HARRAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

(Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı)

Harran Üniversitesi Hastane Yanı Kafe yapılması işi

" aşağıdaki fiyatla yapmayı taahhüt ediyorum.

P R O F O R M A

Poz No	İmalatın Adı	Birimi	Miktarı	Fiyat	Tutarı
Özel	Harran Üniversitesi Hastane Yanı Kafe yapılması işi	Ad	1		
				TOPLAM TUTAR	

Fiyatlara İşçilik ve Nakliye dahildir.

K.D.V hariçtir.

EKLER :
Teknik Şartname
Mahal listesi
Projeler

MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: Hastane Yanı Kafe Yapım işi

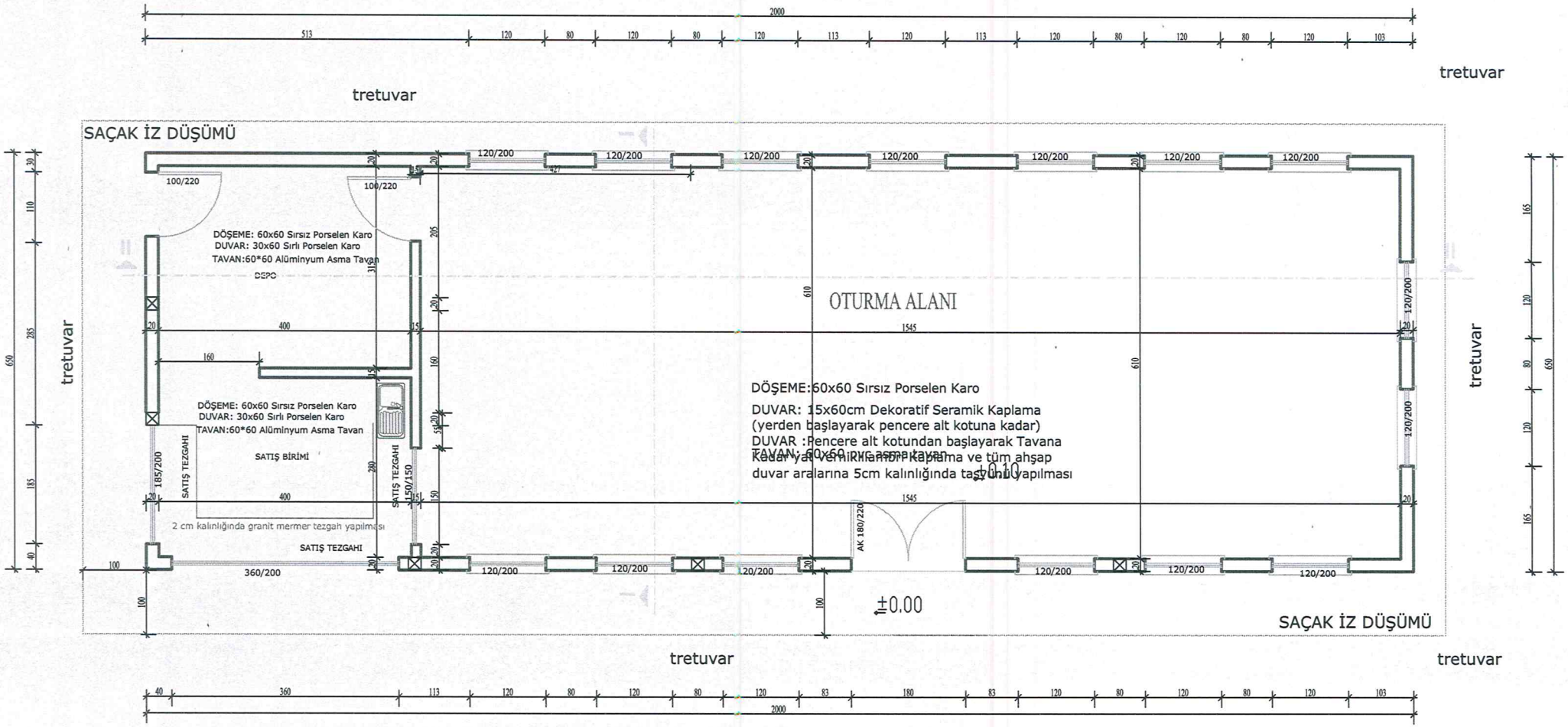
Sıra N	Poz No	İmalatın Adı	Birimi	Yapılacağı Yer
1	10.450.4351	Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik Taban elemanı (H=1,00 m)	Adet	Altyapı
2	18.233/9A-A	Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 40 mm poliüretan dolgulu (üst 0.50 mm düz, alt 0.40 mm düz) galvaniz çatı paneli levhalar ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması, Birimi: m²	m²	Çatı
3	15.520.1001	Tip ahşap gömme dolap yapılması ve yerine monte edilmesi (2,50x1,80)=4,50m²	m²	Satış birimi
4	15.535.1027	60*60 cm ebadında 0.70 mm kalınlığında min.20 mikron elektrostatik toz boyalı (polyester esaslı) arka yüzü akustik kumaş kaplı delikli alümünyum plakadan (en aw 3000 serisi) gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılması	m²	Depo+satış birimi
5	15.560.1003	Betonarme kompozit rögar kapağı temini ve yerine konulması (kapak net açıklığı minumum 600 mm)	Adet	Altyapı
6	15.310.1104	12 no'lu çinko levhadan 130 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti	m	Çatı
7	15.315.1001	Ø 70 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m	Çatı +dışcephe
8	28.023/2-A	6mm kal.normal düz cam takılması (Çıta ile)	m²	Alüminyum pencereler, Alüminyum kapı, Pvc kapı
9	Özel	2.sınıf çam kerestesi ile yat vernikli ahşap lambri kaplama yapılması	m²	Oturma Alanı tüm duvar,tavan,çelik kolonlar ve dış cephe duvar
10	Özel	Emprenye edilmiş 2. sınıf çam kerestesi ile lambri kaplama yapılması	m²	bina dış cephe
11	15.540.1102-A	DEMİR İMALATIN 2 KAT ANTİPASLA BOYANMASI	m²	Tüm Çatı demirleri
12	15.465.1004	Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Adet	Kapı
13	15.465.1008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet	Kapı
14	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması	Adet	Kapı
15		2 cm Kalınlığında granit mermer ileTezgah Yapılması	m²	Satış birimi
16	Özel	15x60 cm Dekoratif seramik kaplama yapılması	m²	Dış cephe ve iç cephe (Oturma Alanı) 1 metre yükseklikte yapılacaktır
17	15.120.1101	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı)	m³	Temel
18	15.150.1003	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³	Tretuvar grobetonu
19	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³	Temel
20	15.230.1102	15 cm kalınlığındaki taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 5 N/mm² ve min. 900 kg/m³)	m²	Depo+satış birimi
21	15.230.1103	19 cm kalınlığındaki taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 5 N/mm² ve min. 900 kg/m³)	m²	Dış duvarlar
22	15.180.1002	Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m²	Temel+kolonlar
23	15.160.1002	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m² (10,000 kg/m² dahil)	Ton	Temel üst döşeme altına
24	15.160.1003	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton	Temel
25	15.160.1004	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton	Temel
26	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg	Tüm Çatı elemanları
27	15.460.1005	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	kg	Satış birimi pencereleri, depo kapı, Oturma Alanı giriş kapısı
28	15.385.1050	30x60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve	m²	Şatış birimi +depo

MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: Hastane Yanı Kafe Yapım işi

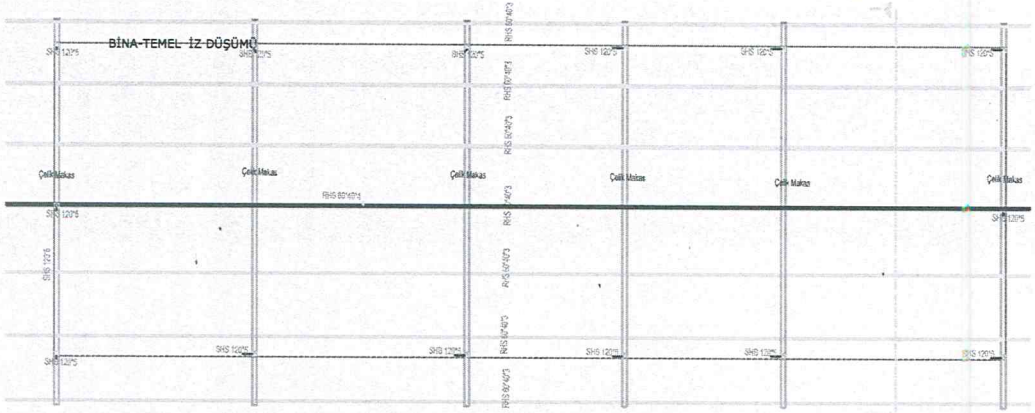
		cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)		
29	15.390.1028	60x60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m²	Oturma alanı+satış birimi+depo
30	15.410.1401	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m²	Tüm Pencereler
31	15.415.1004	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levhalar ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m²	Tretuvar
32	15.275.1105	350 kg çimento dozlu harçla tek kat kaba sıva yapılması	m²	Tüm Duvarlar
33	15.470.1010	Pvc ve alüminyum doğramaya profil ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m²	Pvc pencereler
34	15.535.1051	60 x 60 cm ebatlarında sert pvc den yapılmış her renk ve desende asma tavan karoları ile asma tavan yapılması	m²	Oturma Alanı
35	Özel	5 cm kalınlığında, Taşyünü levha (150kg/m³ - 5 cm)	m²	Ahşap duvar aralarına
36	15.455.1001-A	Renkli Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat)	kg	Oturma Alanı Pencereler, Oturma alanı iç kapı

- Depo, Satış birimi ve Oturma Alanı 60x60 pvc ve alüminyum asma tavan kotu 3,20 m olacaktır.
- Depo,Satış birimi Duvar Seramikleri Asma tavan kotuna kadar yapılacaktır.



YAPININ 4 TARAFINA 100 CM GENİŞLİĞİNDE 5CM GROBETON+TRAVARTEN MERMER'DEN TRETUAR YAPILACAKTIR.

