



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
KONTROL ve OTOMASYON TEKNOLOJİSİ
PROGRAMI
STAJ RAPORU

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Oxxxx KZZZZZZZ
Numarası : 2067160056
Bölümü : Elektronik ve Otomasyon
Programı : Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi
Adresi : Eaaaaa Mah. 287. Sokak No.120 Daire.12 Sccccc/
İSTANBUL
Telefonu : 0538 000 00 00
E-Posta : 2067160056.oxxxkzzzzzzz@gmail.com

STAJ YAPILAN KURULUŞUN

Adı : OMEGA ELEKTRİK PANO SAN. TİC. A.Ş.
Adresi : Beylikdüzü Organize Sanayi Bölgesi Mermerciler Sanayi Sitesi
4.Cadde No:18 Beylikdüzü - İSTANBUL
İletişim Bilgileri : (0212) 886 31 51

GÜN	YAPILAN İŞLER	ÇALIŞILAN SAAT
Pazartesi	-Firma tanıtımı, proje bölümü, yangın kaçış planı, iş güvenliği, projelerin hangi süreçlerden geçtiği ve giriş işlemlerinin yapılması. İşyeri Staj Değerlendirme Formu (Staj başvuru esnasında işyerinin karşılayacağını beyan ettiği uygulamalar) İlgili Madde(ler): 1-2- 4- 5-12-1-4-5	10
Salı	-Halkalı Yeni Havalimanı (direk üstü ayırıcı kontrol kumanda paneli-6 adet) Projenin incelenmesi, taban sac sökümü, kanal ve ray yerlerinin ölçülerinin alınması, malzeme montajı. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 6-11-12-2	10
Çarşamba	-Halkalı Yeni Havalimanı (direk üstü ayırıcı kontrol kumanda paneli-6 adet) Kablolama işlemi yapımı ve sinyal montajı. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 2-5-6-1-2	10
Perşembe	-Halkalı Yeni Havalimanı (direk üstü ayırıcı kontrol kumanda paneli-6 adet) Kablolama montajı ve bağlantıları. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 2-5-6-8-1-2	10
Cuma	-Halkalı Yeni Havalimanı (direk üstü ayırıcı kontrol kumanda paneli-6 adet) Panoların test işlemi, onaylanması ve paketleme. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 7- 11-12	10
Cumartesi		
Pazar		
Toplam Saat: 50		

GÜN	YAPILAN İŞLER	ÇALIŞILAN SAAT
Pazartesi	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Panonun montaja hazırlanması. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-4	10
Salı	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Panonun montaja hazırlanması. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-4	10
Çarşamba	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano şalt malzeme dizimi. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-4-12-1-2	10
Perşembe	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano şalt malzeme dizimi. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2 -4-12-1-2	10
Cuma	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano şalt malzeme dizimi. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-4-12-1-2	10
Cumartesi		
Pazar		
Toplam Saat: 50		

GÜN	YAPILAN İŞLER	ÇALIŞILAN SAAT
Pazartesi	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 2-6-11-12	10
Salı	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 2- 6-11-12	10
Çarşamba	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 2-6-11-12	10
Perşembe	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 2-6-11-12	10
Cuma	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 2- 6-11-12	10
Cumartesi		
Pazar		
Toplam Saat: 50		

GÜN	YAPILAN İŞLER	ÇALIŞILAN SAAT
Pazartesi	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) SIEMENS motor modül kablolama işlemi ve kartlarının takılması. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 4-6-11-1-2-3	10
Salı	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Motor modülünün haberleşme (cat) kablolarının montajı. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 4-6-11-1-2-3	10
Çarşamba	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) AutoCAD ana göz sac çizimi, proje incelenmesi, kanal montajı, sac ayarlanması, şalt malzeme dizimi. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 6-11-12-14	10
Perşembe	-Resmi tatil (15 Temmuz)	
Cuma	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Ana gözün sacının yapılması, kablolama işlemi. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 6-11-12-14	10
Cumartesi		
Pazar		
Toplam Saat: 40		

GÜN	YAPILAN İŞLER	ÇALIŞILAN SAAT
Pazartesi	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Ana gözün sacının montajı, test edilmesi. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 5-7-11-12	10
Salı	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Bakır baralarının montajı. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 6-11-12-14-2	10
Çarşamba	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Bakır baralarının montajı. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 6-11-12-2	10
Perşembe	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Bakır baralarının montajı. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 6-11-12-2	10
Cuma	-Kipaş Holding kâğıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Bakır baralarının torklanma işlemi. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 6-11-12-2	10
Cumartesi		
Pazar		
Toplam Saat: 50		

GÜN	YAPILAN İŞLER	ÇALIŞILAN SAAT
Pazartesi	-TURKEY CELL PHONE CKD PROJECT (Rönesans Holding) Şalt malzeme dizimi ve panonun ayarlanması. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-4-5-6-11	10
Salı	-TURKEY CELL PHONE CKD PROJECT (Rönesans Holding) Kablolama montajı. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-4-5-6-11	10
Çarşamba	-TURKEY CELL PHONE CKD PROJECT (Rönesans Holding) Kablolama montajı. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-4-5-6-11	10
Perşembe	-Mercedes Bina 30 ışıklı buton panelleri. Panonun baştan sona yapımı, test edilmesi. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-5-6-7	10
Cuma	-Mercedes 70 adet kombinasyon kutusu Kapak delme, kablolama, test. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-5-6	10
Cumartesi		
Pazar		
Toplam Saat: 50		

09/08/2021 tarihinden 09/08/2021 tarihine kadar bir haftalık çalışma.

Hafta 7

GÜN	YAPILAN İŞLER	ÇALIŞILAN SAAT
Pazartesi	-Mercedes 70 adet kombinasyon kutusu Kapak delme, kablolama, test. İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler): 1-2-5-6	10
		Toplam Saat: 10

İŞ YERİ HAKKINDA

Stajımı Omega Pano' da yapmaktayım. 1997 yılında faaliyetlerine başlayan ve sektöründe birçok ilke imza atma başarısı gösteren **Omega Pano**, 2015 yılından itibaren Beylikdüzü/ İstanbul'da bulunan toplam 7.000 m² üretim alanına sahip tesislerinde pano üretimi yapmaya devam etmektedir. Üretim süreçlerinin kalite felsefesine dayandırılması, çalışanlardaki farkındalığın artırılması ile ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 ve ISO 22301 standartları gereklerini yerine getiren Omega Pano, çimento, demir-çelik, cam, data merkezleri, enerji ve petrokimya gibi önemli sektörlerin ilk tercihi olmayı başarmıştır. Gerek Türkiye gerekse yurtdışı pazarlarında izlediği başarılı satış pazarlama stratejileri sayesinde ihracat yaptığı ülkelerin bir çoğunda kalite ve satış sonrası hizmetleri ile tercih edilen bir firma haline gelmiştir. Kalitesini ve müşteri memnuniyetini üst seviyelere taşıyacak şekilde çalışmalarına devam eden Omega Pano, üretiminin önemli bir bölümünü yurtdışı projelerine ayırmaktadır. Omega Pano, Siemens tarafından, tip test normlarına uygun olarak montaj şekli tasarlanmış panoların imalatını, yine Siemens'in kalite kontrol standartlarını uygulayarak yapmaktadır. Siemens teknolojisiyle;

- Sivacon S8 sabit ve çekmeceli
- Sivacon S4
- Sivacon 8PT sabit ve çekmeceli
- 8PU152
- Alpha Universal panoları üretmektedir.

