

## TEKNİK ŞARTNAME

**I. KONU:** Kangal Termik Santral EÜAŞ I, II ve III. ünitelerde sıcak gaz kanalı ve kömür yakıcı ağızlarında deforme olan, dökülmek üzere ve dökülme riski olan kısımların ateş betonu ve refrakter malzeme ile tamirlerinin yaptırılması işidir.

### II. YAPILACAK İŞİN CİNSİ, MİKTARI:

<u>Yapılacak İşin Adı</u>	<u>Kullanılacak Malzeme</u>	<u>Yapılacak İşin Miktarı (+/- %50)</u>
I, II ve III. ünite sıcak gaz kanalı ve kömür yakıcı ağızlarının ateş tuğlası ve ateş betonu ile tamiratlarının yapılması	Ateş tuğlası, ateş betonu, örgü harcı, mantar tuğla	200m <sup>2</sup>

### III. YAPILACAK İŞLERLE İLGİLİ AYRINTILI BİLGİLER:

Sıcak gaz kanalı +7 metre kotu ile +35 m kotu arasında bulunan ve her üniteye toplam 6 adet mevcuttur. Kömür yakıcı ağızları ise 1 ve 2. Üniteye her değirmende 3 adet olmak üzere toplamda 36 adet, 3. Üniteye ise her değirmende 4 tane olmak üzere 24 adettir. Yüklenici; Sıcak gaz kanalı içerisinde ve kömür kanalları içerisinde dökülen ve dökülme riski olan yerlerin ateş betonu ve tuğla ile tamirini yapacaktır. Değişecek yerlerin tespiti KTSEÜAŞ yetkili personeli tarafından yükleniciye gösterilecektir. Tuğlaların örülme şekli ek' te verilecek olan projeye uygun olacak şekilde yapılacaktır. Projeye uygun yapılamayan işler kesinlikle kabul edilmeyecek ve bu kısımların projeye uygun olarak tekrar yapılması istenecektir. Yüklenici tarafından bu kısımlar projeye uygun olarak değiştirilmediği takdirde sözleşmesi fesh edilecek ve teminatı irad kaydedilecektir. Yukarıda verilen işin miktarı yaklaşık olarak hesaplanmış olup, KTSEÜAŞ bu işleri +/- %50 oranında eksik yaptırabilecektir. Eksik yaptırılan işler için yüklenici ücret talebinde bulunamaz.

### IV. DİĞER HUSUSLAR:

- 1- KTSEÜAŞ vereceği malzemelerin (ateş tuğlası, ateş betonu, örgü harcı, vb.) ambardan montaj yeri olan I, II ve III. ünite +0 m. kotuna nakli ve tüm malzemelerin +35 m kotuna kadar montaj yerlerine taşınması yüklenici tarafından yapılacaktır. KTSEÜAŞ ateş tuğlası, ateş betonu vb. malzemelerin ambardan üniteye sevk edilmesi için firmaya araç (forklift) temin edilecektir. Ayrıca tamir sonrası tüm sökülen ateş tuğlası-ateş betonu artıkları yüklenici tarafından KTSEÜAŞ' nin göstereceği yere yüklenici araçları ile sevk edilecektir.
- 2- Yüklenici, işin süresi dahilinde sözleşme dahilinde tüm işleri yaparak teslim etmek zorundadır. Bundan dolayı işlerin verilen sürede yetişmesi için yüklenici yeterli sayıda ekip çalıştırmak zorunda olup verilen süre zarfında tüm işleri bitirmesi gerekmektedir. Teknik şartnamede belirtilen tüm ateş betonu tamir işleri düzgün ve projeye uygun olarak yapılacaktır.
- 3- Bu işin yapılması esnasında sıcak gaz kanalı içerisinde iskele ve platform kurulacağından bunlar için gerekli tüm iskele malzemelerini (boru, kalas vb.) yüklenici firma temin edecektir. İşin yapılması için gerekli iskele ve platformların kurulması, kalıpların yapılması işleri dahil tüm işler ve işin yapılacağı bölgelerin temizliği yüklenici tarafından yapılacaktır.
- 4- Yüklenicinin sisteme vereceği her türlü zarar ziyan tutanakla tespit edilecek ve yüklenici hakedişinden kesilecektir.
- 5- Tuğla örme işini yapacak ustalar tecrübeli olması gerekmekte olup, uygun olmayan işler kesinlikle Kabul edilmeyecektir. Bu konuda yüklenicinin hassasiyet göstermesi gerekmektedir.
- 6- İşin yapılması sırasında gerekli emniyet tedbirlerinin tümünün alınmasından, uygulanmasından ve gerekli emniyet malzemelerini bulundurmaktan, emniyet malzemelerinin kullanılmasını sağlamaktan