-PROJEDE BELİRTİLMEYEN İMALATLAR MAHAL LİSTESİNDE GÖSTERİLMİŞTİR

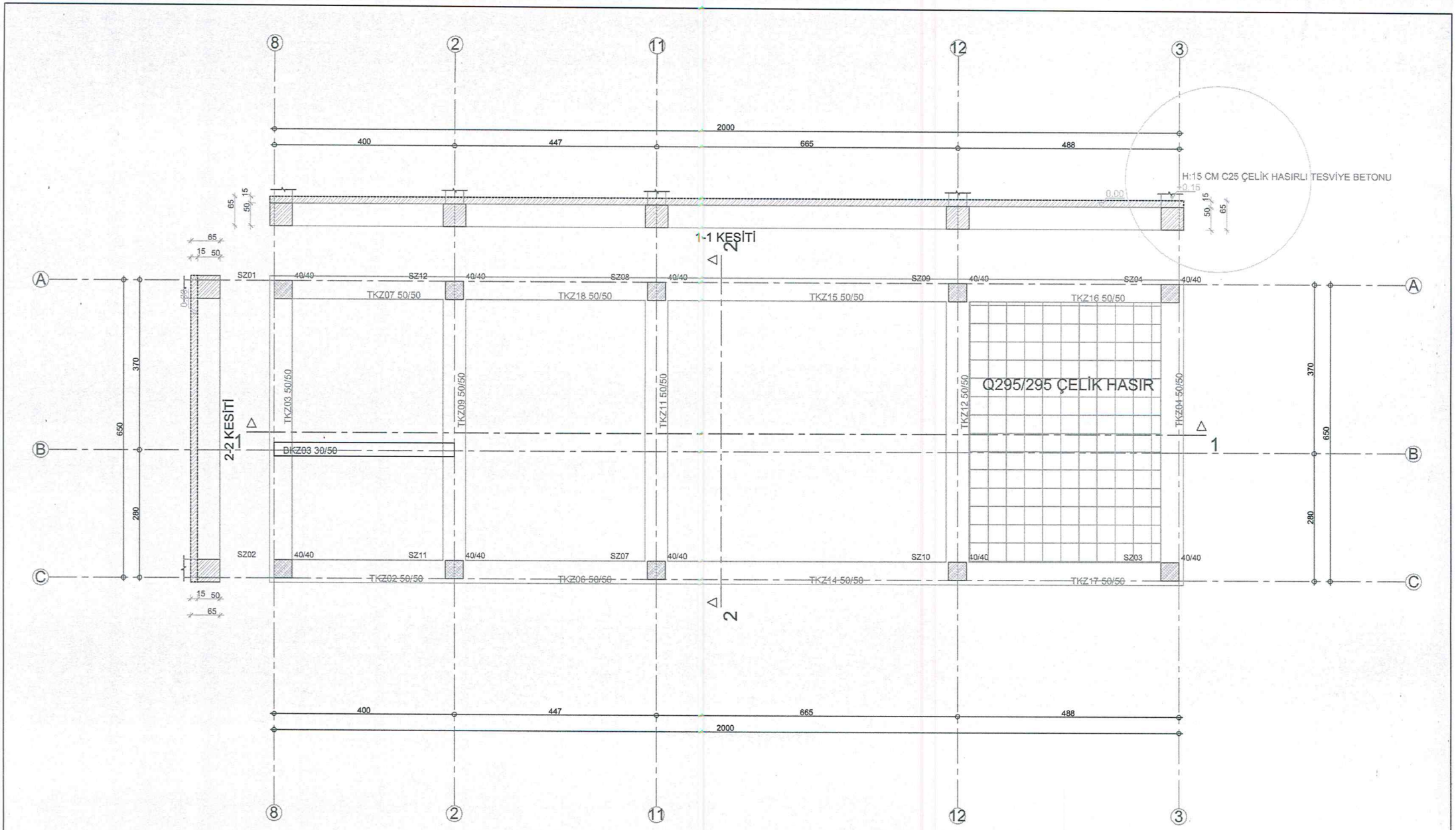


ÇELİK ÇATI PLANI

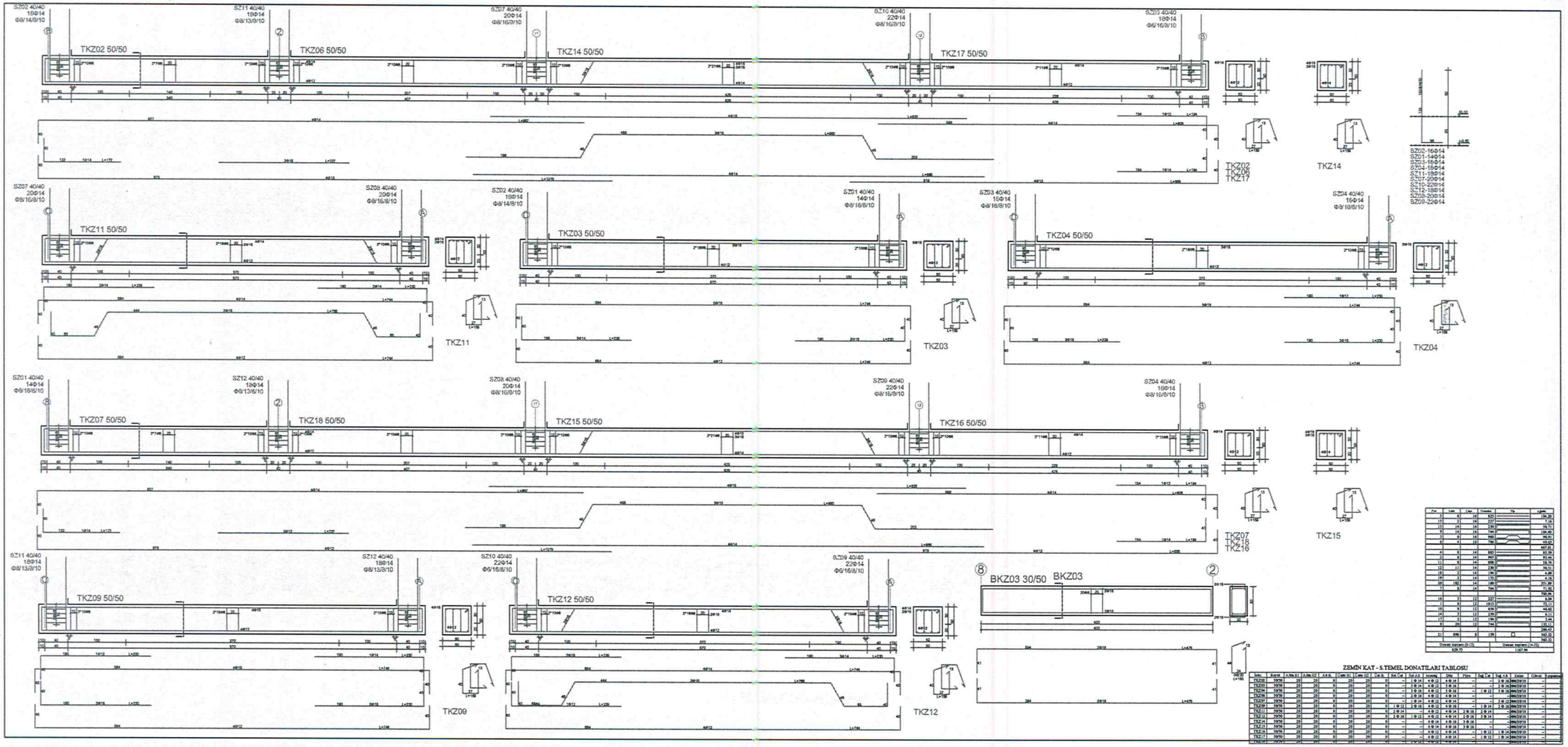
ÇELİK MAKAS DETAYI

Çelik Kolon Ankraj Detayı

Not:Çelik Kolon Ankrajları temel donatısı ile birlikte yerleştirilecek, ankraj çubukları temel alt kotuna kadar uzatılıp betonu dökülecektir.



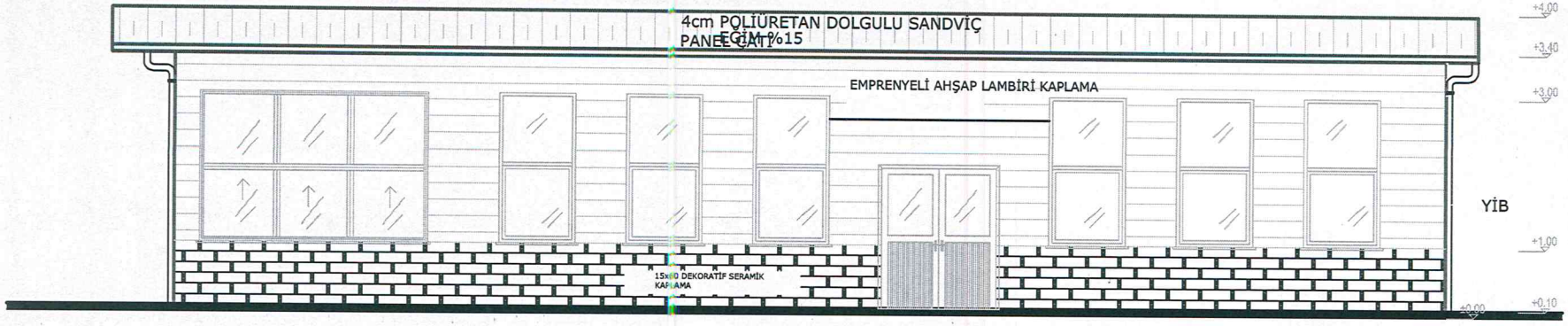
ZEMİN KAT TEMEL APL. PLANI ÖLÇEK:1/50 C25 - ST420; I=1.5, YZS=ZD, Ta=0.11, Tb = 0.53, RX=8.00, RY=8.00



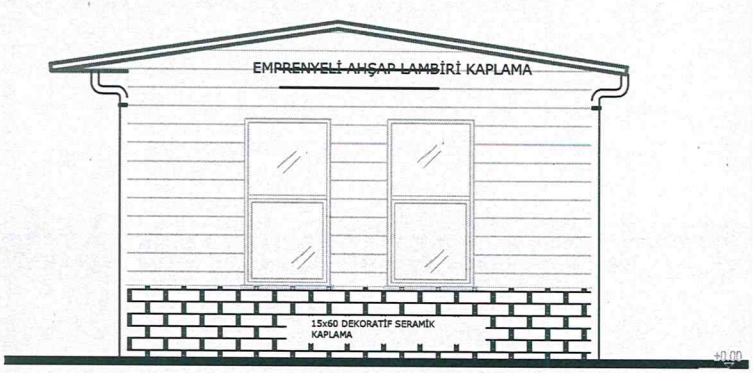
Kat	Adet	Çap	Uzunluk	Tip	Ağırlık
5	5	16	521		204.29
15	2	16	227		7.16
13	24	16	339		96.73
9	24	16	744		184.48
7	8	16	980		99.93
8	4	16	786		49.62
					467.89
4	5	14	882		85.39
3	5	14	967		93.44
11	6	14	808		58.74
12	11	14	339		90.51
18	2	14	194		4.68
19	2	14	172		4.15
20	182	14	180		351.89
1	5	14	744		71.92
					705.84
16	5	12	227		5.04
11	9	12	1012		32.11
10	5	12	674		46.48
14	3	12	270		6.11
17	2	12	196		3.48
6	20	12	744		132.13
					298.43
21	896	8	139		563.55
					563.55
Donatı toplamı (k-12)			Donatı toplamı (>=20)		
829.75			1197.94		

ZEMİN KAT - S.TEMEL DONATILARI TABLOSU

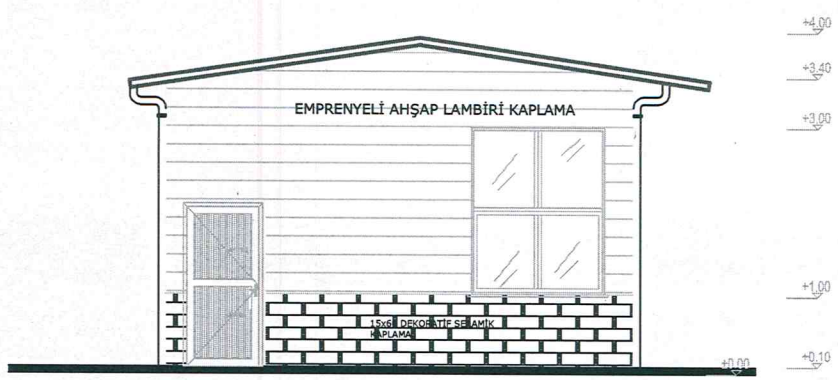
Adet	Eleman	A.Ölç.X1	A.Ölç.X2	A.Ö.	Kanca X1	Kanca X2	Çap S.	Sıra Aralığı	Sıra Adedi	Sıra A.Ö.	Sıra Adedi	Sıra A.Ö.	Etriye	Gövde	Kalınlık
TKZ02	30/70	20	20	0	20	20	0	–	1 Ø 14	4 Ø 12	4 Ø 14	–	–	1 Ø 16	30/70/10
TKZ03	30/70	20	20	0	20	20	0	–	1 Ø 14	4 Ø 12	4 Ø 16	–	–	1 Ø 16	30/70/10
TKZ04	30/70	20	20	0	20	20	0	–	3 Ø 16	4 Ø 12	4 Ø 16	–	1 Ø 12	1 Ø 16	30/70/10
TKZ06	30/70	20	20	0	20	20	0	–	2 Ø 16	4 Ø 12	4 Ø 16	–	–	–	30/70/10
TKZ07	30/70	20	20	0	20	20	0	–	1 Ø 14	4 Ø 12	4 Ø 16	–	–	1 Ø 16	30/70/10
TKZ09	30/70	20	20	0	20	20	0	1 Ø 12	3 Ø 16	4 Ø 12	4 Ø 16	–	1 Ø 14	1 Ø 16	30/70/10
TKZ11	30/70	20	20	0	20	20	0	2 Ø 14	–	4 Ø 12	4 Ø 16	2 Ø 16	2 Ø 14	–	30/70/10
TKZ12	30/70	20	20	0	20	20	0	2 Ø 16	1 Ø 12	4 Ø 12	4 Ø 16	2 Ø 16	2 Ø 14	–	30/70/10
TKZ14	30/70	20	20	0	–	–	–	–	4 Ø 14	4 Ø 16	3 Ø 16	–	–	–	30/70/10
TKZ15	30/70	20	20	0	–	–	–	–	4 Ø 14	4 Ø 16	3 Ø 16	–	–	–	30/70/10
TKZ16	30/70	20	20	0	–	–	–	–	4 Ø 12	4 Ø 16	–	–	1 Ø 12	1 Ø 16	30/70/10
TKZ17	30/70	20	20	0	–	–	–	–	4 Ø 12	4 Ø 16	–	–	1 Ø 12	1 Ø 16	30/70/10