REFERANSLAR:



SİTESİ: <http://www.omegapano.com.tr/>



GÜNLÜK RAPOR

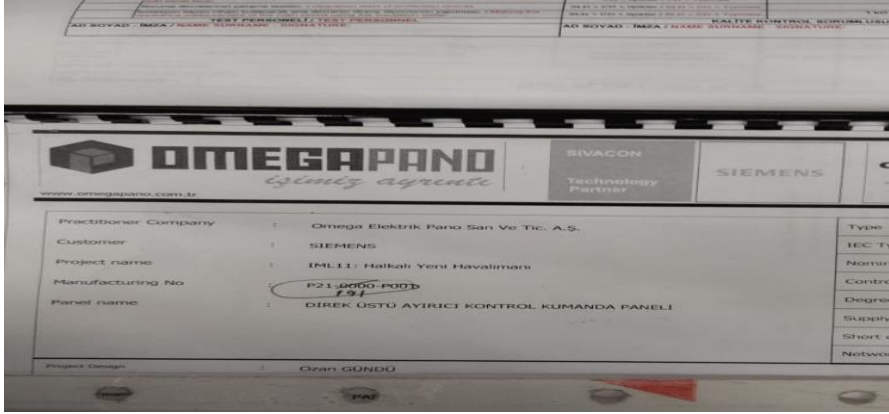
KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 1
YAPILAN İŞ : Firma tanıtımı , proje bölümü , yangın kaçış planı , iş güvenliği , projelerin hangi süreçlerden geçtiğini ve giriş işlemlerinin yapılması.	TARİH: 21/06/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4-5-12-1-4-5
<p>İlk iş günümde işyerime gittim ve giriş işlemleri başlatıldı. İş güvenliği açısından iş kıyafetlerim ve çelik ayakkabım verildi. Benden sorumlu olacak ustanın yanına gidip iş yeri hakkında detaylı bilgiler edindim ve iş yerini gezdim. Şirkette yangın çıkması anında kaçış planlamasını ve kaçış yerlerini öğrendim. Ustalarım ve iş yerindeki takım arkadaşlarımla tanıştım. Kullandığımız malzemeleri, bir pano hazırlanırken hangi aşamalardan geçildiğini, en sonunda yapılan panonun nasıl test edildiğini gördüm. Yapılan ve sipariş edilen projelerin nasıl hazırlandığını, revizyon işleminde müşterinin isteğine bağlı olarak pano teslim edilmeden önce yapılan projedeki değişikliklerin ve eklenen malzemelerin planlama sürecini nasıl değiştirdiğini öğrendim.</p>	

Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE: İmalat	HAFTA NO: 1
YAPILAN İŞ: Direk üstü ayırıcı kontrol kumanda paneli . Projenin incelenmesi, taban saç sökümü, kanal ve ray yerlerinin ölçülerinin alınması, malzeme montajı	TARİH: 22/06/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	6-11-12-2



İlk olarak proje incelendi ve kullanılacak olan malzemeler hazırlandı. Panonun amacı, orta ve yüksek gerilim sistemlerinde devre yüksüz iken açma kapama işlemi yapmaktır. İçindeki taban sacı söküldü. Malzemelerin geleceği noktalar işaretlendi ve ölçü alındı. Kablo lamaların yapılacağı kanal boylarının ölçüleri alındı ve alınan ölçülerde delme, sigortaların ve kontakların geleceği noktalara ray atma işlemleri yapıldı.



Kanallar kesildikten sonra kablo kanalları sacın üstünde alınan ölçülere uygun olarak yerleştirildi. Sigorta, kontaktör ve klemensler yerlerine yerleştirildi. Bu elemanlar tırnaklı olduğu için direkt saca montajı yapılamıyor. Malzemelerin toplam kapladığı mesafe kadar tırnaklı ray kesildi ve taban saca montajı yapıldı.





GÜNLÜK RAPOR

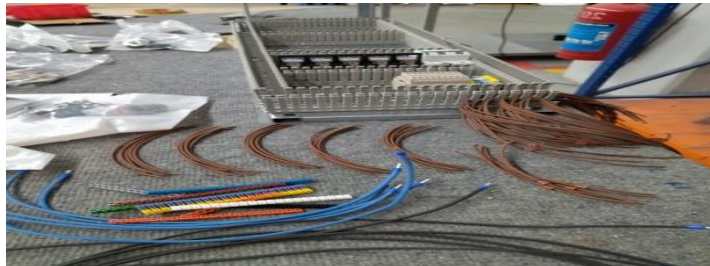
KISIM / ŞUBE: İmalat	HAFTA NO: 1
YAPILAN İŞ: Direk üstü ayırıcı kontrol kumanda paneli 6 adet Kablolama işlemi yapımı ve sinyal montajı.	TARİH: 23/06/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	2-5-6-1-2



Projenin diyagramı incelenerek hangi malzemeden nereye kablo gittiği adım adım incelendi. Kaçlık kablo gideceği, yüksükleri, kullanılacak olan malzemelerin hepsi hazırlandı. Malzemeleri hazırladıktan sonra panonun kapağına takılacak olan sinyaller için ölçü alındı ve patlatmak üzere kanal bölümüne götürüldü. Yaklaşık 6 adet kapağa 36 sinyal yeri açıldı. Açılan sinyal yerlerine 1 adet siyah buton, 2 adet yeşil sinyal ve 3 adet kırmızı sinyal montajı yapılarak düz bir biçimde şarjlı matkap ile montajları yapıldı.



Sinyal yerlerini hallettikten sonra 2.5mm siyah, mavi ve kahverengi kablolar depodan getirildi. Kanallar içinden malzemelere gidecek ve kullanılacak kabloların ölçüleri alınarak kesildi. Kesilen kabloların uçları kablo açma ile açıldı ve yüksükleri takılarak yüksük sıkma pensesi ile sıkıldı.

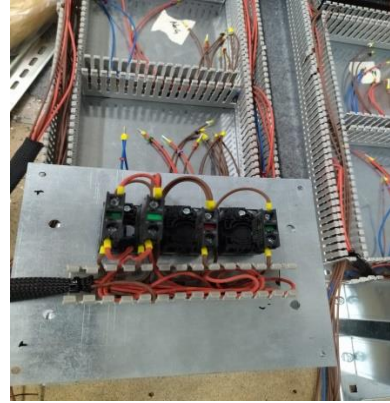
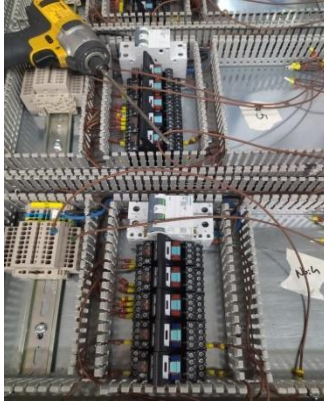




GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE: İmalat	HAFTA NO: 1
YAPILAN İŞ: Direk üstü ayırıcı kontrol kumanda paneli. Kablolama montajı ve bağlantıları.	TARİH: 24/06/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	2-5-6-8-1-2

Daha önceden kesilmiş kablolar projeyi adım adım takip ederek kablolama montajı yapıldı. Yanlış ölçü alınmış kablolar ise tekrardan kesildi ve montajı gerçekleştirildi. Taban sacında da bulunan sinyallerin bağlantıları yapıldı ve her kabloya kablo numaraları vuruldu. Kablo numarası malzemeden geçen kablonun projede belirtilmiş olan ismini etiket odasına gidilerek sorumlu olan ustaya çıkartılması gereken isimler teslim edildi. Cihaz, klemens ve kablo etiketleri çıkartıldı. Daha sonra çıkartılmış olan etiketlerin uygun yerlere montajı yapıldı. Kabloların montajı bittikten sonra kanal içlerine düzenli bir şekilde yerleştirilerek daha önceden kesilmiş olan kanal kapakları kapatıldı. Taban sacları panoların içine yerleştirilerek montajı gerçekleştirildi ve kapakları takıldı. Kapaklarında bulunan sinyallerin bağlantıları gerçekleştirildi ve test yapılmak üzere hazır hale getirildi.





GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 1
YAPILAN İŞ : Direk üstü ayırıcı kontrol kumanda paneli. Panoların test işlemi, onaylanması ve paketleme.	TARİH: 25/06/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	7-11-12

Bitirilen panoların test işlemi için projedeki bağlantı şeması açıldı. Panoda girilmiş olan bütün kabloların doğru bağlandığını kontrol etmek amacıyla ölçü aleti kısa devre moduna alındı. Her bir kablo için teker teker projede örnek olarak a kablosu nereye bağlıysa ölçü aletinin bir ucu a kablosunun bağlı olduğu yere diğer ucu ise projede gittiği yere tutulur ve ölçü aletinden kısa devre olduğu için ses geliyorsa doğru bağlandığı anlaşılır. Panoların test işlemleri bittikten ve sorumlu tarafından onaylandıktan sonra paketleme işlemine geçildi ve panoların teslimi gerçekleştirildi. Panoların teslim edildiği konumdaki montajını ise şirkette bulunan montaj ekipleri tarafından gerçekleştirildi.





GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 2
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Panonun montaja hazırlanması.	TARİH: 28/06/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4

Panonun iskelet sacları ve profilleri getirildi. Gelen proje incelenerek montajda kullanılacak malzemeler ayarlandı ve görev dağılımı yapıldı. Şarjlı matkap yardımıyla projedeki ölçülere uygun olarak panonun iskelet kısımları hazırlandı.



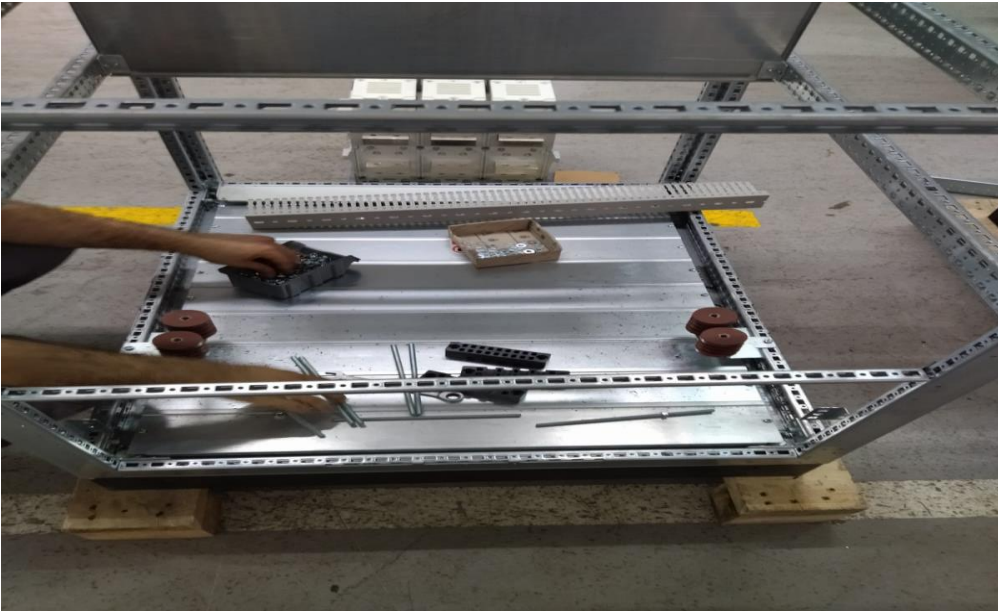
Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 2
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Panonun montaja hazırlanması.	TARİH: 29/06/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4

Panoların iskelet kısmı tamamlandıktan sonra yerden yüksek olması için aşağıdaki fotoğrafta görüldüğü gibi 2 adet ayak montajı gerçekleştirildi. Taban sacları atıldı ve şalt malzemelerin geleceği taban noktalarına destek atıldı. Projedeki malzemelerin yerleri belirlenerek iç kısım montajı gerçekleştirildi.



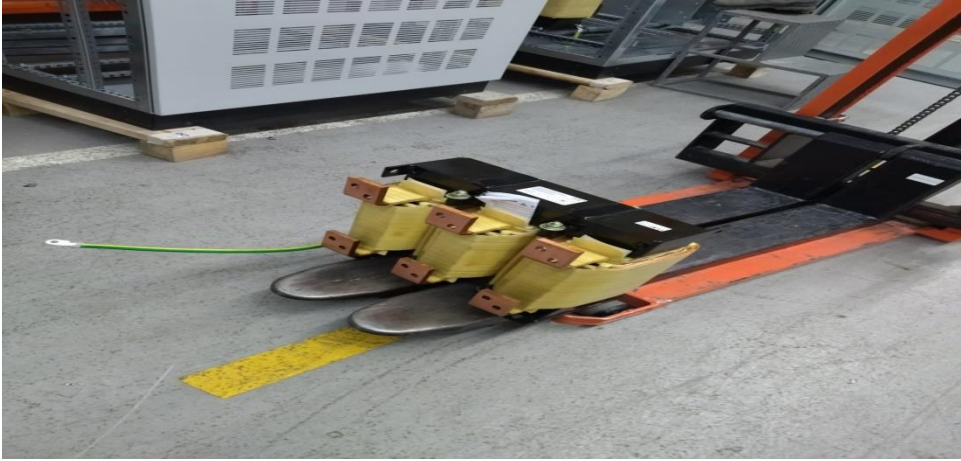
Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 2
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (14 göz sürücü panosu) Pano şalt malzeme dizimi.	TARİH: 30/06/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4-12-1-2

Panoda kullanılacak olan malzemelerin montajı gerçekleştirildi. Kabloların gireceği klemensler, sürücü motoru, sigorta kutuları, alt profil desteği, trafo vb. kullanılacak malzemelerin montajı gerçekleştirildi. Transpalet yardımıyla iş güvenliği tedbirleri alınarak malzemelerin montajı gerçekleştirildi.



Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA N : 2
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (14 göz sürücü panosu) Pano şalt malzeme dizimi.	TARİH: 01/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4-12-1-2

14 göz pano olduğundan dolayı malzemelerin dörde ikilik kısmının montajına devam edildi ve bazı gözlere 3 motorlu sürücü yerleştirildi. Sürücünün tabanında bulunan destek profiline sabitlendi. Diğer şalt malzemelerinde yerlerine montajı gerçekleştirildi.



Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 2
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (14 göz sürücü panosu) Pano şalt malzeme dizimi.	TARİH: 02/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4-12-1-2

Malzemelerin kalan kısımların da montajı yapıldıktan sonra sürücü ve trafoları sabitleme işlemi gerçekleştirildi. Kabloların bağlanacağı klemensler için sac parçası ayarlanarak montajı gerçekleştirildi ve gerekli olan grup klemensleri de eklendi. Bütün şalt malzemelerin montajı gerçekleştirildi.



Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

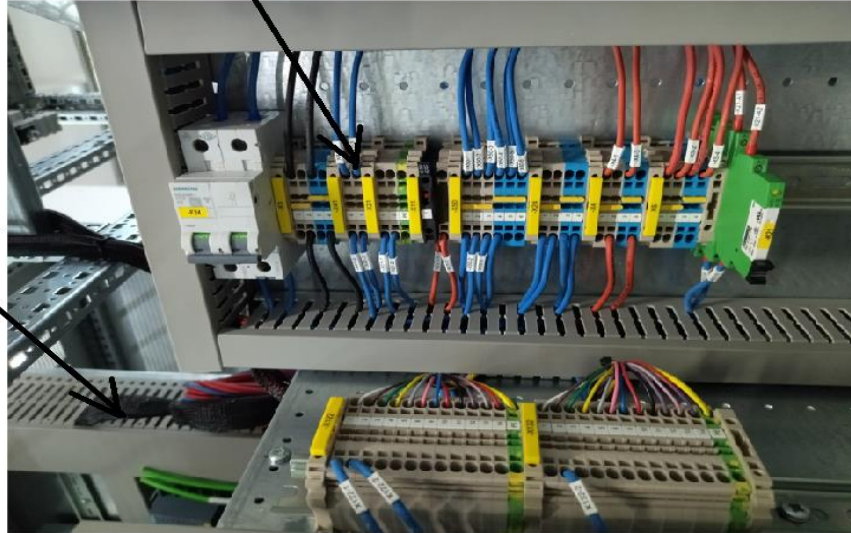
KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 3
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi	TARİH: 05/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	2-6-11-12

Birinci, İkinci Ve Üçüncü Göz Kablolama Montajı:

Kablolama işlemine başlamadan önce kullanılacak kablolar belirlenip depodan getirildi. Kablolama sırası göz göz yapıldığı için birinci, ikinci ve üçüncü göz kabloları hazırlandı. Kablo boyları ayarlandıktan sonra tek taraflı uç kısımları kablo açma ile açıldı ve yüksükleri takıldı. Daha sonra yüksük sıkma ile sıkıldı. Kabloları hazırladıktan sonra kabloların geçeceği kanal boyları ayarlandı ve her bir göz için ayrı ölçü alınarak kanal kesme işlemi gerçekleştirildi. Kanalların projede belirtildiği gibi tasarımı gerçekleştirilerek yerleri belirlendi ve montajı yapıldı. Kanal dışında kalan kablolar ise göze kötü görünmemesi ve ayrı olmamaları için çorap kılıf boyları ayarlandı. Ayarlanan çorap boyları çorap kesme ile kesildi. Kabloları çorap kılıfından geçirerek denk geldiği profile klips yardımıyla sabitlendi. Kabloların montajı birinci, ikinci ve üçüncü göz için yapıldıktan sonra bağlantısı yapılan kabloların projedeki isimleri belirlenerek etiket odasına gönderildi ve kablo isim etiketleri çıkarıldı.