yüklenici firma sorumlu olacaktır. Bu iş kapsamında meydana gelebilecek kaza vb. durumlarda oluşabilecek yükümlülüklerden yüklenici sorumlu olacaktır.

- 7- Yüklenici çalışanları; öğlen ve akşam yemeklerini ücreti mukabilinde bir gün önceden haber vermek şartıyla işletmemiz yemekhanesinde yiyeceklerdir.
- 8- Yüklenici firma bu işle ilgili çalıştıracağı işçilerin S.G.K. İş Kanunu, İş Mevzuatı ve diğer kanunlardan doğan tüm yükümlülüklerini yerine getirerek işçilere ait S.G.K.ya verilen S.G.K. bildirgesinin bir suretiyle birlikte isim listelerini KTSEÜAŞ' ye ibraz edecektir.
- 9- İş bu sözleşme kapsamında yüklenicinin istihdam ettiği işçinin muhatabı ve sorumlusu yüklenicidir. Bu konuda KTSEÜAŞ kesinlikle muhatap değildir.
- 10- Bu işlerin yapılması ünitelerin revizyona alınması planlanan 2014 Eylül-Ekim aylarında planlanmaktadır. KTSEÜAŞ revizyon planında değişiklik yapılabilecek olup yüklenici bu durumda herhangi bir ücret talep edemeyecektir.
- 11- Yüklenici; ünitelerin revizyon esnasında diğer bakım ekipleriyle uyum içerisinde çalışmak zorundadır.
- 12- Her ünitenin işlerinin bitirilmesine müteakip yapılan yerlerin metrajı çıkarılacak ve KTSEÜAŞ yetkilileri ile yüklenici yetkili personeli arasında ilgili ünitedeki işlerin bitirildiğine dair tutanak tutulacaktır.
- 13- Yüklenici firmaya ödeme üç ünitedeki işlerin tam olarak bitirilmesine müteakip KTSEÜAŞ ödeme planına göre ödeme yapılacaktır. Ödemeler birim fiyat üzerinden tutulan tutanaklarda belirtilen metraja göre yapılacaktır.

#### **V. İŞİN SÜRESİ:**

İşin süresi her bir ünite için 15 takvim günüdür. İşin toplam süresi 45 takvim günüdür.

#### **VI. FİYAT:**

İhaleye iştirak edecek firmalar, I, II ve III. ünite sıcak gaz kanalı ve kömür yakıcı ağızlarında yapacakları işler için TL/m<sup>2</sup> bazında teklif fiyatı vereceklerdir. Bu şablona uygun teklif fiyatı vermeyen firmaların teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

#### **VII. ÖDEME:**

İşin teknik şartname hususları doğrultusunda yapılmasını müteakip hakediş düzenlenecek ve KTSEÜAŞ ödeme planına göre ödeme yapılacaktır.