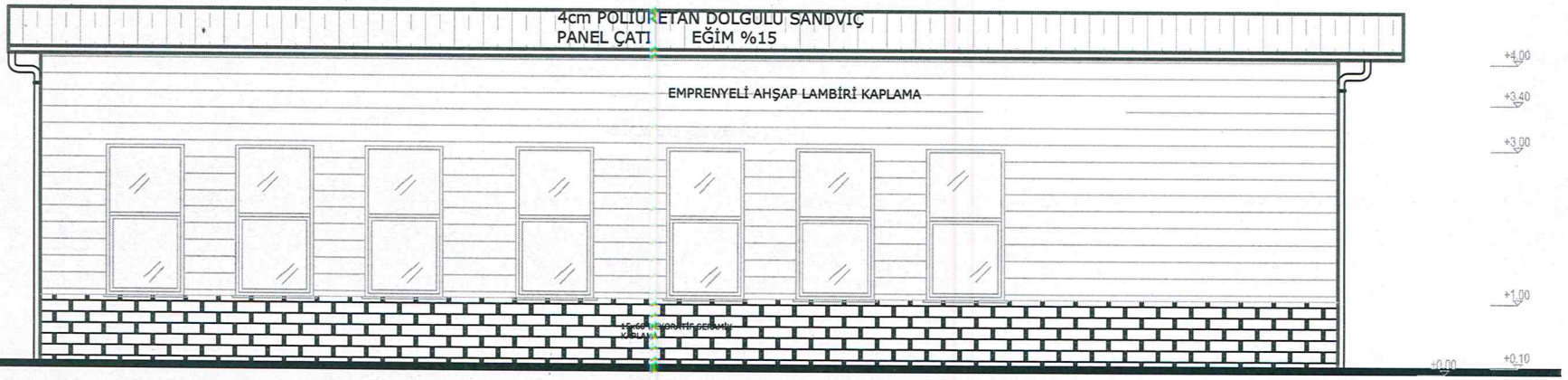
ÖN CEPHE



SAĞ YAN CEPHE



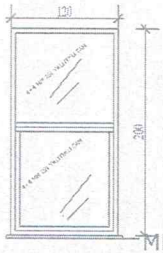
SOL YAN CEPHE



ARKA CEPHE

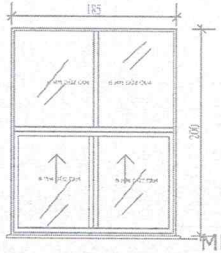
KAPI PENCERE DETAYLARI

Ahşap görünümlü Renkli pvc pencere
120*200 15 ADET



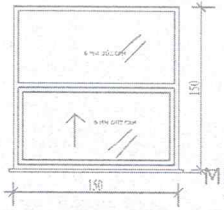
MERMER DENİZLİK

YATIK KASALI GİYOTİN
ALÜMİNYUM(RENKLİ)
PENCERE 185*200 1 ADET



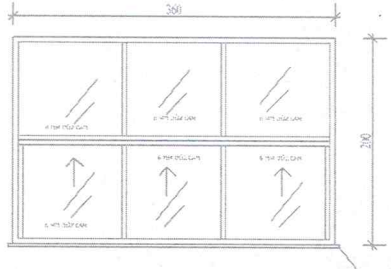
MERMER DENİZLİK

YATIK KASALI GİYOTİN ALÜMİNYUM
(RENKLİ)PENCERE
150*150 1 ADET



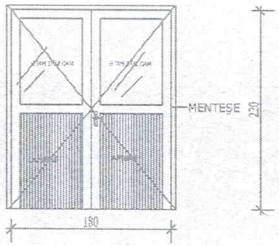
MERMER DENİZLİK

YATIK KASALI GİYOTİN
ALÜMİNYUM(RENKLİ) PENCERE 360*2
ADET

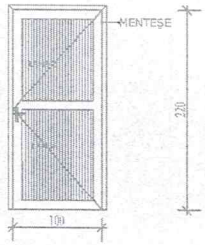


MERMER DENİZLİK

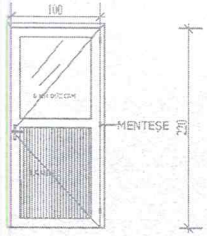
RENKLİ ALİMÜNYUM GİRİŞ KAPISI 180/220 1ADET

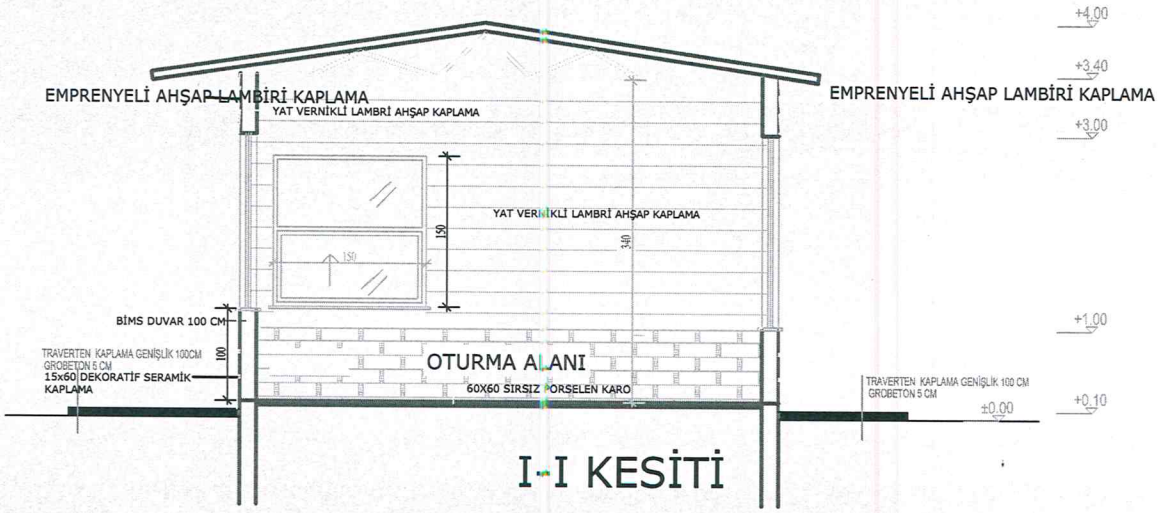


RENKLİ ALİMÜNYUM KAPI 100/220 1 ADET

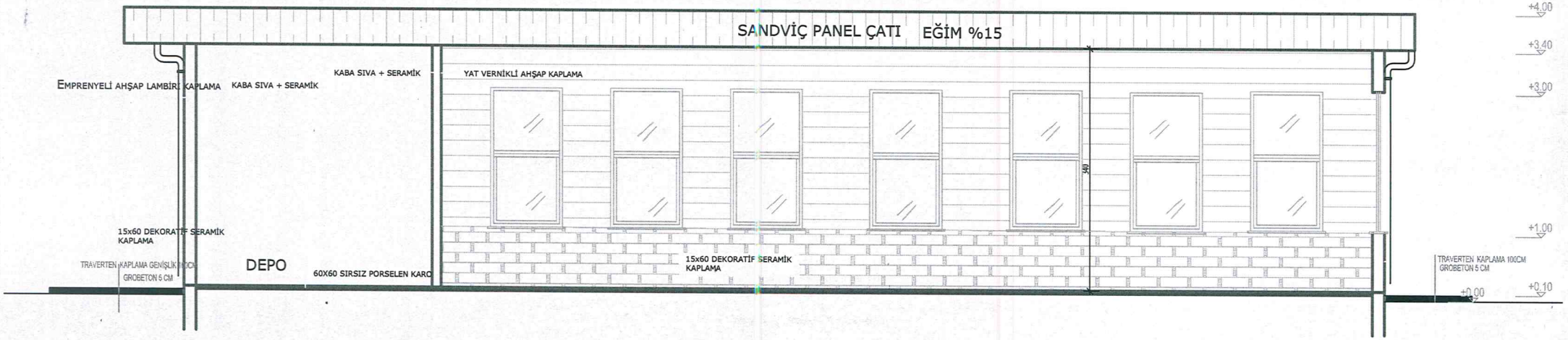


AHŞAP GÖRÜNÜMLÜ RENKLİ PVC İÇ KAPI 100/220 1 ADET

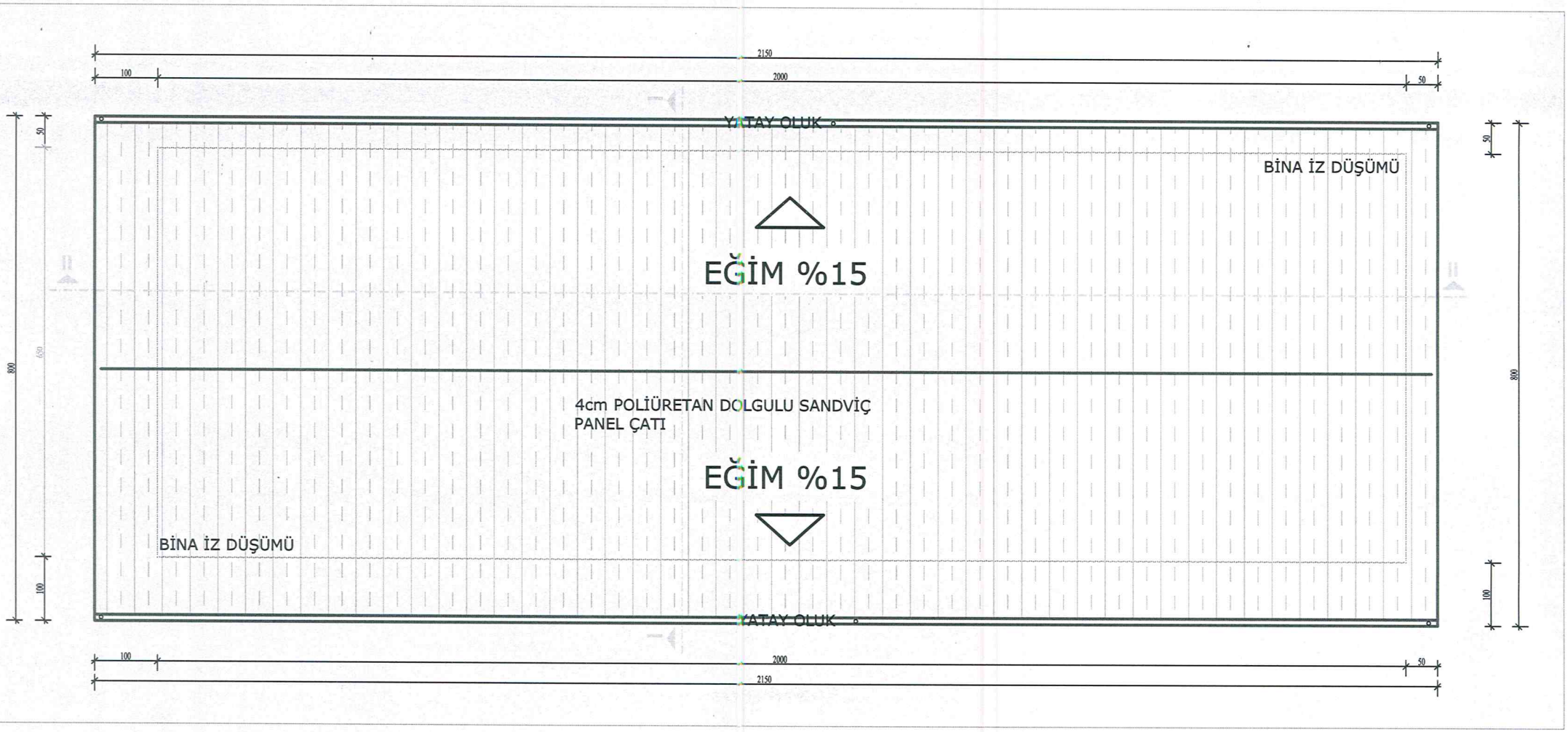




I-I KESİTİ



II-II KESİTİ


2150
100
2000
50
YATAY OLUK
BİNA İZ DÜŞÜMÜ
EĞİM %15
4cm POLİÜRETAN DOLGULU SANDVİÇ
PANEL ÇATI
EĞİM %15
BİNA İZ DÜŞÜMÜ
YATAY OLUK
800
50
100

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: Hastane Yanı KafeYapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	10.450.4351	Ø 1000 mm anma çapında PE esaslı Muayene Bacası Prefabrik Taban elemanı (H=1,00 m)	Adet		
	Teknik Tarifi: PE esaslı parsel veya muayene bacası elemanları (TS EN 13598-2)				
2	15.120.1101	Makine ile her derinlik ve her genişlikte yumuşak ve sert toprak kazılması (Derin kazı)	m³		
	Teknik Tarifi: Yumuşak ve sert toprak zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazılan yerin taban ve yan cidarlarının, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m³ kazı fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1)Bu birim fiyata su zammı, iksa, 25 metre dışındaki taşıma, dolgunun sulama ve sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2)Derinlik zammı ödenmez.			
3	15.150.1003	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³		
	Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkeri, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 16/20 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayiatı, makine araç, gereç ve laboratuar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 16/20 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.			
4	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³		
	Teknik Tarifi: Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkeri, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 25/30 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayiatı, makine araç, gereç ve laboratuar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 25/30 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m³fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir.			