Kablo İsim Etiketi

Çorap Kılıfı





GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 3
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi	TARİH: 06/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	2-6-11-12

Dördüncü, Beşinci ve Altıncı Göz Kablolama Montajı:

Kablolama işlemine başlamadan önce kullanılacak kablolar belirlenip depodan getirildi. Kablolama sırası göz göz yapıldığı için dördüncü, beşinci ve altıncı göz kabloları hazırlandı. Kablolar hazırladıktan sonra kabloların geçeceği kanal boyları ayarlandı ve her bir göz için ayrı ölçü alınarak kanal kesme işlemi gerçekleştirildi. Kanalların montajı yapıldı. Kanal dışında kalan kablolar ise göze kötü görünmemesi ve ayrı olmamaları için çorap kılıf boyları ayarlandı. Ayarlanan çorap boyları çorap kesme ile kesildi. Kabloları çorap kılıfından geçirerek denk geldiği profile klips yardımıyla sabitlendi. Kabloların montajı dördüncü, beşinci ve altıncı göz için yapıldıktan sonra bağlantısı yapılan kabloların projedeki isimleri belirlenerek etiket odasına gönderildi ve kablo isim etiketleri çıkarıldı.

Kablo İsim Etiketi

Çorap Kılıfı





GÜNLÜK RAPOR

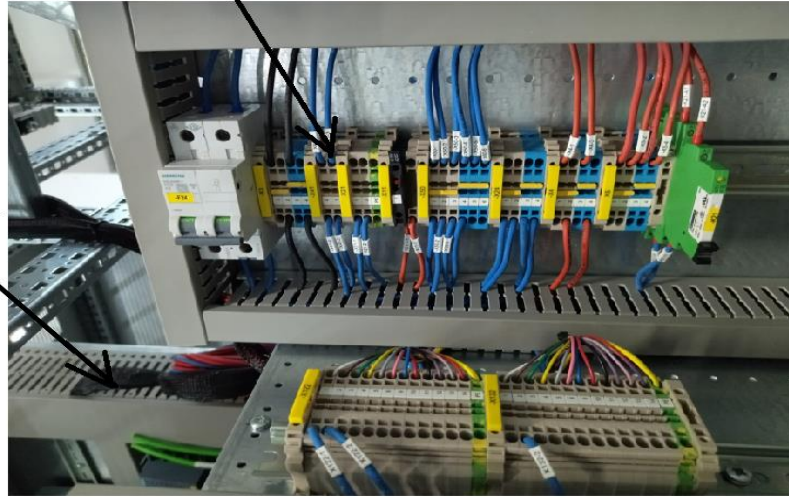
KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 3
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi	TARİH: 07/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	2-6-11-12

Sekizinci, Dokuzuncu Ve Onuncu Göz Kablolama Montajı:

Kablolama işlemine başlamadan önce kullanılacak kablolar belirlenip depodan getirildi. Kablolama sırası göz göz yapıldığı için sekizinci, dokuzuncu ve onuncu göz kabloları hazırlandı. Kablolar hazırladıktan sonra kabloların geçeceği kanal boyları ayarlandı ve her bir göz için ayrı ölçü alınarak kanal kesme işlemi gerçekleştirildi. Kanalların montajı yapıldı. Kanal dışında kalan kablolar ise göze kötü görünmemesi ve ayrı olmamaları için çorap kılıf boyları ayarlandı. Ayarlanan çorap boyları çorap kesme ile kesildi. Kabloları çorap kılıfından geçirerek denk geldiği profile klips yardımıyla sabitlendi. Kabloların montajı sekizinci, dokuzuncu ve onuncu göz için yapıldıktan sonra bağlantısı yapılan kabloların projedeki isimleri belirlenerek etiket odasına gönderildi ve kablo isim etiketleri çıkarıldı.

Kablo İsim Etiketi

Çorap Kılıfı





GÜNLÜK RAPOR

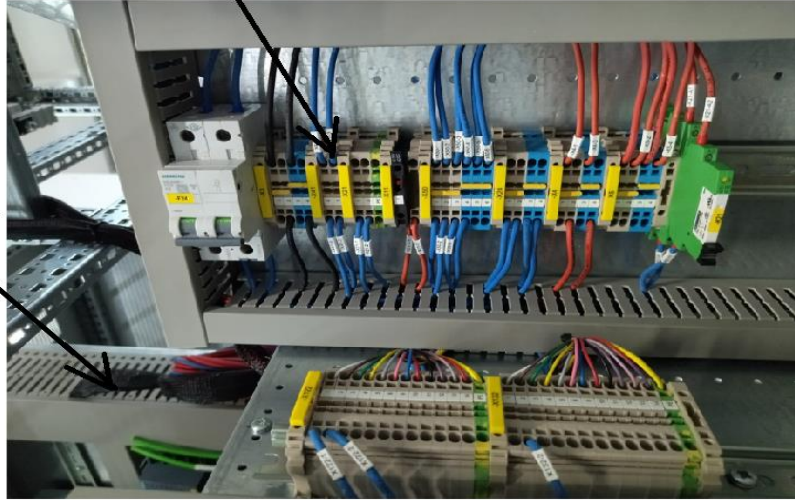
KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 3
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi	TARİH: 08/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	2-6-11-12

On birinci, On ikinci Ve On üçüncü Göz Kablolama Montajı:

Kablolama işlemine başlamadan önce kullanılacak kablolar belirlenip depodan getirildi. Kablolama sırası göz göz yapıldığı için on birinci, on ikinci ve on üçüncü göz kabloları hazırlandı. Kablolar hazırladıktan sonra kabloların geçeceği kanal boyları ayarlandı ve her bir göz için ayrı ölçü alınarak kanal kesme işlemi gerçekleştirildi. Kanalların montajı yapıldı. Kanal dışında kalan kablolar ise göze kötü görünmemesi ve ayrı olmamaları için çorap kılıf boyları ayarlandı. Ayarlanan çorap boyları çorap kesme ile kesildi. Kabloları çorap kılıfından geçirerek denk geldiği profile klips yardımıyla sabitlendi. Kabloların montajı on birinci, on ikinci ve on üçüncü göz için yapıldıktan sonra bağlantısı yapılan kabloların projedeki isimleri belirlenerek etiket odasına gönderildi ve kablo isim etiketleri çıkarıldı.

Kablo İsim Etiketi

Çorap Kılıfı

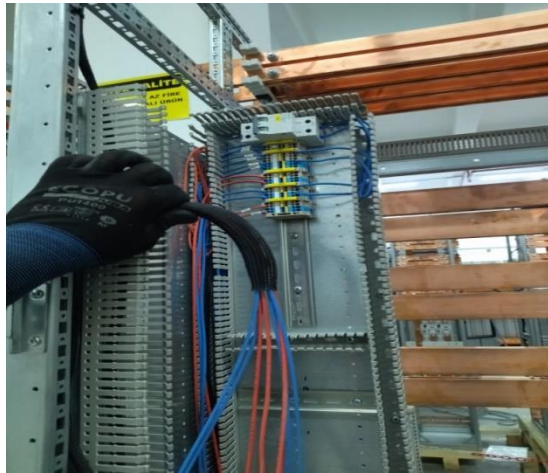
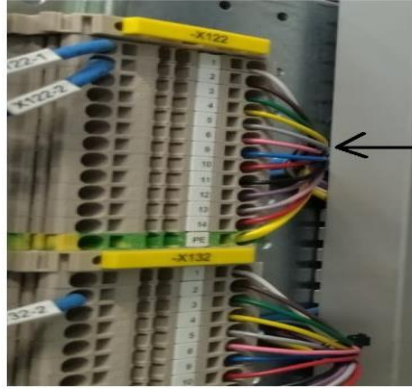




GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 3
YAPILAN İŞ : Kipaş Holding kağıt toplama fabrikası (13 göz sürücü panosu) Pano kablolama işlemi	TARİH: 09/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	2-6-11-12

Üç motorlu sürücülerin beyinlerine giden renk sıralamalı kabloların klemens ve sürücülerin kontrolü için beyin kutularına montajı yapıldı. Kablo boyları ayarlanıp kesildikten sonra kablo kanalına yerleştirildi ve kanal dışında kalan kısımlarına da çorap kılıfı geçirildi. Çorap kılıfı geçirilen kablolar profillere klips atılarak sabitlendi, motor modülüne montajı gerçekleştirilecek şekilde kablo payı bırakıldı. Projede yazılmış olan renk sıralamasına göre sırasıyla klemense girildi. Motor modülüne gidecek kablolar için çorap kılıfları ayarlandı ve uygun ölçüde kablo kanalı kesildi. Kanal montajı gerçekleştirildi.