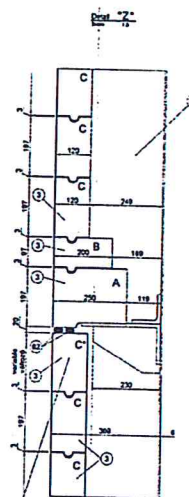
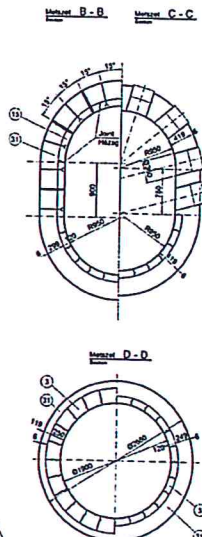
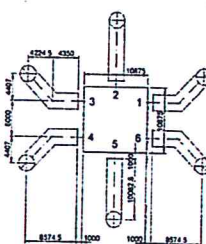
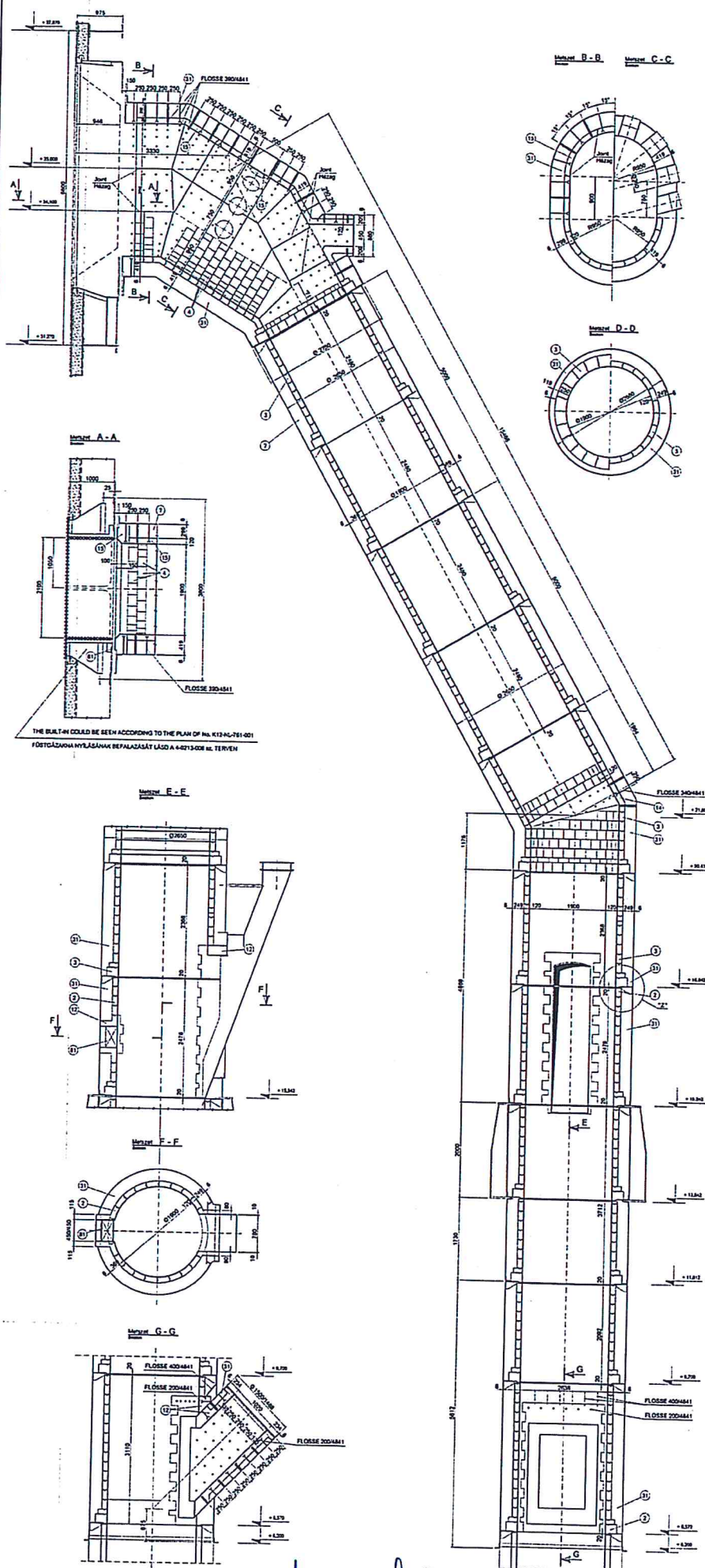
  
