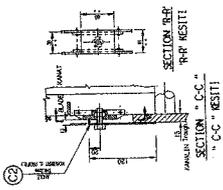
REVISIONS  
 WITH SIGNATURE



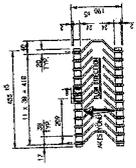
SECTION B-B  
 B-B' RESITI



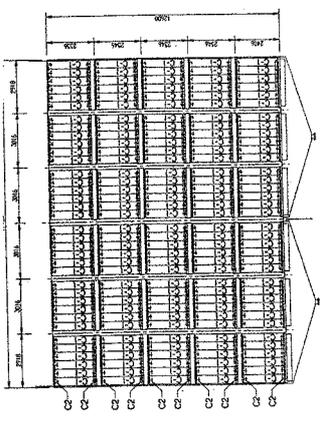
SECTION A-A  
 A-A' RESITI



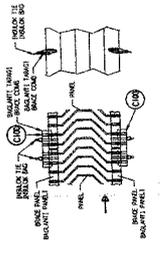
SECTION C-C  
 C-C' RESITI



DETAIL OF PANEL MK. C-1  
 C-1 PANELININ AYRINTISI



SCHEMATIC FRONT VIEW of Elevator  
 ELEVATOR BIRNIN MAREKLE P-VIII-2-15" IN  
 ELEVATOR BIRNIN MAREKLE P-VIII-2-15" IN  
 ELEVATOR BIRNIN MAREKLE P-VIII-2-15" IN



TYP. FASTENING PANEL TO PANEL  
 TYP. FASTENING PANEL TO PANEL  
 TYP. FASTENING PANEL TO PANEL

PANELININ TIPK OLABAK BIRERLERINE SIKICA BAGLANMALARI  
 180 INCHU MASTI GEBELI HER UNITE IGIN ULAVE OLMAK 30 NO LU YERER PARAGALARI  
 180 INCHU INSULON BAGLAR GEBELI HER UNITE IGIN ULAVE OLMAK 30 NO LU YERER PARAGALARI