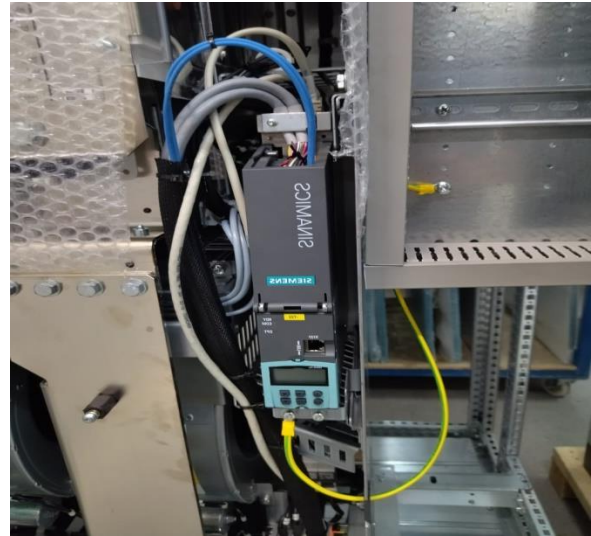
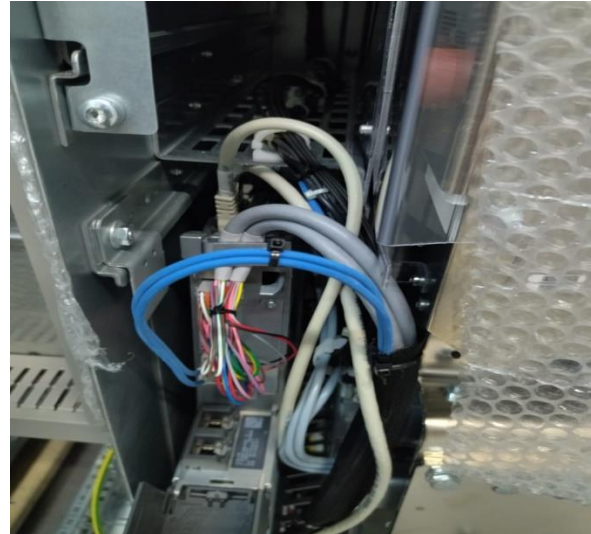
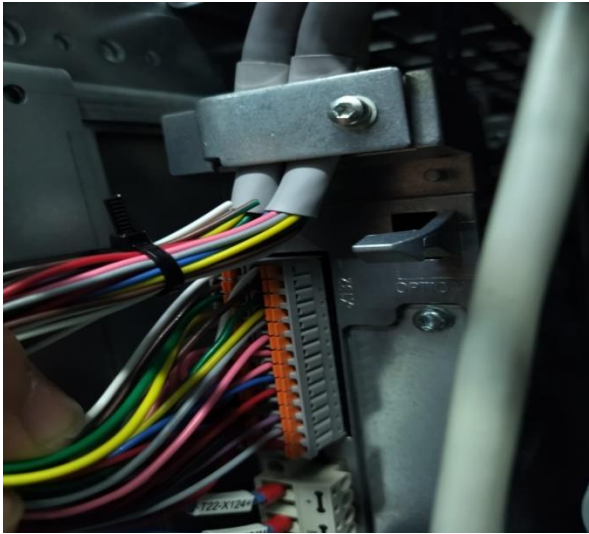




GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 4
YAPILAN İŞ : SIEMENS motor modül kablolama işlemi ve kartlarının takılması.	TARİH: 12/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	4-6-11-1-2-3

Daha önceden hazırlanan kablolar kablo kanalı içine yatırıldı. Motor modülüne giderken kanal bulunmayan yerdeki kablolar profillere sabitlendi. Daha sonra projede belirtilen yerlerdeki kablolama işlemleri gerçekleştirildi. Kabloların boylarındaki fazlalık kısaltılarak yüksüklendi ve şarjlı matkap yardımıyla yerlerine sabitlendi. Renk sıralamalı olan 14 adet kabloda modülün montajı yapıldıktan sonra kanal içinden geçirilerek motor modülünün klemensine girildi. Kabloların montajı bittikten sonra motor modüllerinin kartları sipariş edilerek getirildi ve yerlerine takıldı. Motor modülünün topraklama kablosu da yanında bulunan saca atıldı.



Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 4
YAPILAN İŞ : Motor modülünün haberleşme (cat) kablolarının montajı.	TARİH: 13/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	4-6-11-1-2-3

Motor modüllerinin aralarında haberleşme yapmaları için cat kabloları depodan getirildi. Üzerlerinde motor modülü bulunan panoların ölçüleri alınarak sırayla cat kablolarının bağlantıları gerçekleştirildi. Projedeki isimlendirilmesine göre etiketleri çıkartılarak üzerlerine vuruldu. Cat kabloları hassas olduğundan dolayı işleme yaparken zarar görebilecek bir noktada kalıyordu ve kablo boyu daha fazla uzuyordu. Hem kablodan tasarruf etmek hem de kablonun zarar görmemesini sağlamak amacıyla panoda bir araştırma yaptım. 300-500 arasında ağırlık gösteren sürücünün alt iki desteğinde bir boşluk fark ettim ve ustama hemen anlattım. Ustam da böyle çok daha iyi olur diyerek kabloların işlenmesini gerçekleştirdim. Hem göze görünmüyor hem kablo zarar görmüyor hem de kablolarının toplamından fazla bir şekilde kar ettik.

Motor Modülü

**Haberleşme
Kabloları**





GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 4
YAPILAN İŞ : AutoCAD ana göz sac çizimi, proje incelenmesi, kanal montajı, sac ayarlanması.	TARİH: 14/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	6-11-12-14

13 gözlü panoların ortasında bulunan yedinci göz yani ana kontrol panosu için giriş sacı çizimi AutoCAD'ten yapıldı. Giriş sac projesi çizildi ve proje odasındaki mühendisler tarafından imalata verildi. Proje onaylandıktan sonra uygun ölçülerde malzeme olmadığı için elde bulunan başka bir sac parçası istenilen ölçülere getirilmek için fazla gelen kısımları jet taşı yardımıyla ölçü alınarak kesildi. Sac parçasının panoda geleceği sağ ve sol noktalara iki adet profil atıldı. Ana sac parçasının üstüne gelecek olan şalt malzemeleri için hazırlanan projedeki tasarımda malzemelerin geldiği noktalar matkap aracılığıyla delindi. Sacın üstüne ray ve şalt malzemelerinin montajı gerçekleştirildi. Şalt malzemelerin kablolarının görünmemesi için kanal ölçüleri alınıp kapağıyla birlikte kesildi ve montajı gerçekleştirildi.



Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 4
YAPILAN İŞ : Ana gözün sacının yapılması, kablolama işlemi.	TARİH: 16/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	6-11-12-14

Ana göz sacı hazırlandıktan sonra şalt malzemeleri getirildi ve şalt malzemelerin ana göz sacının üstüne montajı gerçekleştirildi. Malzemeler yerlerine takıldıktan sonra kablolarını hazırlamak üzere proje incelendi ve kullanılacak olan kabloların ölçüleri belirlendi. Ona göre kablolar hazırlandı ve malzemelerin kabloları kesilip yüksüklendi. Kabloların montajı adım adım proje izlenerek montajı gerçekleştirildi.



Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 5
YAPILAN İŞ : Ana gözün sacının montajı, test edilmesi.	TARİH: 26/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	5-7-11-12

Ana göz sacının kablolama işlemi yapıldıktan sonra montaj edilmek üzere yedinci göze götürüldü. Ekip ile birlikte yukarı kaldırılarak yerine montajı gerçekleştirildi. Daha sonra ana panoda yapılması gereken kablolama işlemleri gerçekleştirildi. Ölçü aleti getirildi ve yapılan ana panodaki sacın testi yapıldı. Kabloların doğru bağlandığını kontrol etmek amacıyla ölçü aletini kısa devre moduna alarak 2 probunun birini bir ucuna diğerini de klemensde girilen yerlere sırayla tutarak kablo bağlantıları kontrol edildi. Test bittikten sonra kablo isim etiketleri, klemens etiketleri, ve kablo numaralı ayarlandı. Projeden adım adım izlenerek isimlendirmeler yapıldı. Daha sonra kanal kapakları kapatıldı.

Ana Pano Sacı



Ölçü Aleti

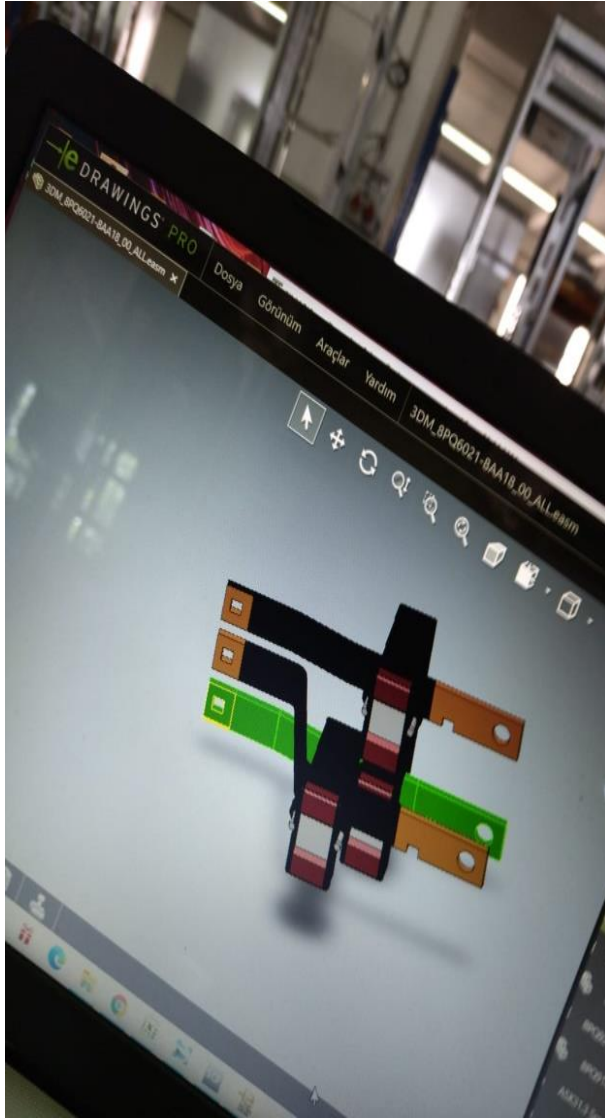




GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 5
YAPILAN İŞ : Bakır baralarının montajı.	TARİH: 27/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	6-11-12-14-2

Bakır hazırlama ekibi tarafından bakır çizimleri ve ölçüleri alındı. Ölçülere uygun olarak bakırlar kesilirken diğer taraftan kablo eksikleri kontrol edildi. Pano içi malzeme temizliği yapıldı. Bir süre sonra bakır baralar geldikten sonra baralara uygun ölçüde mantar baş vida, somun, pul, rondela ve bervil ayarlandı. İlk olarak panoların arkasındaki geçiş baraları atıldı ve mantar baş vida ile montajı gerçekleştirildi. Bu işlem sürücü bulunan panolara gerçekleştirildi.



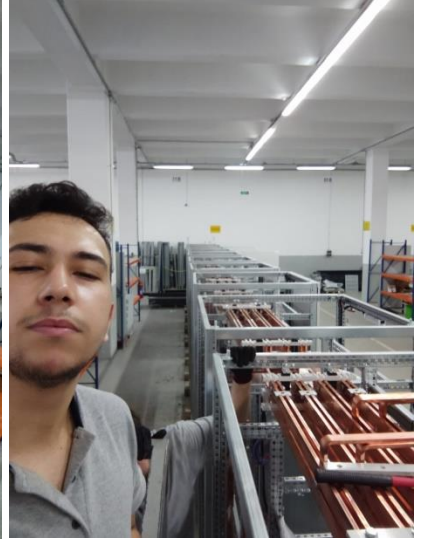
Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 5
YAPILAN İŞ : Bakır baralarının montajı.	TARİH: 28/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	6-11-12-2

Panoların üst sacları söküldü. Üst tarafa artı ve eksi bağlantı baraları ayarlandı. Sırasıyla panoların hepsine izalatör ayarlandı ve baralar düşmeyecek şekilde takıldı. Daha önceden bir adet panonun taban sacına düşerek taban sacını yamulttuğu için üst bakır baraları daha dikkatli takılmaktadır. Şalt malzemelerinde bakır baraları atıldı ve bağlantıları gerçekleştirildi. Toplamda bulunan dört baranın iki tanesi artı iki tanesi eksi olduğundan dolayı aralarına gidecek şalt malzemelerine göre ek bakırları atıldı. Bakır insan terinden kaynaklı oksitlenip karardığından dolayı mutlaka eldiven giyilerek atılmak zorundadır.



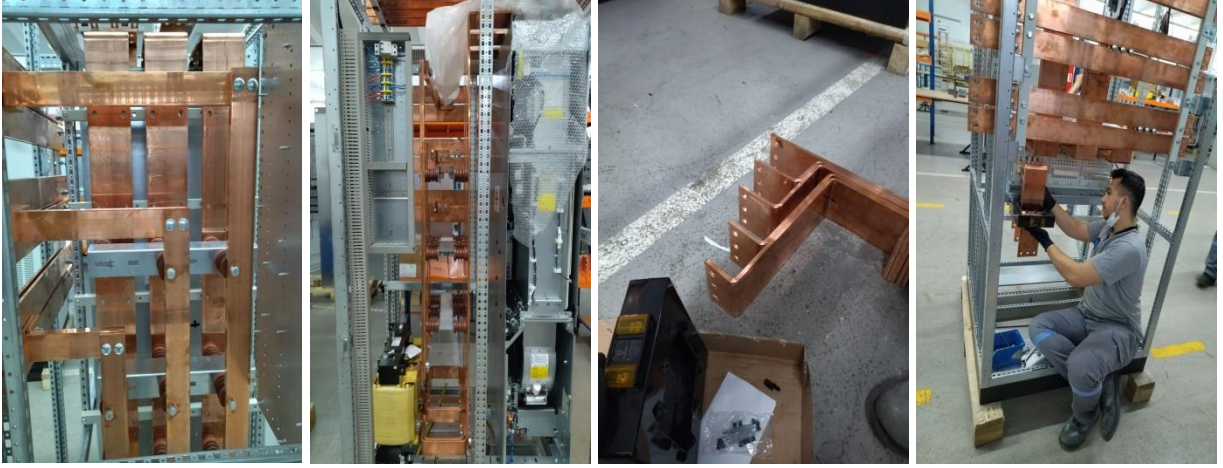
Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 5
YAPILAN İŞ : Bakır baraların montajı.	TARİH: 29/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	6-11-12-2

Ana panonun L1,L2,L3 fazlarının bağlanacağı baralar hazırlandı. Bakırların içinde bulunan akım ölçüm aletinin de montajı gerçekleştirildi. Arka bağlantı baralarının diğer panolar ile birleştirildiğinde gerekli olan ek bakırlar atıldı. Trafolar ile sürücü aralarındaki izalatör ve bakır bara atma işlemleri tamamlandı.