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: Hastane Yanı KafeYapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
	4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.				
5	15.160.1002	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 3,001-10,000 kg/m² (10,000 kg/m² dahil)	Ton		
	Teknik Tarifi: 4,00 mm ve daha büyük çaptaki St IVb evsafındaki çubuklardan nokta kaynağı ile hasır şekline getirilmiş çelik hasırın projesine uygun olarak yerine monte edilmesi, şartname ve detaylarına göre bindirme suretiyle eklenmesi, mesnet teşkili, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 ton hasır çeliğin fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme projesine göre çelik hasırın hesaplanan metre karesi aşağıdaki cetvelde gösterilen ağırlıklarla çarpılarak ton olarak hesaplanır.2) Projede gösterilmeyen çelik ve ekler hesaba katılmaz.3) Bağlama teli, kg/m ağırlık farkları (cetvele nazaran) mesnet demiri analizdeki zayiat içine dâhil edildiğinden hesaba katılmaz. ÇELİK HASIR AĞIRLIK TABLOSU ÇUBUK ARALARINA GÖRE Kg/m² (Tek yön) Çap Kg/m. 50mm 75mm 100mm 150mm 200mm 250mm 300mm 4.0 0.099 1.97 1.32 0.99 0.66 0.49 0.39 0.33 5.0 0.154 3.08 2.06 1.54 1.03 0.77 0.62 0.51 5.5 0.187 3.73 2.49 1.87 1.24 0.93 0.75 0.62 6.0 0.222 4.44 2.96 2.22 1.48 1.11 0.89 0.74 6.5 0.260 5.21 3.47 2.60 1.74 1.30 1.04 0.87 7.0 0.302 6.04 4.03 3.02 2.01 1.51 1.21 1.01 7.5 0.347 6.94 4.62 3.47 2.31 1.73 1.39 1.16 8.0 0.395 7.89 5.26 3.95 2.63 1.97 1.58 1.32 8.5 0.445 8.91 5.94 4.45 2.97 2.23 1.78 1.48 9.0 0.499 9.99 6.66 4.99 3.33 2.50 2.00 1.66 9.5 0.556 11.13 7.42 5.56 3.71 2.78 2.23 1.8510.0 0.617 12.33 8.22 6.17 4.11 3.08 2.47 2.0610.5 0.680 13.59 9.06 6.80 4.53 3.40 2.72 2.2711.0 0.746 14.92 9.95 7.46 4.97 3.73 2.98 2.4911.5 0.815 16.31 10.87 8.15 5.44 4.08 3.26 2.7212.0 0.888 17.76 11.84 8.88 5.92 4.44 3.55 2.96			
6	15.160.1003	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton		
	Teknik Tarifi: Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayiatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayiat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.Çap (Ø) Birim Ağırlığımm Kg/m8 0,39510 0,61712 0,888			
7	15.160.1004	Ø 14- Ø 28 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton		
	Teknik Tarifi: Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayiatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 ton fiyatı:ÖLÇÜ:1) Betonarme detay resimlerine göre kroşeler ile birlikte demirin boyu ölçülür. 2) Çelik çubukların ağırlıkları aşağıdaki cetvelden alınır. 3) Projede gösterilmeyen çelik çubuklar ve ekler hesaba katılmaz.4) Cetveldeki (m) ağırlıkları hesaba esastır. Bağlama teli, çelik çubuk sıraları arasında kullanılacak çelikler ve zayiat analizde dikkate alındığından, ayrıca ödeme yapılmaz.Çap (Ø) Birim Ağırlığımm Kg/m14 1,20816 1,57818 1,99820 2,46622 2,98424 3,55126 4,16828 4,834			
8	15.180.1002	Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m²		
	Teknik Tarifi: Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, sökülmesi, bu işler için gerekli tahta, mesnet, kadronlar, kuşaklar, destekler, çivi, tel, benzeri gereçler, malzeme ve zayiatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalât deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz. NOT: 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.			
9	15.230.1102	15 cm kalınlığındaki taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 5 N/mm² ve min. 900 kg/m³)	m²		
	Teknik Tarifi: Projesine göre taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile bimsbeton tutkalı kullanılarak duvar yapılması için, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m² den küçük boşluklar düşülmez.			
10	15.230.1103	19 cm kalınlığındaki taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile duvar yapılması (bimsbeton tutkalı ile) (min. 5 N/mm² ve min. 900 kg/m³)	m²		
	Teknik Tarifi: Projesine göre taşıyıcı bimsbeton duvar blokları ile bimsbeton tutkalı kullanılarak duvar yapılması için, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m² den küçük boşluklar düşülmez.			
11	15.275.1105	350 kg çimento dozlu harçla tek kat kaba sıva yapılması	m²		
	Teknik Tarifi: 1 m³ mil kumuna 350 kg çimento katılmasıyla hazırlanan harçla önce bir tabaka serpme atılması ve üzerine aynı harçla bir defada beton veya betonarme yüzeyler üzerine ortalama 1,2 cm kalınlığında sıva yapılması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, gerekli zamanlarda sulanması, her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Sıvanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.			
12	15.310.1104	12 no'lu çinko levhadan 130 mm çapında yağmur oluğu yapılması ve yerine tespiti	m		
	Teknik Tarifi: 12 no lu çinko levhadan yuvarlak ya da dikdörtgen kesitte, etek çapı ya da projesine göre asma oluk ve etek yapılması, serbest kenara kaval çekilmesi, iç ve dıştan iyice lehimlenmesi, etek altına bir kat bitümlü karton konması, galvanizli tel veya çinkodan süzgeç konması, metrede iki adet galvanizli 5x30 mm kesitindeki demir kancalarla yerine konması, her türlü			

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
	malzeme ve zayiatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma ve boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir. NOT: Serbest kenara çekilen kaval içine çubuk demir konulduğu takdirde çubuk demir bedeli kendi pozundan ayrıca ödenir.				
13	15.315.1001	Ø 70 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m		
	Teknik Tarifi: PVC den Ø70 mm çapında borunun temin edilmesi, kelepçelerin duvara tespit edilmesi, boruların oluktan itibaren dirseklerde dâhil olarak monte edilmesi, kelepçelerin galvanizli somunlu vida ile sıkılarak yağmur borularının duvara bağlanmasının tamamlanması, her türlü bağlantı, dirsek ve müteferrik parçaları, malzeme ve zayiatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.				
14	15.385.1050	30x60 cm anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karo ile 3 mm derz aralıklı duvar ve cephe kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m²		
	Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 30 x 60 cm anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, beyaz, sırlı porselen karonun, mastarına uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, yüksek performanslı, yüksek aşınma dayanımlı, su emilimi azaltılmış derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.				
15	15.390.1028	60x60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m²		
	Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 60 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, parlak, sırsız porselen karonun, mastar ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, yüksek performanslı, yüksek aşınma dayanımlı, su emilimi azaltılmış derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.				
16	15.410.1401	3 cm kalınlığında beyaz mermer levha ile dış denizlik yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu veya cilalı)	m²		
	Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış mevcut yüzeylerinin temizlenmesi, ıslatılması, 400 kg çimento dozlu harçla bir altlık yapılması, bunun üzerine meyil ve damlalıklı olarak yekpare şekilde hazırlanmış 3 cm kalınlığında honlu veya cilalı mermer levhadan yapılmış dış denizliğin yerine kaplanması, temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayiatı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.				
17	15.415.1004	3 cm kalınlığında açık renkli traverten levhalar ile döşeme kaplaması yapılması (3cmx30-40-50 cmxserbest boy) (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli)	m²		
	Teknik Tarifi: Şartnamesine uygun yapılmış tesviye betonu yüzünün temizlenmesi, ıslatılması, 4 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu harç ile bir altlık yapılması, bunun üzerine aralıkları 2 mm olmak üzere açık renkli traverten levhaların (honlu ve cilalı hariç her türlü yüzey işlemli) projesindeki şekil ve taksimata göre tesviyesinde döşenmesi, derzlerin ve bütün yüzeylerin çimento esaslı derz macunu ile sıvanması, döşeme yüzündeki, macunun yarım saat sonra temizlenmesi, silinmesi ve bu işlerin yapılmasında gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayiatı, işyerinde yükleme-boşaltma, yatay-düşey taşıma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (tesviye betonu hariç) 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.				
18	15.460.1005	Elektrostatik toz boyalı ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	kg		
	Teknik Tarifi: İdarece onanmış proje, detay resimleri ve beğenilmiş numunesine göre; sınıflandırma, kimyasal bileşim, mekanik özellikleri, tasarım, ölçü ve kalınlık toleransları bakımından mevcut standartlara ve teknik şartnamesine uygun ekstrüzyonla biçimlendirilmiş, taşıyıcı alüminyum doğrama profilleri (kasa, kayıt, kanat profilleri) elektrostatik toz boyalı alüminyum profillerle; her türlü bir veya çift eksenli, normal açılır veya sürme vs. pencere, camekan, kapı kanadı ve kasasının v.b. fabrikada imali, her türlü montaj malzemeleri (epdm fitili, montajın yapılacağı yerle (kör kasa vs) doğrama arasında ısı, su, hava sızdırmazlığı yalıtımını sağlamak için PVC pestili (bitümlü folyo bant), montaj dübeli vs.) ile yerine takılması ve çalışır halde teslimi, işyerine nakli, her türlü malzeme zayiatı, işçilik, iş yerinde yatay ve düşey taşıma giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Alüminyum imal edilen aksam ile birlikte tartılır (vida, perçin, koruma ambalajı dâhil). Birlikte tartılması halinde; kilit ve ilaveleri, pencere kolları, kapı kolları, menteşeler, vasistas makas ve çarpmaları, sürgüler, kapı altı fırçaları, hidrolik mekanizmalar, pivot mekanizmaları, sürme ve çift eksen mekanizmaları v.b. gibi ayrıca bedeli ödenen aksesuarlar varsa ağırlıkları düşülür. Aksesuar bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 müteahhit kârı ve genel gider ilave edilerek ödenir. 2)İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır. NOT:				

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: Hastane Yanı KafeYapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		1)Taşıyıcı alüminyum profilleri statik hesaba göre gerekli mukavemeti sağlaması şartı ile 2 mm (± %10) et kalınlığında olacaktır. (Taşıyıcı özelliği olmayan cam çıtaları, T bini profilleri, adaptör profilleri, köşebentler vs. gibi tamamlayıcı profillerde bu şart aranmaz). 2)Doğramaların köşe birleşimlerinde alüminyum profilden mamul köşe bağlama elemanı (ısı yalıtımlı olması halinde ısı yalıtımlı profilin her iki köşesine de) kullanılacak ve köşeler preslenmiş olacaktır 3)Isı yalıtımlı alüminyum profiller en az üç odacıklı olacaktır.			
19	15.465.1004	Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
20	15.465.1008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
21	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
22	15.470.1002	Ahşap doğramaya çıta ile 4+4 mm kalınlıkta 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesi takılması	m²		
		4+4 mm kalınlıkta, 12 mm ara boşluklu çift camlı pencere ünitesinin takılacağı yerin ölçüsüne göre hazırlanması, cam yuvasına takozların konulması ve camın yuvaya yerleştirilmesi, profil ve fitilinin yerine oturtulması, camlama takozları ile ünitenin dengelenmesi, profillerin birleşim yerlerine puntalama şeklinde nötral (asitsiz) silikon çekilmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay düşey taşıma ve boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre cam takılan alanlar hesaplanır. NOT: Profil ve fitil bedeli kendi doğrama pozundan ödenir			
23	15.520.1001	Tip ahşap gömme dolap yapılması ve yerine monte edilmesi (2,50x1,80)=4,50m²	m²		
		Teknik Tarifi: 5777 no'lu tip ahşap gömme dolap, proje ve detaylarına uygun olarak yongalama levhadan ahşap gömme dolap yapılması, iş yerine kadar nakledilmesi, yerine montajı, madeni aksam yerlerinin hazırlanarak, madeni aksamlarının takılması, her türlü malzeme, işçilik, yükleme ve boşaltma, yatay ve düşey taşıma ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam bedelleri hariç) 1 m² fiyatı:ÖLÇÜ : Dolabın ön cephesi projesi üzerinden hesaplanır.			
24	15.535.1051	60x60 cm ebatlarında sert PVC den yapılmış her renk ve desende asma tavan karoları ile asma tavan yapılması	m²		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre 24 mm genişliğinde T ana ve ara taşıyıcı profillerin, 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile 60 cm aralıklı mesafede ve istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına 0,50 mm kalınlığında L profillerin dönülmesi, T ana ve ara taşıyıcı profillerin üzerine istenilen renk ve desende 60x60 cm ebadında sert PVC den yapılmış asma tavan karolarının yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerin açılması suretiyle asmatavan teşkili için atölye masrafları, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: 1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür. 2) 0,25 m² den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez			
25	15.540.1102-A	DEMİR İMALATIN 2 KAT ANTİPASLA BOYANMASI	m²		
		Teknik Tarifi: Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat antipas sürülmesi,her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m2 fiyatı			
26	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		
		Teknik Tarifi: Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayiatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. NOT: Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			
27	15.560.1003	Betonarme kompozit rögar kapağı temini ve yerine konulması (kapak net açıklığı minumum 600 mm)	Adet		
		Teknik Tarifi: İdarece onanmış projesine göre betonarme kompozit rögar kapağının çerçevesi ile yerine konulması ve montaj elemanları ile çerçevenin sabitlenmesi için her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltmalar, araç ve gereç giderleri müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 adet fiyatı: ÖLÇÜ: Adet olarak hesaplanır. NOT: Rögar kapağı çevresinin dolgu, beton ve benzeri kaplama imalatları kendi pozundan ayrıca ödenir.			
28	18.233/9A-A	Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine 40 mm poliüretan dolgulu (üst 0.50 mm düz, alt 0.40 mm düz) galvaniz çatı paneli levhalar ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılması, Birimi: m²	m²		
		Teknik Tarif: Mevcut ahşap, çelik, betonarme kiriş veya aşıklı çatı üzerine, galvanizli sacların (üst 0,50 mm düz, alt 0,50 mm düz) 40-42 kg/m³ yoğunluktaki 40 mm kalınlıkta poliüretan dolgulu Sandviç galvanizli panellerin birbiri üzerine şartnamesine ve projesine uygun olarak bindirilmesi, aşıklara tespiti, pop perçin ile perçinlenmesi, aksesuarların (Mahya saçak altı, duvar dibi kenar kaplama			