**Gürsel KARA**  
Saha Sorumlusu

  
**Serdar KARABULUT**  
Kazan Bakım Baş Mühendisi



ARRANGEMENT DRAWING OF FLUE-GAS  
RESULFONING PIT Scale 1:250

FŐTÁRGYVIZSZÁRÓ ALNÁK ELRENDEZÉSI TERVE M 1:250



REMARKS  
THE CLOSING LINES SHOULD BE CUT TO SIZE ON  
THE ERECTION SITE, FOR CUTTING PURPOSES  
DIAMOND DOCTIVE BRICK CUTTING MACHINE  
SHOULD BE USED.

MÉREGEZÉS  
A ZÁRÓDOKOKAT A HELYSÉKEN KELL MÉRRETE  
MÁS, A FÁRAGDOZÁS CÍVÁRÁNKÁRÁK  
TÉGLAVÁGÓ GÉPET KELL HASZNÁLNI.

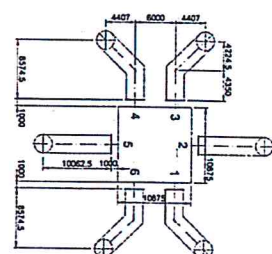
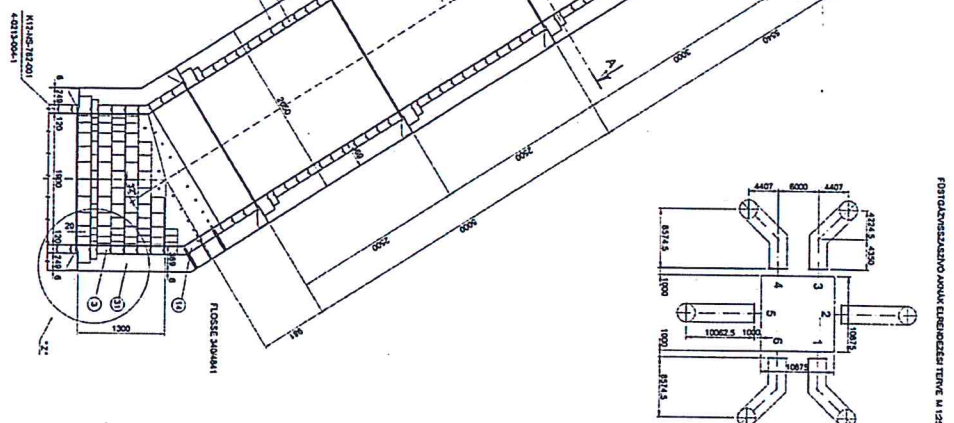
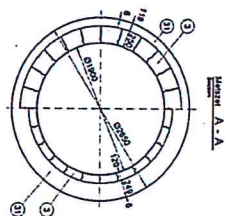
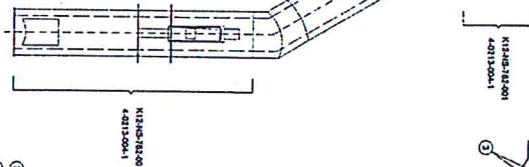
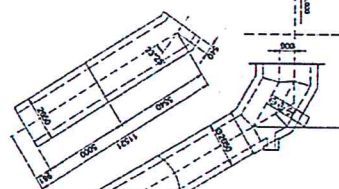
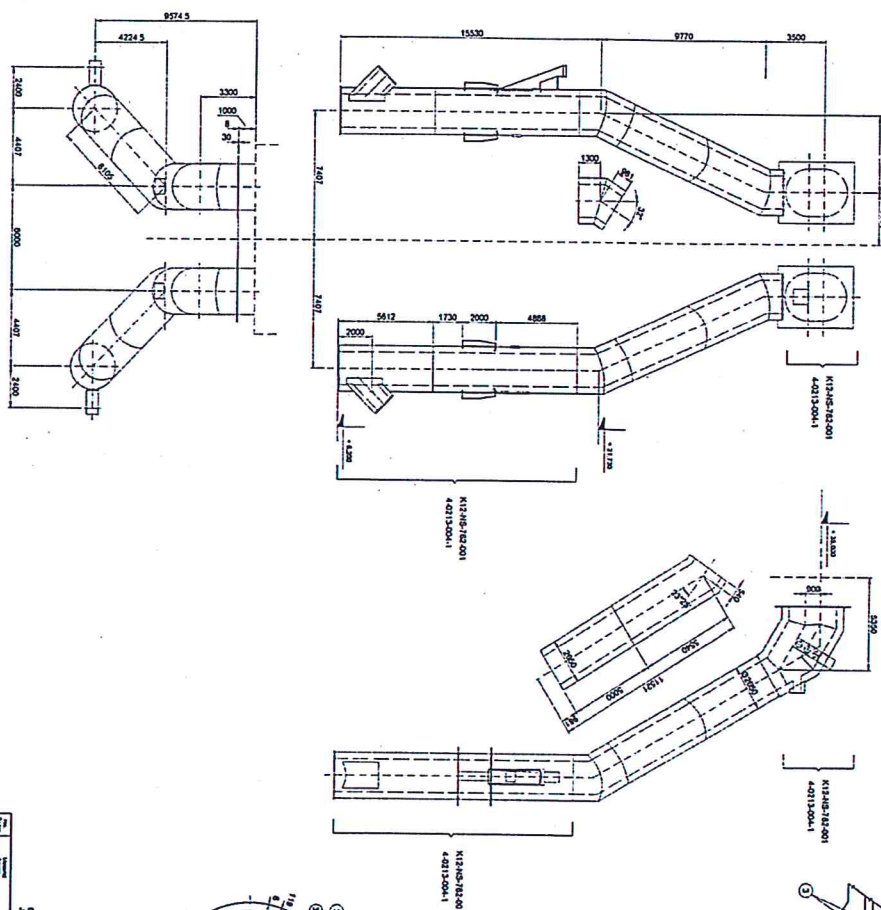
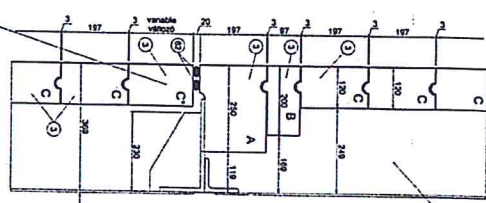
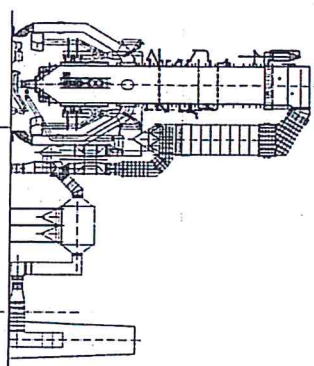
EXPLANATION OF SYMBOLS  
JELTÁRÓ MAGYARÁZATA

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

TOLERANCE: M52 ISO 2768 C  
TÖRÉS: M52 ISO 2768 C SZEMPONT

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

TE GANZ-ROCK ZRT. K12-NS-762-001

[illegible]

**REMARKS**  
THE CLOSING LINES SHOULD BE CUT TO SIZE ON THE ERECTION SITE, FOR CUTTING PURPOSES. DOWNSIDE DISCIPLE BRICK CUTTING MACHINE SHOULD BE USED.

**MEDIA TYPES**  
A2405050047 A HELVETIENEN KELLIN REINTE VUONON, A PÄÄKÄSÄHÖ OY: AINUTUUSKÄSÄS TIEKÄVÄLÖ OY: PETRI KELLININ KÄSÄS.

TOLERANCE: MSZ ISO 2766 C  
TÜREK: MSZ ISO 2766 C SZER

ALL RIGHTS RESERVED

1	NAME	LAST	FIRST	MIDDLE	DATE OF BIRTH	DATE OF DEATH	EDUCATION	RELIGION	ETHNICITY	SEX	HAIR	HEIGHT	WEIGHT	SCARS	TOOTH	GLASSES	REMARKS
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
22	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
25	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
26	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
27	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			