Eksi bakır barası ve ek bakırı Artı bakır barası ve ek bakırı



Ek bakırlar



GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 5
YAPILAN İŞ : Bakır baraların torklanma işlemi.	TARİH: 30/07/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	6-11-12-2

Bakır baraların montajı bittikten sonra torklama işlemi gerçekleştirildi. Torklama işleminde vida çapına göre sıkılma torku değişmektedir. Birimi newtondur. Torklama işlemi gerçekleştirildikten sonra torklanan vidaların üzeri mavi tork boyası ile çizildi. Gelen proje kontrolçüsü tarafından torklanan vidaların tork değerleri kontrol edildi ve eksikliklere göz atıldı. Eğer torklama işlemi doğru yapıldıysa kırmızı tork boyası ile torklanan vidaların üzeri çizildi.





GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 6
YAPILAN İŞ : TURKEY CELL PHONE CKD PROJECT Şalt malzeme dizimi ve panonun ayarlanması.	TARİH: 02/08/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4-5-6-11

Daha önceden iskeleti kurulmuş panonun iç kısmına gelecek sacların yerleri hazırlandı. Saclar ayarlandıktan sonra malzemelerin geleceği kısımlar projeden incelenerek ölçü alındı. Sacların arka tarafına kablo kanalı kesilerek kablo kanal montajı gerçekleştirildi. Kablo kanal montajı yapılan saclar sırasıyla panoya sabitlendi. En üst kısma ray yerleri açıldı ve kesilen raylar takıldı. Rayların üzerine kontrollü bir şekilde klemensler takıldı. Toplamda 4 gözlü 2 adet panoyu bizim ekip yaparken geri kalanı da iş acil olduğundan dolayı diğer ekiplere paylaştırıldı.

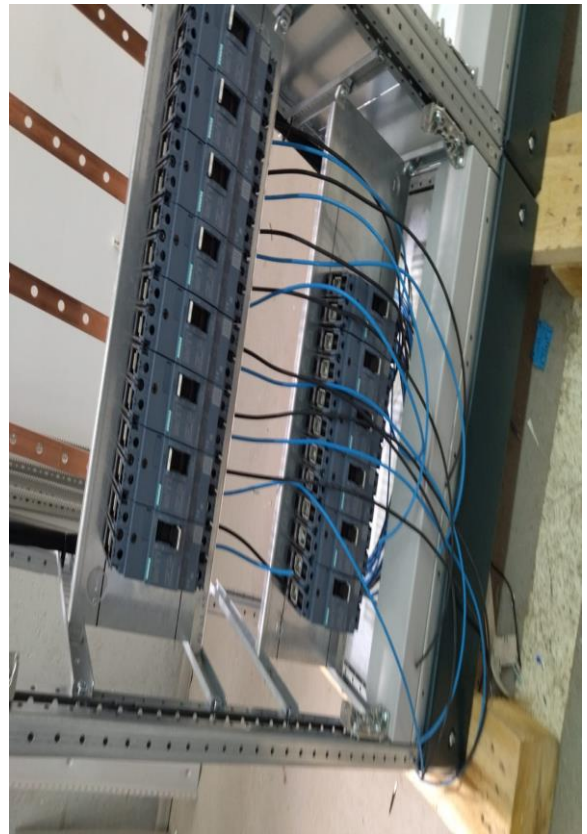
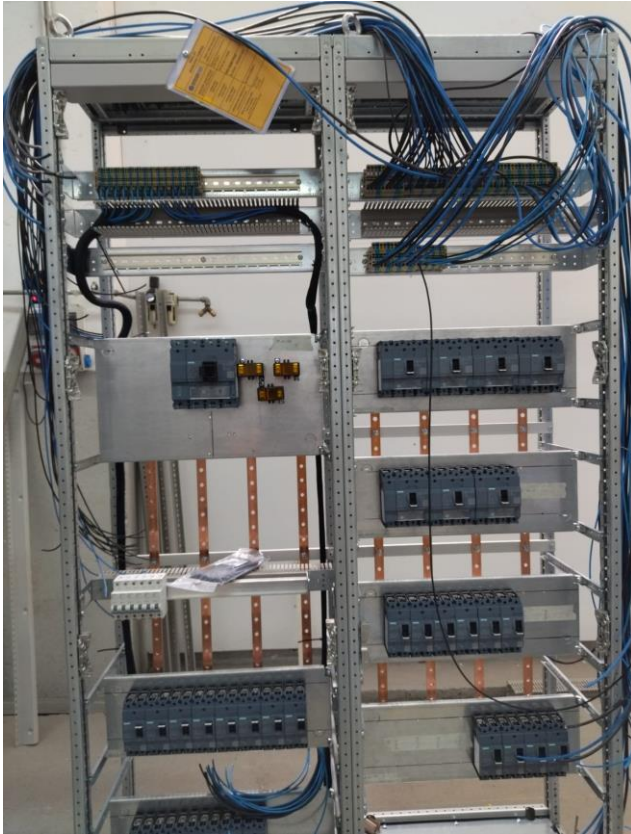




GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 6
YAPILAN İŞ : TURKEY CELL PHONE CKD PROJECT Kablolama montajı.	TARİH: 03/08/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4-5-6-11

Şalt malzemelerinin montajı bittikten sonra kullanılacak olan malzemeler liste halinde depodan alındı. Şalt malzemelerine gelen kablolar projeden bakılarak uygun ölçüde kesildi. Her bir pano için sigortaların amperajına göre kablolar kesildi. Kabloların uç kısımları açılarak yüksüklendi. Projeye uygun bir biçimde önce klemense girildi. Daha sonra klemense girilmiş olan kablolar sacların arka tarafından indirilerek çorap kılıfı geçirildi. Çorap kılıfı geçirilen kablolar profillere klips yardımı ile sabitlendi. Kabloların uçları açıldı ve yüksüklendi. Projede belirtilen kabloların şalt malzemelerine girişi sırası ile şarjlı matkap yardımı ile gerçekleştirildi.

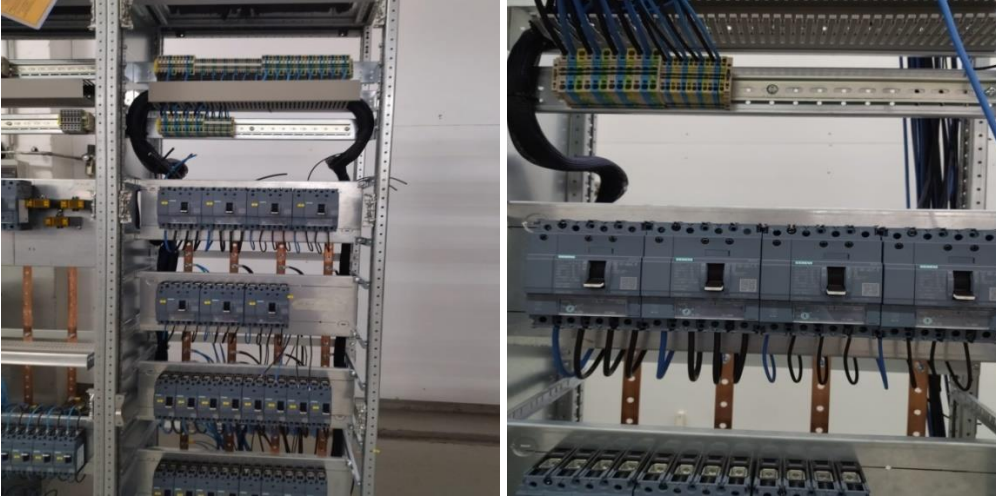




GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO : 6
YAPILAN İŞ : TURKEY CELL PHONE CKD PROJECT Kablolama montajı.	TARİH: 04/08/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-4-5-6-11

Kablolama işlemine kalınan yerden devam edildi. Projede yanlış girilen kablolar sökülerek tekrardan doğru yerlerine bazır ile kontrol edilerek takıldı. Daha sonra bütün şalt malzemelerin kablolama işlemi bitirildi ve besleme bakır baralarının panonun arkasına montajı gerçekleştirildi. Baralardan sigortalara besleme alındı. Daha sonra beslemesi atılan bakırların vidalarının tork işlemleri gerçekleştirildi. Bizim üstümüze düşen kısım bittikten sonra toplu bir şekilde bütün panoların yan kapakları, kapıları, marka etiketleri ve cihaz etiketlerinin montajı gerçekleştirilerek test alanına götürüldü.