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: Hastane Yanı KafeYapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
	vb.) yerine konulması, enine ve boyuna binilerle trifon, rondela altı ve pop perçin deliklerinin silikonlanması, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, poliüretan dolgulu boyalı sıcak daldırma galvaniz sac panel levhalar ile ısı yalıtımlı çatı örtüsü yapılmasının 1 m² fiyatı.:				
29	28.023/2-A	6mm kal.normal düz cam takılması (çıta ile)	m²		
	6 mm kalınlığında renksiz düz camın takılacağı yere göre kesilmesi, cam yuvasına camın yerleştirilmesi, çıtalarının yerlerine yerleştirilmesi, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı : ÖLÇÜ : Yerine takılmış camın alanı ölçülür.				
30	Özel	2.sınıf çam kerestesi ile yat vernikli ahşap lambri kaplama yapılması	m²		
	Orijinal örneğine göre 2. sınıf kuru, fırınlanmış çam kerestesi ile ahşap kaplama yapılması (lambri) , rendelenmesi , zımparalanması , birbirine alıştırılarak ızgaralar ve dikmeler üzerine çakılması ve yat vernği dolgusu ile birlikte atılıp tamamlanacaktır, her türlü işçilik , malzeme , işyerindeki yatay - düşey taşıma , müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 m2 fiyatı.....TL. dir. ÖLÇÜ:Kaplama yapılan yüzeyler m2 olarak hesaplanır.				
31	Özel	Emprenye edilmiş 2. sınıf çam kerestesi ile lambiri kaplama yapılması	m²		
	Emprenye edilmiş 2.sınıf kuru en az 2 cm kalınlığında çam kerestesi ile yuvaların açılması , rendelenmesi , zımparalanması , birbirine alıştırılarak tutkallanması, çakılması, en az 10x10 cm boyutlarında dikmeler ve dikme aralıkları en fazla 200cm, dikme aralarına da 8x8cm lik kuşak ve aşıklar olacak şekilde yerleştirilmesi, sonra üzerine en az 2 cm et kalınlığında emprenye edilmiş 2. sınıf çam kerestes ile lambri kaplama yapılması , ayrıca imalatın su sızdırması sıfıra inecek şekilde yapılacaktır. her türlü işçilik , malzeme , işyerindeki yatay - düşey taşıma , müteahhit karı ve genel giderler dahil 1 m2 fiyatı.....TL. dir				
32	Özel	2 cm kalınlığında granit mermer tezgah yapılması	m²		
	Teknik Tarifi: Proje ölçülerinde temin edilen mermerin atölyede kesilmesi, kenar pahlarının yapılmasından sonra pahlanması, kenarlarının yuvarlatılması, elde edilen tezgahın ambalajlanarak şantiyeye nakledilmesi, yerine montajı için gerekli her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m² fiyatıdır.				
33	Özel	15x60 cm Dekoratif seramik kaplama yapılması	m²		
	Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 15 x 60 cm anma ebatlarında her türlü desen ve, I.kalite, seramik karonun, mastarına uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, yüksek performanslı, yüksek aşınma dayanımlı, su emilimi azaltılmış derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.				
34	15.535.1051 60 x 60 cm ebatlarında sert pvc den yapılmış her renk ve desende asma tavan karoları ile asma tavan yapılması				
	İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre 24 mm genişliğinde T ana ve ara taşıyıcı profillerin, 40 cm uzunluğunda 4 mm çapındaki özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile 60 cm aralıklı mesafede ve istenilen kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarına 0,50 mm kalınlığında L profillerin dönülmesi, T ana ve ara taşıyıcı profillerin üzerine istenilen renk ve desende 60x60 cm ebadında sert PVC den yapılmış asma tavan karolarının yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerin açılması suretiyle asmatavan teşkili için atölye masrafları, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m2 fiyatı: ÖLÇÜ :1) Asma tavan yapılan yüzeyler ölçülür. 2) 0,25 m2 den küçük havalandırma ve elektrik armatürleri boşlukları ile diğer boşluklar düşülmez				
35	Özel 5 cm kalınlığında, Taşyünü levha (150kg/m³ - 5 cm)				
	(Taş yünü) (TS 901-2, TS EN 13162+A1) Levha:Teknik ve yapıda ısı, ses ve yangın yalıtımında kullanılan ısı iletkenlik hesap değeri<=0.040W/mK 150 Kg/m3 yoğunluğunda yüklenebilen, bir yüzü fabrikasında cam tülü taşıyıcılı bitüm kaplanmış levha yapılması her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı:				
36	15.455.1001-A Renkli Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (sert pvc doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat)				
	İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre yapılan sert PVC profillerden plastik doğramalar ve aksesuarları ve cam çıtaları her türlü hava şartlarına karşı dayanıklı, yüzeyleri pürüzsüz olmalıdır. PVC den mamul ana profil(Standardına göre et kalınlığı sınıfı "A" olan ve görünür yüzeylerdeki et kalınlığı 2,8 mm,görünmeyen yüzeylerde ise 2,5 mm olmalıdır.) kesitlerinde gerek ısı gerekse ses izolasyonu ve ayrıca su tahliyesini hızlandıracak şekilde tasarlanmış ön odacık sistemi olacaktır. Metal takviye profilleri ile ana profillerin (kasa, kanat, orta kayıt) gerekli mukavemeti sağlanacaktır. Metal takviye profilleri, sıcak daldırma metodu ile yapılmış galvanizle pasa karşı korunmuş, sacdan U veya kutu profillerdir. Her iki halde de sac kalınlığı kasa ve kanatlarda 1,5 mm'den fazla orta kayıtda da 2 mm den fazla olmayacaktır. (Ancak çok geniş kayıt ve kanatlarda yapılan hesaplama sonucu atalet momenti yukarıda belirtilen sac kalınlıklarından yüksek çıkarsa çıkan sonuca uyumlu kalınlıkta sac kullanılmalıdır.) Metal takviyeli PVC profiller plastik köşe kaynağı, vida, kanat bağlaması vesair imkanlarla birleştirilerek yardımcı doğrama profilleri, levhalar ve diğer profiller yardımı ile her çeşit pencere doğraması, kapı, camekan ve benzeri imalat				

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: Hastane Yanı KafeYapım İşi

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		yapılır. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak kanat aralıkları iki sıra EPDM kauçuk, neopren veya tpe contalarla izole edilecektir. Her cins ve kalınlıklardaki camın takılması, cam çıtaları yardımı ile olur. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak cam tespiti conta, mastik ve diğer usullerle sağlanacaktır. Her pencere kanat çerçevesi (doğraması) doğrama kasasına en az 2 (iki)) kapı kanat çerçevesi ise en az 3 (üç) menteşe ile tespit edilir. Menteşeler kanadın ayarlı çalışmasını sağlayacak mukavemette ve dizaynında olacaktır. Plastik doğrama kasa ve kanat bileşimleri 45 derece kesilerek bu iş için geliştirilmiş makinalarla kaynatılmak suretiyle imalatı yapılan plastik doğramanın kargir aksama veya demir konstrüksiyona (kör kasa) tespiti yapılacaktır. (Kargir aksama montaj 3 şekilde olabilir. a)Kenet lamaları ile; Kenet lamaları uygun boyutta vida ile bir tarafından doğramaya monte edilir, doğrama yerine yerleştirildikten sonra kenet laması diğer tarafından yine uygun boyutta vida ile kargir aksama monte edilir. b)Çelik dubeller ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kargir aksama da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş çelik dubel yerleştirilir ve sıkılır. c)Çelik montaj vidaları ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kargir aksama da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş çelik montaj vidaları yerleştirilir ve sıkılır. Kör kasaya montaj 2 şekilde olabilir. a) Sac vidaları ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kör kasaya da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş sac vidaları yerleştirilir ve sıkılır. b) Kilit profilleri ile; Kilit profillerinin doğramaya takılacak birinci parçası doğrama üzerine her yönden takılır. Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, kilit profillerinin ikinci parçası, birinci parça ile kilitlenecek şekilde yerine yerleştirilir.) Su, hava, ses geçirmeyecek şekilde sızdırmazlığın sağlanması, kanat aralıklarında izolasyonu sağlayacak contaların sisteme uygun olarak yerlerine tespiti için her türlü malzeme ve zayiatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerine monte edilmiş plastik doğramanın 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: 1)Yalnız sert PVC plastik doğrama malzemesi, epdm, neopren veya tpe contalar, silikon esaslı macun, tespit vidaları veya kilit profilleri, birleşim parçaları, profil içinde bulunan takviyeler birlikte tartılır. 2)İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır. 3)Detay projelerinde gerek plastik profillerin, gerekse metal takviye profillerinin metre ağırlıkları ile bağlantı elemanlarının birim ağırlıkları belirtilecektir. NOT: 1)Madeni aksamın yerine takılması bedeli doğrama fiyatlarına dâhildir. 2)Plastik doğrama aksesuarı (ispanyolet, menteşe, kilit ve ilaveleri, vasistas makas ve çarpmaları, pivot menteşeler, sürgüler, kapı altı fırçaları, her türlü kapı kolları, hidrolik mekanizmalar benzeri açma, kapama, kilitleme mekanizmaları vb.) tartıya dâhil edilmez. Bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 müteahhit genel giderleri ve kârı ilave edilerek ödenir. 3)Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m aralıklarla okunaklı ve görünür şekilde profil uzunluğu boyunca işaretlenmelidir. Ana profiller ile ilave profillerin işaretlenmesi en az aşağıdaki bilgileri içermelidir. - İmalatçının adı veya ticari markası, - Bu standardın işaret ve numarası (TS EN 12608-1 şeklinde), - Et kalınlığı sınıfı, - İzlenebilirliği sağlamak için yeterli olabilecek imalat kodu (örneğin; tarih vb.)				

İdris ALTUN
İnşaat Teknisyeni

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
HASTANE DÖNER SALONU

ELEKTRİK TESİSATI GENEL VE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

Genel Esaslar:

Kapsam

Bu Şartname, özel ve tüzel kişiler ile kamu kuruluşlarına ait mevcut ve yeni yapılacak tüm binalarda olması gereken elektrik tesisatında kullanılan malzeme ve mamulün özellikleri, temini, montajı ile genel esaslara dair teknik şartları kapsar.

Projeler

Elektrik şartnamesinde bulunan tüm alt bölümlere uygulanacak temel prensipleri belirler. Bu bölüm genel idari şartnamenin eki olup uyumsuzluk olması halinde genel idari şartname maddeleri doğrultusunda idare ve kontrollük tarafından karara bağlanılacaktır.

Standartlara uygunluk

Ürünler ilgili Türk standartları ve/veya uygulamaya konulmuş Avrupa Birliği standartlarında verilmiş kriterlere uygun olacaktır.Bütün malzemeler şartnamelerde belirtilen özelliklere ve Türk Standartlarına uygun olanlarından ihzar edileceklerdir. Türk standardı bulunmayan malzeme ve mamuller milletlerarası bir standarda uygun olacaklardır.

Kanun, Tüzük ve Yönetmeliklere uygunluk

Müteahhit tesisin yapımı, denenmesi ve işletilmesiyle ilgili her türlü kanun, tüzük ve yönetmeliklere, özellikle çevre kirlenmesinin önlenmesi ve genel sağlığın korunmasıyla ilgili olanlara uygun iş yapacaktır. Herhangi bir şekilde nizama bağlanmamış hususlarda ise müteahhit geçerli olan usul ve kaidelere uygun iş yapacak veya hareket edecektir.