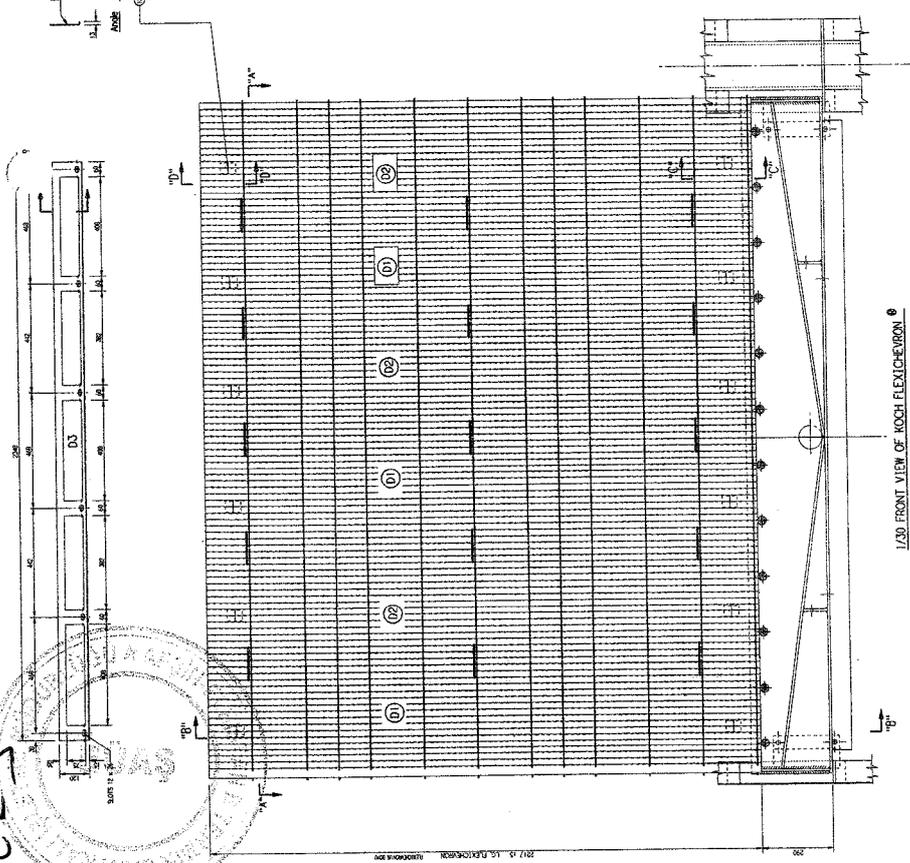
FOR CONSTRUCTION



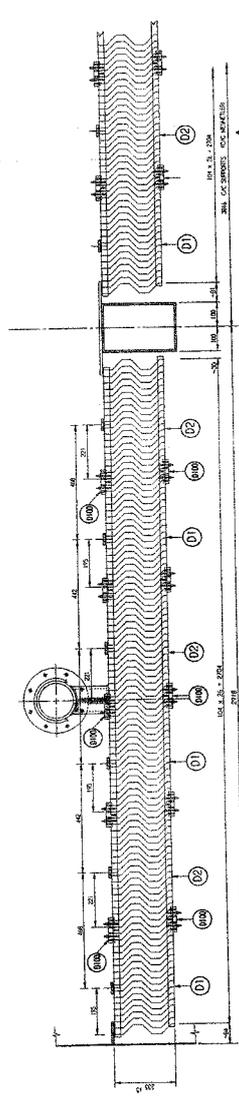
TEAS		ELEVATOR		ELEVATOR	
NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
1	...	1	...	1	...
2	...	2	...	2	...
3	...	3	...	3	...
4	...	4	...	4	...
5	...	5	...	5	...
6	...	6	...	6	...
7	...	7	...	7	...
8	...	8	...	8	...
9	...	9	...	9	...
10	...	10	...	10	...
11	...	11	...	11	...
12	...	12	...	12	...
13	...	13	...	13	...
14	...	14	...	14	...
15	...	15	...	15	...
16	...	16	...	16	...
17	...	17	...	17	...
18	...	18	...	18	...
19	...	19	...	19	...
20	...	20	...	20	...
21	...	21	...	21	...
22	...	22	...	22	...
23	...	23	...	23	...
24	...	24	...	24	...
25	...	25	...	25	...
26	...	26	...	26	...
27	...	27	...	27	...
28	...	28	...	28	...
29	...	29	...	29	...
30	...	30	...	30	...
31	...	31	...	31	...
32	...	32	...	32	...
33	...	33	...	33	...
34	...	34	...	34	...
35	...	35	...	35	...
36	...	36	...	36	...
37	...	37	...	37	...
38	...	38	...	38	...
39	...	39	...	39	...
40	...	40	...	40	...
41	...	41	...	41	...
42	...	42	...	42	...
43	...	43	...	43	...
44	...	44	...	44	...
45	...	45	...	45	...
46	...	46	...	46	...
47	...	47	...	47	...
48	...	48	...	48	...
49	...	49	...	49	...
50	...	50	...	50	...

**KOCH-GLITSCH**  
 SEPARATIONS TECHNOLOGY  
 KOCH-GLITSCH ITALIA S.p.A.  
 Via ... 20090 ...  
 Tel. ...  
 Fax ...  
 E-mail ...

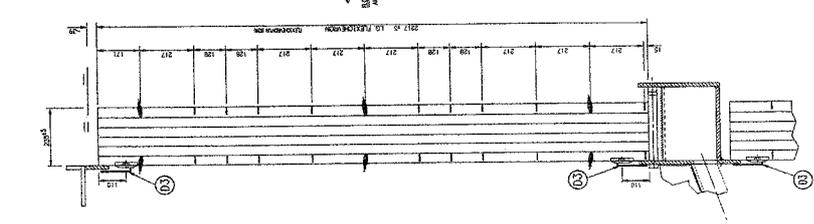
EL-3



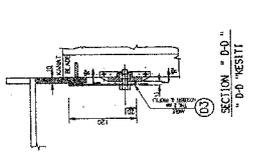
1/20 FRONT VIEW OF KOCH FLEX-IRON®  
 STYLE VIII-3-1"  
 NET WEIGHT OF PANELS MK D1 ~ 39 KG  
 NET WEIGHT OF PANELS MK D2 ~ 42 KG  
 KOCH FLEX-IRON TIP VIII-3-1"  
 1/20 GENERAL COMMENTS:  
 D1 PANEL NET WEIGHT ~ 39 KG  
 D2 PANEL NET WEIGHT ~ 42 KG