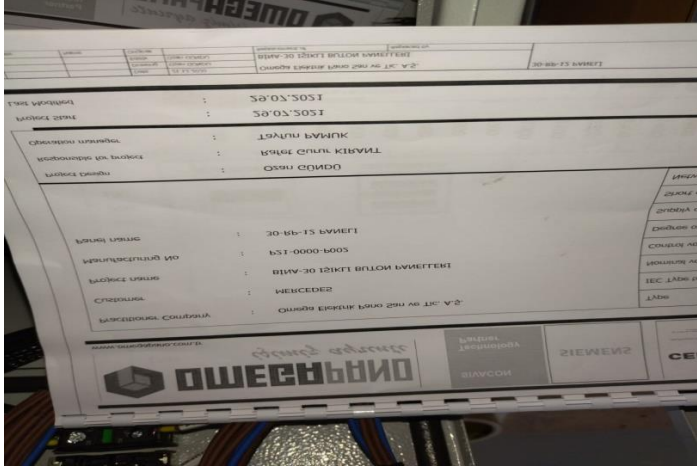
Firma Staj Yetkilisi
İmza ve Kaşe

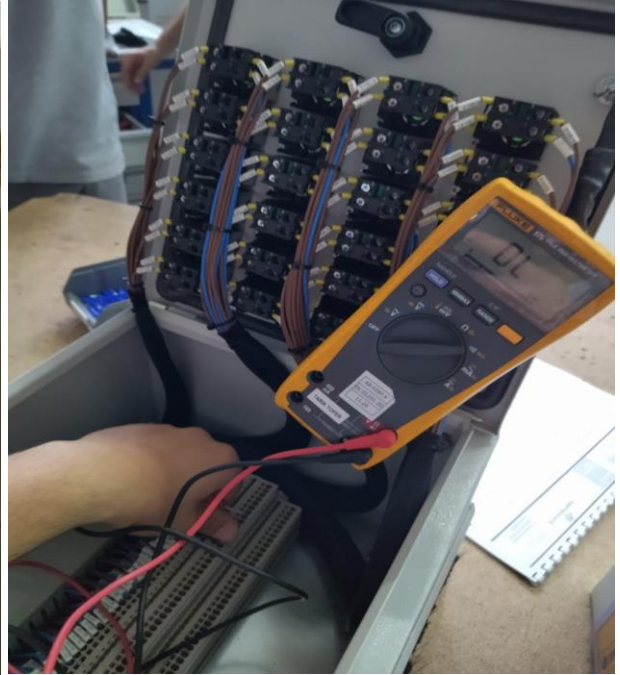
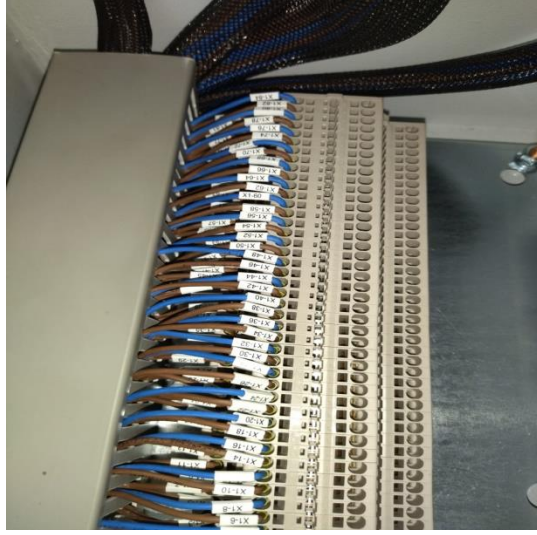


GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 6
YAPILAN İŞ : Mercedes Bina 30 ışıklı buton panelleri. Panonun baştan sona yapımı, test edilmesi.	TARİH: 05/08/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-5-6-7

Proje sabah elimize geçti ve 2 adet 30 sinyalli buton paneli yapımına başladık. İlk olarak proje incelendi. Projeyi inceledikten sonra panonun kapağı söküldü ve sinyal yerleri için ölçü alındı. Ölçüsü alınan kapaklar patlatmak üzere kanal bölümüne götürüldü. Daha sonra panoda kullanılacak olan kablolar ayarlandı ve kesildi. Kabloların her iki tarafının da uç kısımları açılarak yüksüklendi. Projeden kablo etiketleri çıkartıldı. Panonun taban sacı sökülerek klemensler için ray atıldı ve şalt malzemeler yerleştirildi. Daha sonra sinyal yerleri açılan kapaklara 30'ar adet sinyal takıldı ve sabitlendi. Kesilen kabloların montajı tamamlandıktan sonra kapak yerine takıldı. Açıkta kalan kısımlara çorap kılıfı geçirildi. Taban sacın da montajı gerçekleştirildikten sonra ölçü aleti getirildi. Ölçü aleti kısa devre moduna alınarak kabloların her biri teker teker kontrol edildi. Teslim edilmek üzere paketleni.





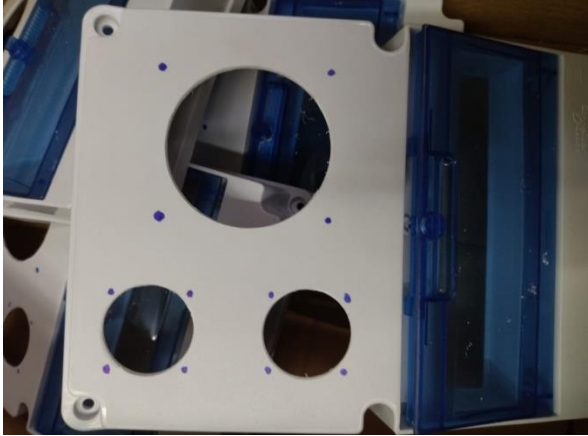


GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 6
YAPILAN İŞ : Mercedes 70 adet kombinasyon kutusu Kapak delme, kablolama, test.	TARİH: 06/08/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-5-6

0-35 Kombinasyon Yapımı:

Kombinasyon kutuları için masalar kuruldu ve ilk otuz beşi masanın üstüne dizildi. Dizilen kombinasyon kutularının kapakları sökülerek kanalın bulunduğu kısma taşındı. Trifaze ve iki adet monofaze priz için kapaklara ölçü alınarak oyuklar açıldı. Daha sonra prizlerin montajı gerçekleştirildi. Kullanılacak olan kablolar depodan getirildi ve ölçü alınarak 35 kombinasyonluk kesildi. Kesilen kabloların her iki tarafı da yüksüklendi. Kutuların içine ray montajı gerçekleştirilerek kaçak akım ve sigorta malzemeleri yerleştirildi. Daha sonra yerleştirilen malzemeler kapaklar ile montajı gerçekleştirildi. Kablolama işlemi bittikten sonra test edilip paketleni.





GÜNLÜK RAPOR

KISIM / ŞUBE : İmalat	HAFTA NO: 6
YAPILAN İŞ : Mercedes 70 adet kombinasyon kutusu Kapak delme, kablolama, test.	TARİH: 06/08/2021
İşyeri Staj Değerlendirme Formu İlgili Madde(ler):	1-2-5-6

35-70 Kombinasyon Yapımı:

Kombinasyon kutuları için masalar kuruldu ve otuz beşi masanın üstüne dizildi. Dizilen kombinasyon kutularının kapakları sökülerek kanalın bulunduğu kısma taşındı. Trifaze ve iki adet monofaze priz için kapaklara ölçü alınarak oyuklar açıldı. Daha sonra prizlerin montajı gerçekleştirildi. Kullanılacak olan kablolar depodan getirildi ve ölçü alınarak 35 kombinasyonluk kesildi. Kesilen kabloların her iki tarafı da yüksüklendi. Kutuların içine ray montajı gerçekleştirilerek kaçak akım ve sigorta malzemeleri yerleştirildi. Daha sonra yerleştirilen malzemeler kapaklar ile montajı gerçekleştirildi. Kablolama işlemi bittikten sonra test edilip paketlenildi. Daha önceden yapılmış olan 30 sinyalli kat panolarıyla birlikte teslimi gerçekleştirildi.