Müteahhit; projelerde, teknik şartnamelerde belirtilen hususların kanunlara, tüzüklere, yönetmeliklere, mecburi olarak yürürlükte olan standartlara veya mahalli şartlara, usullere ve kaidelere uygun olduğunu tahkik edecektir. Eğer uygun olmayan herhangi bir husus mevcut ise idareyi yazıyla ikaz edecektir. İşin sonunda ikaz etmediği, herhangi bir aykırılık ortaya çıkarsa, müteahhidin bu hususu düzeltmesi için yapacağı masrafa karşılık hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

Temizleme ve ayarlar

Bütün cihazlar işletmeye devredilmeden evvel tamamen temizlenmiş olacaktır. Boyanmış, kaplanmış veya parlatılmış yüzeyler hasar görmüşse eski durumuna getirilecek ve bütün donanım kabul edilebilecek durumda olacaktır. Sistemler her türlü ayarları yapılmış, proje ve şartnamelerde belirtilmiş olan fonksiyonlarını tam olarak yerine getirir vaziyette teslim edilecektir.

Elektrik Malzemelerinin Geçici Kabulden Evvel Temizliklerinin Yapılması

Müteahhit geçici kabule kadar monte ettiği bütün tesisat malzeme ve cihazlarının bakımını yapmakla mükelleftir. Bütün cihaz ve malzemeler nakledilme, depolama, montaj ve işin bitimine kadar monte edilmiş olarak durdukları hallerde koruyucu bakımları yapılmış olarak muhafaza edileceklerdir.

Ahmet İlyas KARADAŞ
Elektrik Teknisyeni
(Teknik Öğretmen)

MALZEME OLURLARI VE KABULÜ

Kullanılacak tüm elektrik malzemeleri en iyi kalite, standart, proje, keşif ve teknik şartnamelere uygun olacaktır. Tüm malzemeler kontrollüğün oluru ve İdarenin onayı ile kesinlik kazanacaktır.

Malzemeler, ilgili firmaların en son teknolojisine göre üretilmiş malzemeler olacak kesinlikle üretimden kalkmış malzeme kullanılmayacak imalatçı firmanın yedek malzeme garantisi ve bakımı gerektiren malzemeler için geçici kabulden sonra bir yıllık bakım şartlarını belirtir bakım ve onarım taahhütnamesini onay esnasında verecek olup bu işle ilgili olarak herhangi bir ücret talep etmeyecektir.

KUVVETLİ VE ZAYIF AKIM TESİSATI

İç tesisat: Burada zikredilmeyen hususlar için TSE, EN, VDE, USE, IEC, CENELLEC veyahut benzeri standartların hükümleri esas kabul edilecektir. ***Bütün tesisat TS veya uluslararası standartlara uygun Halojen freeolarak çekilecektir.***

Topraklama en yakın noktada bakır çubuk topraklayıcı (1 adet 3,5m veya 2 adet 1,75m)ile yapılacak ve raporlandırılacak.

Aydınlatma, priz ve her türlü iç tesisat malzemesi gerekli standartlarda, ÇŞB Birim fiyat poz tarifini en asgari şekilde karşılayacak nitelikte olmalı ve yapı denetim görevlisinin onayından sonra kullanılmalıdır.

Bina yapı itibari ile ahşap olduğu için, Tavan arasındaki bütün NHXMH, N2XH, Yangın alarm kabloları UTP Cat6 kablolar ve burada anılmayan ancak proje ve mahal listesinde geçen her türlü kablo yerine göre farklı(spiral veya düz) ancak tür açısından h.free alev yaymayan malzemeden kullanılacaktır.

Döner salonu enerji besleme için Hastane C Blok Bodrum kat mutfak panosundan projesinde belirtilen kesitte N2XH K.Akım ve Mahal listesinde belirtilen özellikte F/O kablolar yerine göre boru içinde toprak altında terine göre tava üzerinden döşenecektir. Hastane Teknik Birimi tarafından enerji alımında gerekli yönlendirmede bulunulacaktır.

Topraklama için projesinde belirtilen kesit ve nitelikte HO7Z Kablo ile Bakır çubuk kullanılacaktır.

Döner salonu elektrik panosu, sayaç ve ana sigorta bölümü ile K.A.K.R-Sigorta bölümleri olmak üzere aynı çerçeve, ayrı kapaklara sahip; nötr toprak barası olan, çizimi kontrolce onaylandıktan sonra yapımı için sipariş edilerek imalı yapılacaktır.

Hastane C BLOK Mutfak panosunda 63A TMŞ 0,8-1,0 (Mahal lsitesine bknz.) ile enerji alınacak ve Döner salonu TD-AYP.S e enerji temini sağlanacaktır.

Yangın ihbar hattı Hastane C BLOK Mutfak panosu mahalde bulunan en yakın noktadan alınarak, sistem çalışır vaziyette teslim edilecektirt.

F/O Kablo her iki uçta sonlandırılacak, cat6 kablolar her iki uçtan RJ45 Konnektör çakılarak test eilecektir.

Elektrik tesisatı; proje mahal listesi ve teknik şartname olmak üzere bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

Ahmet İlyas KARADAŞ
Elektrik Teknisyeni
(Teknik Öğretmen)

ÖZEL VE GENEL TEKNİK ŞARTNAME

1-Bu şartnamede işler bir bütün olarak düşünülmüştür. Mahal listesi, Şartname ve proje hazırlanırken sehven unutulan ama uygulama esnasında yapılması zorunlu olan tüm imalatlar hiç bir bedel talep edilmeden yüklenici tarafından yapılacaktır. Projede görülemeyen imalatlar Mahal listesi ve teknik şartnamede belirtilmiştir. Malzeme ve ekipman yeni, üreticinin güncel modeli olacak ve istenen tüm özellikleri taşıyacaktır. Tüm malzeme ve ekipman üzerinde (malzeme veya ekipmanın) imalatçısı, basınç sınıfı, kapasitesi gibi bilgileri içeren tanımlama etiketleri olacaktır. Nakliye yada imalat sırasında hasar gören malzeme veya ekipman yenisi ile değiştirilecektir. Bu hükümlerden herhangi bir sapma ancak yazılı onay alındığında kabul edilir. Yetkili bir temsilci sürekli olarak bu işlere nezaret edecek , malzeme ve ekipmanın imalat öncesi kontrolünü yapacaktır. Yapılan imalat, montaj, ekipman ve aparat düzenli ve temiz tutulacak, kapı, pencere, yapı elemanları, aydınlatma müştemilatı ve diğer mimari elemanlarla çakışması engellenecektir.
Tüm tesisatın işletmesi, bakımı ve müdahale edilebilirliği sağlanacaktır. Belirli yerlerde servis ve parça değişimi işlerini kolaylaştıracak şekilde, ekipman bakımı için gereken müdahale kapakları, otomatik cihazlar vb. konacaktır. Montaj süresince tüm ekipman düzenli yerleştirilmiş ve uygun bir şekilde sabitlenmiş destekler üzerinde duracaktır. Borulama düzenli ve temiz bir şekilde yapılacak ve bitirilecektir. Aksi belirtilmediği sürece tesisat gizlenecektir. Duvar yada yapı elemanlarına paralel olması sağlanacaktır. Çatıdan geçen tüm borular ve kanallar yağmurdan korunmak için sac kaplanacaktır.

2- Kullanılacak olan bütün imalat malzemeleri çevre ve şehircilik Bakanlığı birim fiyat tarifindeki pozlara uygun olacaktır Ayrıca alınacak olan bütün imalat, yapım ve tesisat malzemeleri TSE, ISO 9001-CE standart belgeli olacaktır. **Malzemelerin en az 3(ÜÇ) Örnekleri ve Dokümanları kullanılmadan önce idaremize sunulup malzemelere uygunluk oluru idaremiz tarafından verildikten sonra kullanılacaktır. İdarenin Uygun görmediği malzemeler kullanılmayacaktır.**

3-Pis su gideri en yakın rögara bağlanacaktır. Temiz su hattı en yakın noktadan alınacaktır.

4- Temiz su hattı Hastane mutfağında bulunan hattan çekilecek olup çekilen temiz su hattı asma tavan üzerinden geçirilerek hastane yönetiminin uygun gördüğü noktadan dışarıya çıkarılacak ve uygun görülen güzergah ve biçimde çakilecektir. arıza anında müdahale edilebilmesi için projede belirtilen ve yapım sırasında gerekli görülecek noktalara küresel vana takılacaktır.

Emrah KARA
Makine Mühendisi

SIHHİ TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İş Grubu : Ana Grup>Sıhhi Tesisat

Sıra No	ESKİ POZ NO	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Oturma Alanı	Depo	Satış Birimi	Dış Mahal
1	083.104	25.118.1102	1 gözlü damlalıksız eviye,paslanmaz çelik 50x60x22	AD			X	
2	084.101	25.120.1101	Bir gözlü eviye tesisatı,bataryalı,pirinç sifonlu 1.sınıf	AD			X	
3	089.1101	25.130.1202	Ara musluk, 90 derece 1/2" (seramik salmastralı, rozet dahil)	AD			X	
4		25.138.1031	Yer süzgeci pirinç kromajlı ızgaralı, gövde plastik 15x15 cm Ø 70 çıkışlı	AD	X	X	X	
5	204.3103	25.305.2102	Pn 20 polipropilen 3/4" ø25/4,2 mm temiz su boruları	MT		X	X	X
6	204.402	25.305.6102	Sert pvc plastik pis su borusu dış çap ø 75-70/3,0 mm (geçme veya yapıştırma muflu)	MT	X	X	X	
7	204.403	25.305.6103	Sert pvc plastik pis su borusu dış çap ø 100-110/3,0 mm (geçme veya yapıştırma muflu)	MT				X
8	103.103	25.142.1102	Soğuk su sayacı 1" vidalı 25Ømm.	AD				X
9	226.921	25.312.1201	Klapeli tip ;100 Ø mm rogar klapesi	AD				X
10	221.103	25.325.1103	Pislik tutucu,pn 16,buhar için,pres döküm 1", ø 25 mm.	AD			X	
11	210.704	25.320.2503	PN 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı küresel vana, ø 25 mm (TS 3148)	AD				X

Emrah KARA
Makine Mühendisi

DÖNER SALONU ELEKTRİK TESİSATI K.AKIM

SIRA NO	ESKİ POZ-NO	YENİ POZ-NO	TANIMI	BİRİMİ	OTURMA ALANI	SATIŞ BİRİMİ	DEPO	C BLOK BODRUM KAT MUTFAK PANO ODASI VE DIŞ ALAN
1	704.102	35.100.6402	Sıva üstü sac tablo 0,10 - 0,20m2'ye kadar (0,20 m2 dahil) (TS 3367 EN 60439-1)	AD		X		
2	704.104	35.100.6404	Sıva üstü sac tablo0,30 - 0,40m2'ye kadar (0,40 m2 dahil) (TS 3367 EN 60439-1)	AD		X		
3	715.1301	35.110.1351	3 x 10A'den 3 x 63A'e kadar, Icu: 65 kA, I1: (0,8-1)In	AD		X		X
4	718.508	35.115.1021	Kaçak akım koruma şalteri 4*40 a.e kadar(30ma)	AD		X		
5	718.507	35.115.1020	Kaçak akım koruma şalteri 4*25 a.e kadar(30ma)	AD		X		
6	724.401	35.105.1110	16 a.'e kadar anahtarlı otomatik sigorta (3ka)	AD		X		
7	724.606	35.105.1231	Üç fazlı anahtarlı otomatik sigorta 25 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)	AD		X		
8	725.904	35.120.1454	İşaret lambası 250 v.a kadar	AD		X		
9	726.102	35.140.1102	Peşel,bergman,pvc boru içine döş.topraklama hattı 6 mm2	MT		X		X
10	742.284	35.170.7304	Tip u-2*40 w. etanş flöresan armatür	AD				X
11	742.1106	35.170.1106	Sıva altı, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, tüketim değeri en fazla 36 w olan)	AD	X	X	X	
12	782.100	35.190.1100	Kablo tava sistemleri	KG				X
13	791.425	35.150.2194	4x10 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT		X		X
14	791.431	35.150.2211	5x2.5 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	X	X		
15	794.302	35.160.3332	Komutator sorti (linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) malzemeyle.)	AD	X	X	X	
16	794.304	35.160.3334	Paralel sorti (linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) malzemeyle.)	AD	X			X
17	796.103	35.160.3503	Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (nhxmh) nevinden malzeme ile normal priz sortisi	AD	X	X	X	
18	983.102	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk), elektrolitik bakır	AD				X
19	725.731	35.135.3301	Üç fazlı zaman tarifeli elektronik tip (aktif-reaktif) sayaçlar 3x230/400 v..3x5 (7,5) a	AD		X		