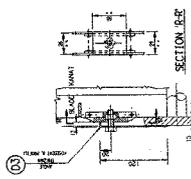
VIEW A-A  
 A-A CORNER



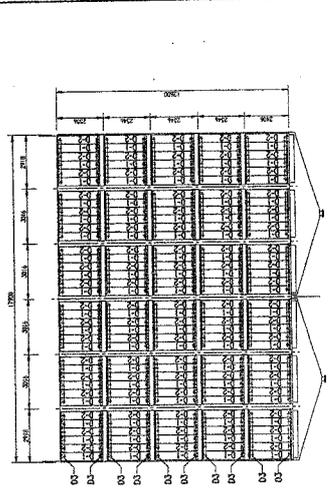
SECTION B-B  
 B-B-MESTI



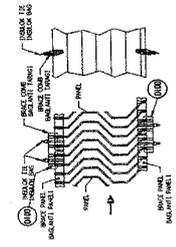
SECTION A-A  
 A-A-MESTI



SECTION B-B  
 B-B-MESTI



SCHEMATIC FRONT VIEW OF FLEX-IRON®  
 FLEX-IRON® KINCLI KEMANE TIP VIII-3-1"  
 1/20 GENERAL COMMENTS:  
 D1 PANEL NET WEIGHT ~ 39 KG  
 D2 PANEL NET WEIGHT ~ 42 KG



TYPE FASTENING PANEL TO PANEL  
 1/20 GENERAL COMMENTS:  
 D1 PANEL NET WEIGHT ~ 39 KG  
 D2 PANEL NET WEIGHT ~ 42 KG

PANELERIN TIPIK OLARAK BIRLEKME SIKICA BAGLAMASI  
 1/20 GENERAL COMMENTS:  
 D1 PANEL NET WEIGHT ~ 39 KG  
 D2 PANEL NET WEIGHT ~ 42 KG

FOR CONSTRUCTION



NO	TEAS	DATE	BY	CHKD
1	1	07/2000		
2	2			
3	3			
4	4			
5	5			
6	6			
7	7			
8	8			
9	9			
10	10			
11	11			
12	12			
13	13			
14	14			
15	15			
16	16			
17	17			
18	18			
19	19			
20	20			

REVISIONS

NO	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD
1	REVISION 1	07/2000		
2	REVISION 2			
3	REVISION 3			
4	REVISION 4			
5	REVISION 5			
6	REVISION 6			
7	REVISION 7			
8	REVISION 8			
9	REVISION 9			
10	REVISION 10			
11	REVISION 11			
12	REVISION 12			
13	REVISION 13			
14	REVISION 14			
15	REVISION 15			
16	REVISION 16			
17	REVISION 17			
18	REVISION 18			
19	REVISION 19			
20	REVISION 20			

FOR CONSTRUCTION

DATE: 07/2000

PROJECT: FLEX-IRON® KINCLI KEMANE TIP VIII-3-1"

CLIENT: PT. KINCLI KEMANE

DESIGNER: PT. KINCLI KEMANE

SCALE: 1/20

PROJECT NO: 02294-0005

REV: 01

DATE: 07/2000

BY: [Signature]

CHKD: [Signature]

APPROVED: [Signature]

PROJECT NO: 02294-0005

REV: 01

DATE: 07/2000

BY: [Signature]

CHKD: [Signature]

APPROVED: [Signature]

DETAIL OF PANEL MK : D-1

DETAIL OF PANEL MK : D-2

REVISIONS

NO	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD
1	REVISION 1	07/2000		
2	REVISION 2			
3	REVISION 3			
4	REVISION 4			
5	REVISION 5			
6	REVISION 6			
7	REVISION 7			
8	REVISION 8			
9	REVISION 9			
10	REVISION 10			
11	REVISION 11			
12	REVISION 12			
13	REVISION 13			
14	REVISION 14			
15	REVISION 15			
16	REVISION 16			
17	REVISION 17			
18	REVISION 18			
19	REVISION 19			
20	REVISION 20			

FOR CONSTRUCTION

DATE: 07/2000

PROJECT: FLEX-IRON® KINCLI KEMANE TIP VIII-3-1"

CLIENT: PT. KINCLI KEMANE

DESIGNER: PT. KINCLI KEMANE

SCALE: 1/20

PROJECT NO: 02294-0005

REV: 01

DATE: 07/2000

BY: [Signature]

CHKD: [Signature]

APPROVED: [Signature]