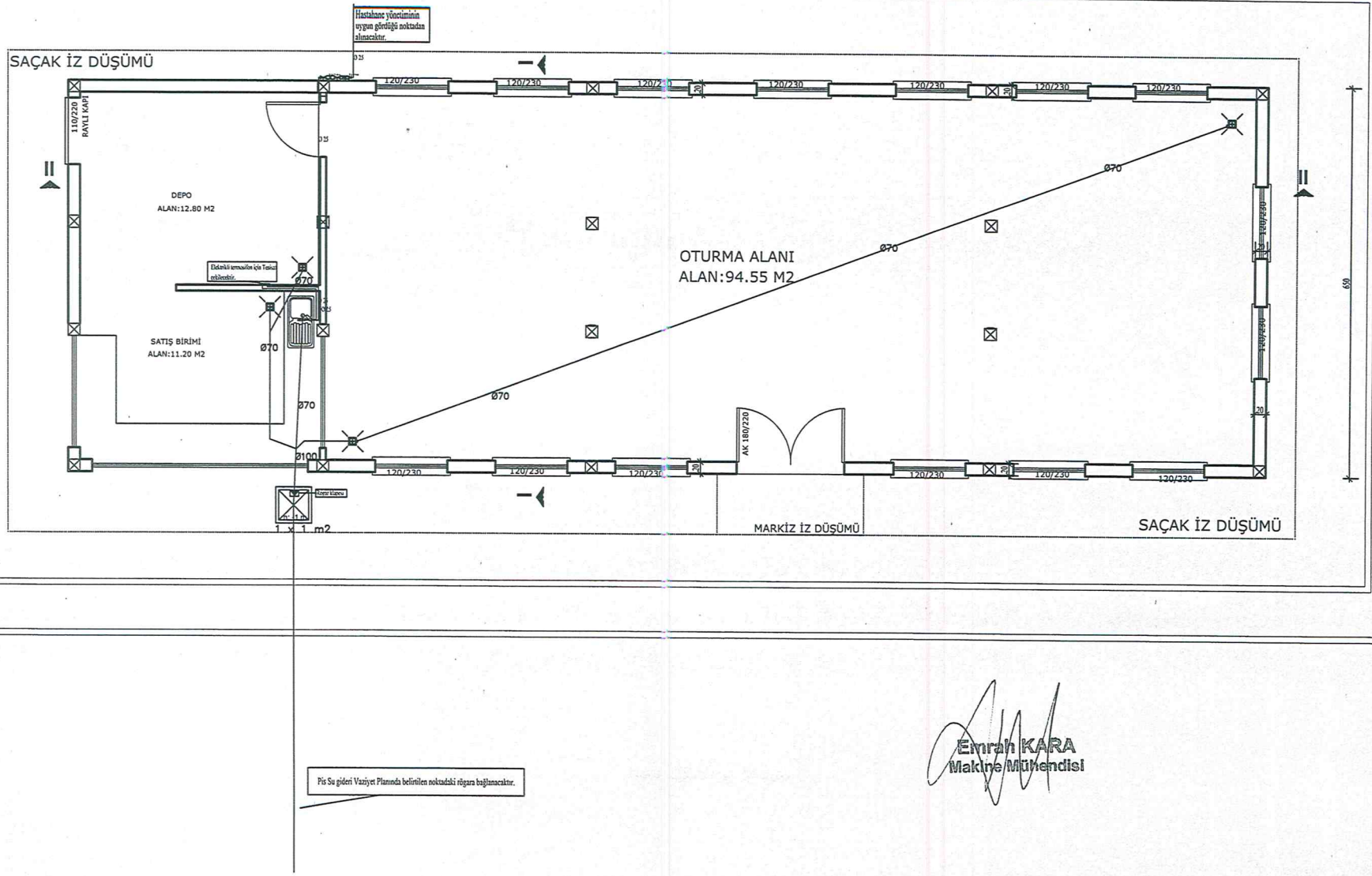
Ahmet İlyas KARADAŞ
Elektrik Teknolojisyeni
(Teknik Öğretmen)

DÖNER SALONU ELEKTRİK TESİSATI Z.AKIM								
SIRA NO	ESKİ POZ-NO	YENİ POZ-NO	TANIMI	BİRİMİ	OTURMA ALANI	SATIŞ BİRİMİ	DEPO	C BLOK BODRUM KAT MUTFAK PANO ODASI VE DIŞ ALAN
1	833.530	35.410.2060	Adresli kombine optik duman ve sıcaklık dedekdörü	AD		X		
2	833.500	35.410.2020	Adresli optik duman dedektörü	AD	X		X	
3	833.555	35.410.2530	Adresli sıfırlanabilir yangın ihbar butonu	AD	X			
4	833.592	35.415.1580	Dahili tip flaşörlü elektronik yangın ihbar sireni	AD	X			
5	880.2002	35.515.1002	Jh (st) halojensiz yangın alarm kabloları 2x2x0.8+0.8 mm2	MT	X	X	X	X
6	880.5631	35.515.7030	Utp cat6h halojen free 4x2x23 awg kablo	MT	X	X		
7	880.1101	35.550.1001	Rack kabinler 7u 600 mm * 500 mm 19"	AD		X		
8	880.578	35.505.7101	24 portlu utp cat5e patch panel	AD		X		
9	880.603	35.540.1003	6 core mm zırhlı f/o kablo multi mode fiber optik kablo	MT		X		X

Ahmet Ayas KARADAŞ
Elektrik Teknikeri
(Teknik Öğretmen)

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

HASTANE YANI DÖNER SALONU

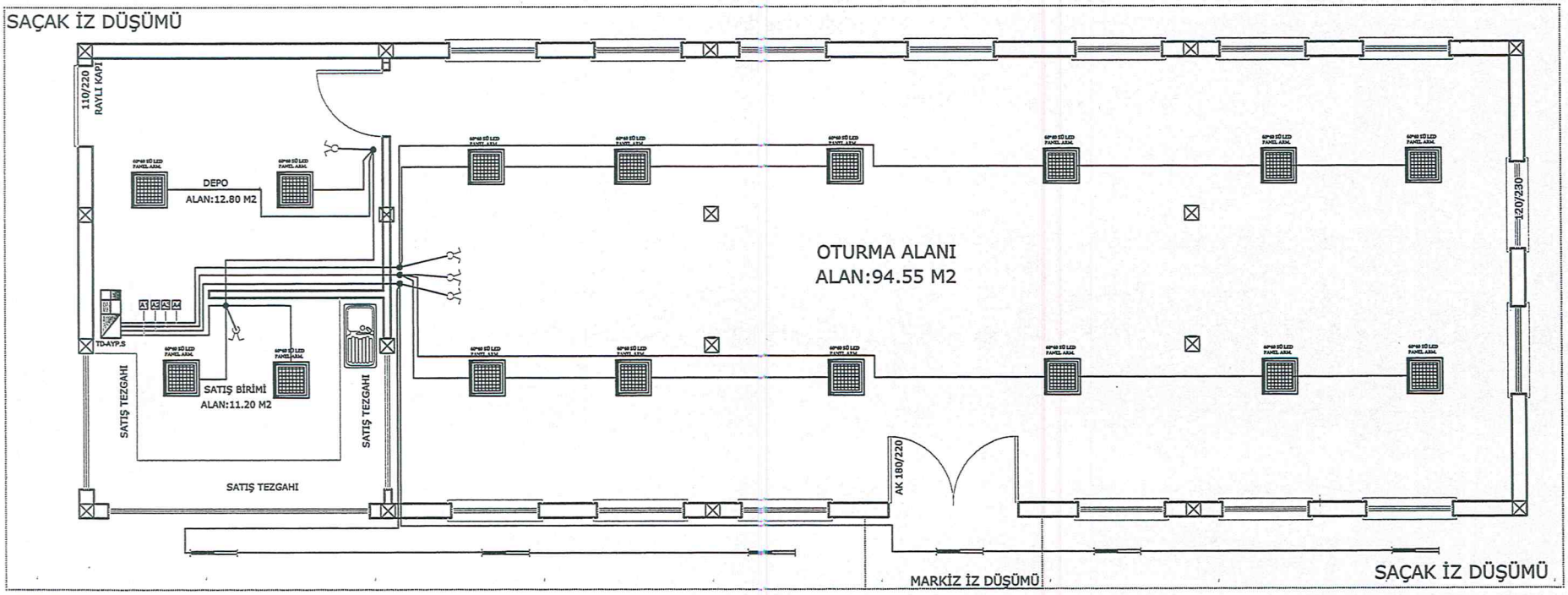


Emrah KARA
Makine Mühendisi

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

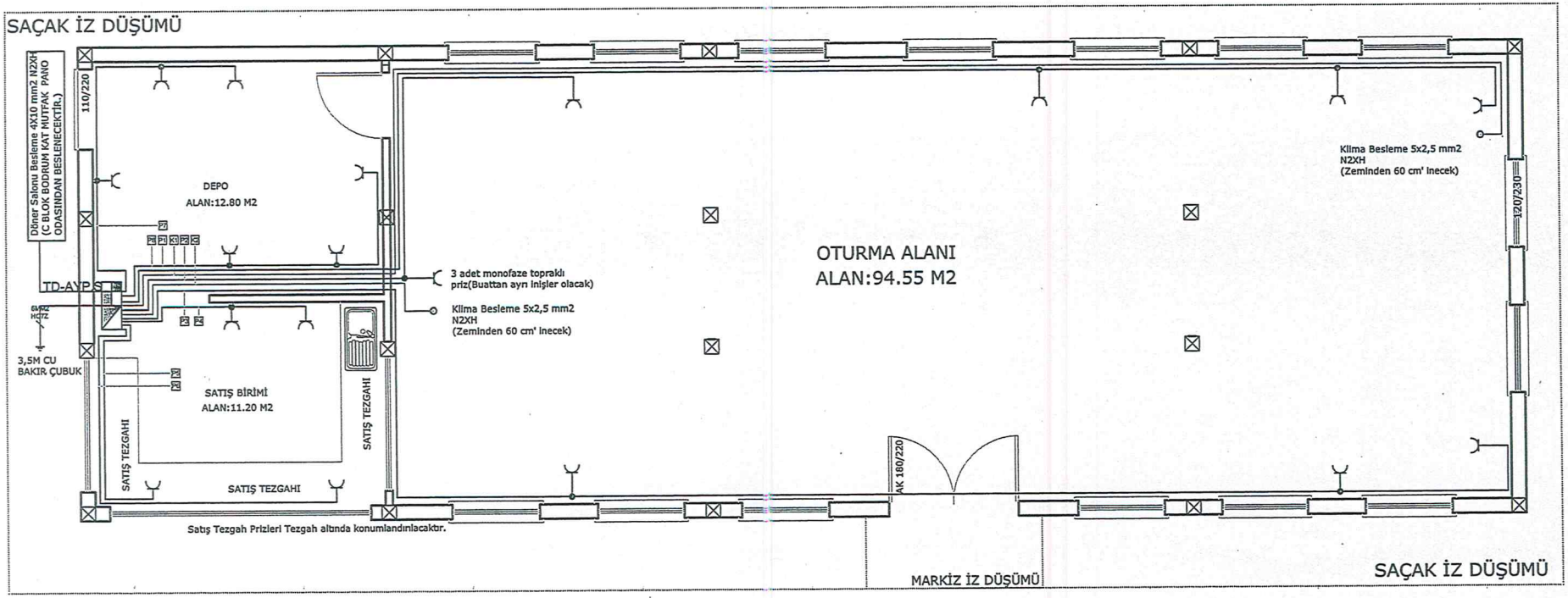
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

HASTANE YANI DÖNER SALONU AYDINLATMA

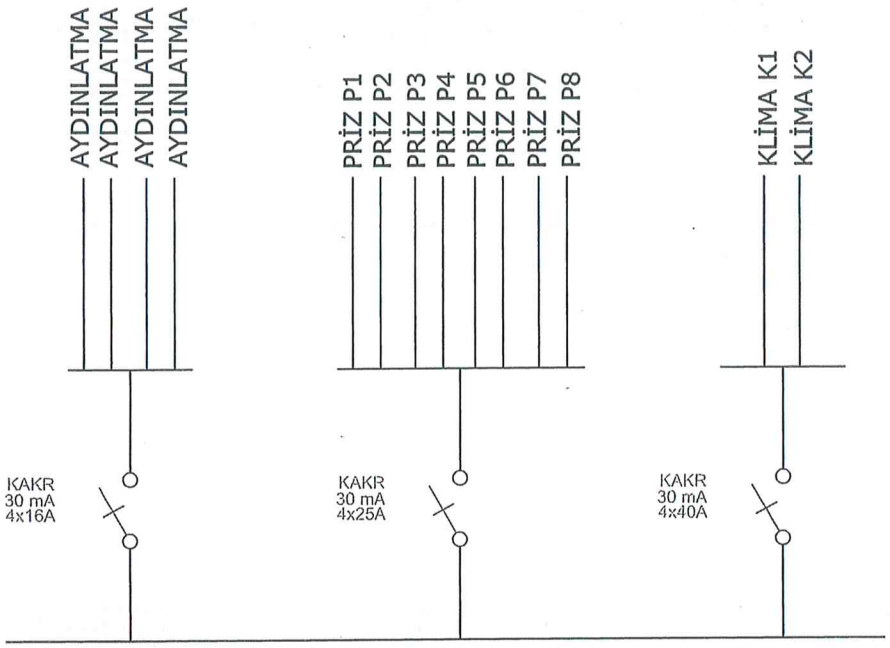


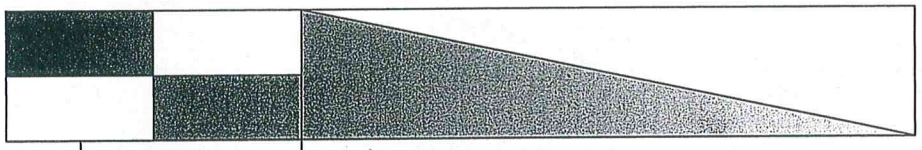
Ahmet İlyas KARADAŞ
Elektrik Teknikeri
(Teknik Öğretmen)

HASTANE YANI DÖNER SALONU PRİZ-KLİMA BESLEME

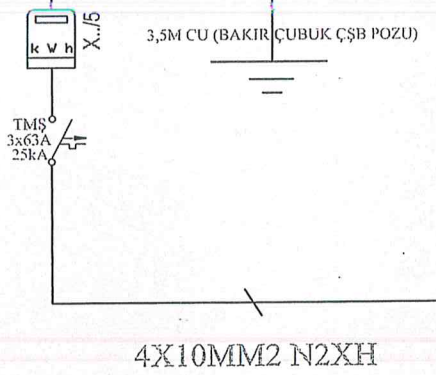


Ahmet İlyas KARADAŞ
Elektrik Teknikeri
(Teknik Öğretmen)





TD-AYP.S



Döner Salonu Besleme 4X10 mm2 N2XH (C BLOK BODRUM KAT MUTFAK PANO ODASINDAN BESLENECEKTİR.)

YÜKLEME CETVELİ

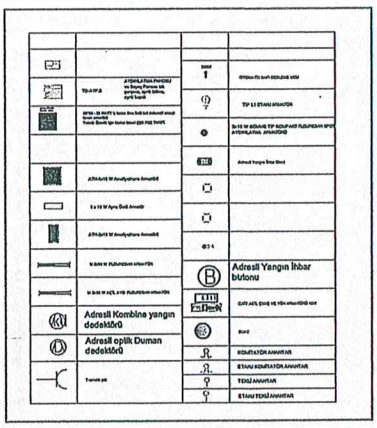
PANO	TD-AYP.S	BESLEME DEVRESİ BİLGİLERİ (TMŞ)
		3X63A TMŞ
BULUNDUĞU YER	HASTANE DÖNER SALONU	GİRİŞ DEVRE KESİCİ
		3X63A TMŞ (0.8-1)
BESLENDİĞİ YER	C BLOK BODRUM KAT MUTFAK PANO ODASI	BESLEME KABLOSU
TİPİ		4X10mm² N2XH

LİNYE	YÜKÜN TANIMI	MİKTAR	KAKR 30mA	AOS	YÜK (W)	AKIM (A)	FAZ YÜKÜ W L1	L2	L3	RST	KESİT (mm²)	AÇIKLAMALAR
A1	AYDINLATMA	4	4x16	B 10	144	0.7	144				3X2.5	AYDINLATMA
A2	AYDINLATMA	6		B 10	432	2.0		432			3X2.5	AYDINLATMA
A3	AYDINLATMA	6		B 10	216	1.0			216		3X2.5	AYDINLATMA
A4	AYDINLATMA	6		B 10	216	1.0	216				3X2.5	AYDINLATMA
P1	PRİZ	3	4x25	C-16	900	4.1	900				3X2.5	PRİZ
P2	PRİZ	4		C-16	1200	5.5		1.200			3X2.5	PRİZ
P3	PRİZ	3		C-16	900	4.1			900		3X2.5	PRİZ
P4	PRİZ	2		C-16	600	2.7	600				3X2.5	PRİZ
P5	PRİZ	1		C-16	2500	11.4		2.500			3X2.5	PRİZ
P6	PRİZ	1		C-16	2500	11.4			2.500		3X2.5	PRİZ
P7	PRİZ	3		C-16	900	4.1	900				3X2.5	PRİZ
P8	PRİZ	3		C-16	900	4.1	900				3X2.5	PRİZ
K1	KLİMA BESLEME	1	4X40	C-3X25	4.000	7.6				4.000	5X4	3 FAZLI DOLAP TİPİ KLİMA
K2	KLİMA BESLEME	1		C-3X25	4.000	7.6				4.000	5X4	3 FAZLI DOLAP TİPİ KLİMA
TOPLAM					19.408	22	3.660	4.132	3.616	8000		

PANOSU GÜÇ HESABI

YÜK	KURULU GÜÇ (W)	TOPLAM TALEP FAKTÖRÜ	TALEP GÜCÜ (W)	TOPLAM KURULU GÜÇ (W)	TOPLAM TALEP GÜCÜ (W)
GENEL TOPLAM	19.408		19.408	19.408	19.408

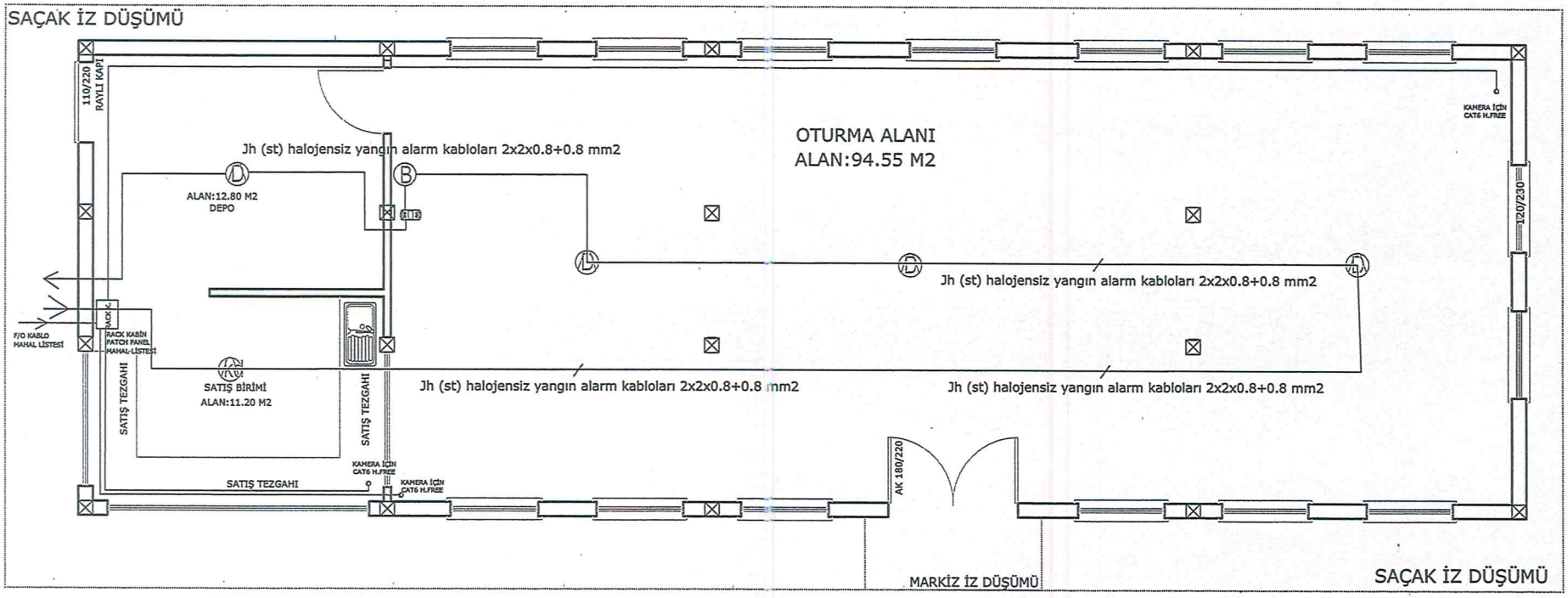
TALEP GÜÇ HESABI	KURULU	TALEP
AYDINLATMA GÜCÜ	1.008	1.008
PRİZ GÜCÜ	10.400	10.400
MEKANİK GÜCÜ	8.000	8.000
MUTFAK GÜCÜ		
PANO ÇIKIŞ		
TOPLAM	19.408	19.408



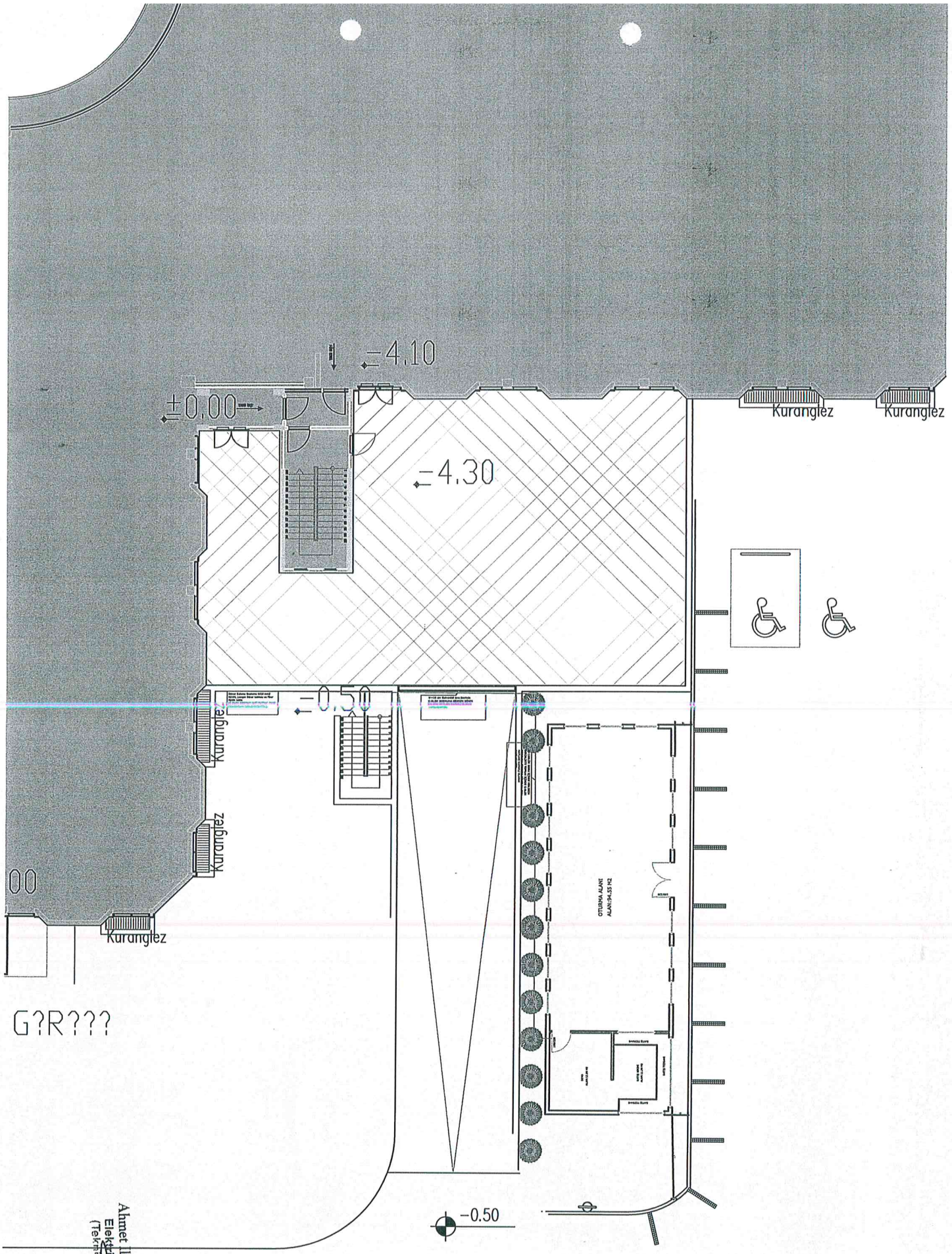
GENEL NOTLAR

İlyas KARADAŞ
Elektrik Öğretmeni
Elektrik Öğretmeni

HASTANE YANI DÖNER SALONU CCTV-YANGIN İHBAR



Ahmet İlyas KARADAŞ
Elektrik Teknisyeni
(Teknik Öğretmen)



Ahmet Ilyas KARADAS
Elektrik Teknikeri
(Teknik Öğretmen)

VAZİYET PLANI