

BETESAN



Gemi ve Yat Çözümleri

www.betesan.com



KALİTE POLİTİKAMIZ VE SERTİFİKALAR

BETESAN MÜHENDİSLİK olarak öncelikli hedefimiz "Deniz ve Endüstriyel Elektrik Sektörlerinde" yenilikçi ve yüksek kaliteli ürünler ve hizmetleri sunmak sureti ile müşterilerimizin güvenini kazanmaktır. Bu anlayışımız doğrultusunda tüm iş ve uygulamalarımızda çalışan personelimizin yüksek kalite, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği standartlarına ulaşmasını sağlamaktır.

Tüm faaliyetlerimizde insan sağlığını, operasyonel güvenliğini, çevresel korumayı, kaliteyi artırmaya yönelik yasal ve diğer şartları tam olarak yerine getirerek, güvenli, sağlıklı ve çevre dostu bir çalışma kültürünü geliştirmeye kararlıyız.

Bu Hedeflerimiz Kapsamında;

- Tüm iş ve faaliyetlerimizde iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak, çevreye zarar vermemek ve iş kazalarını önlemeye yönelik gerekli tedbirleri almak
 - Sağlık–iş güvenliği–çevre konularında yetkili yerel ve uluslararası kuruluşlar ile işbirliklerini artırmak. Bu kapsamda verilen taahhütlere uygun olarak, tehlike tanımlama, risk değerlendirme, karşı önlemlerin belirlenmesi, bunların kontrolünün sağlanması ve sürekli iyileştirmesine yönelik çözümler geliştirmek
 - Tüm personelimizin sağlık-ış güvenliği- çevre konularında sürekli eğitim ve bilgilendirmesine yönelik etkinlikler düzenlemek
 - Gerekli güvenlik ve sağlık ekipmanlarını temin etmek, kolayca ulaşılabilmesini ve güvenli bir şekilde kullanılabilmesini sağlamak
 - Tüm ofisler ve çalışma alanlarımızda atıkları azaltmak, geri dönüşüm oranını artırmak, doğal kaynakların kullanımını azaltmak
 - Enerjiyi verimli kullanmak ve yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji kullanımındaki payını arttırmak
 - Müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentilerini zamanında yerine getirmek, sürekliliği ve güvenilirliği tesis etmek, müşteri şikayetlerine öncelik vermek
 - Müşterilerimize karşı şeffaf olmak
 - Teknolojik gelişmeleri takip etmek, ürün ve proseslerimizde tasarım ve geliştirme çalışmaları yapmak
 - Hizmet standartlarımızı modern teknoloji ve yöntemlere uygun geliştirerek başarı ve büyümeyi teşvik etmek
- Betesan Mühendislik, tüm çalışanları ile birlikte ISO 9001,ISO14001 OHSAS18001 standartlarının gereklilerini yerine getirmeyi ve sürekli geliştirmeyi taahhüt eder.



GEMİ VE YAT TİPİ PANOLAR

BETESAN 25 yılı aşkın süredir denizcilik sektöründe gemi ve yat tipi elektrik pano ve konsollarının tasarım çalışmaları ve imalatlarını yapmaktadır.

İmalatlarımız Ana Başlıkları ile Aşağıdaki Gibidir;

- Ana Dağıtım Panosu
- Emercensi Dağıtım Panosu
- Elektrik Sevk Sistemleri Sürücü Panoları
- Dağıtım Panoları
- Motor Yol Verici Panoları
- Frekans Kontrollü Motor Sürücü Panoları
- Güç Yönetim Sistemleri
- Alarm İzleme ve Kontrol Sistem Panoları
- Işıklı ve Sesli Alarm Kolonları
- Köprü Üstü Kumanda Konsolları
- Sancak ve İskele Kırılma Kumanda Konsolları
- Kargo Kontrol Kumanda Konsolları
- Makine Kontrol Kumanda Konsolları

BETESAN aşağıda belirtilen tüm gemi ve yat tiplerine yönelik üretim yapabilme kabiliyetine sahiptir.

- Konteyner Gemileri
- Kuru Yük Gemileri
- Tanker Gemileri
- Römorkörler
- Dubalar
- Yolcu Gemileri
- Araç ve Yolcu Taşıma Gemileri
- Platform Destek Gemisi
- Sismik Destek Gemileri
- Açık Deniz Balıkçı Gemileri
- Sahil Güvenlik Botları
- Denizden Petrol Temizleme Gemileri
- Yatlar
- Pilot Bot
- Askeri Amaçlı Gemiler



GEMİ TİPİ ANA VE EMERCENSİ DAĞITIM TABLOLARI

BETESAN, kendine özgü mühendislik tasarımları ve çözümleri ile her türlü gemi ve yat uygulamalarına yönelik, Ana ve Emercensi Dağıtım Tabloları üretmektedir. Tamamen kendi tesislerinde, gelişmiş teknolojiye sahip makine parkuru, uzman kadrosu ile müşteri memnuniyeti, personel güvenliği, yüksek kalite ve düşük maliyet ön planda tutularak imalatı gerçekleştirilen ürünler, uluslararası klas kuruluşlarının gözetiminde gerçekleştirilen test ve kontroller neticesinde teslim edilmektedir.

Ana ve Emercensi Tablolarımızın Güvenlik Özellikleri;

- IEC 60439-1 / 61439-1,2 Tip Testleri Uygunluğu
- IEC 61641 Ark Testi Uygunluğu
- Paneller Arası Ark Koruması (İsteğe Bağlı)
- Paneller Arası Bölümlendirme
- İdeal Isı Dağılımı
- Dahili Havalandırma Sistemi (İsteğe Bağlı)
- Mekanik Güvenlik Kilitleri
- Önde Gelen Klas Kuruluşlarınca İstenen Güvenlik Koşullarının Sağlanması

Ana ve Emercensi Tablolarımızın Yapısal Özellikleri;

- Yenilikçi ve Modüler Tip Tasarım (Vidalı Montaj)
- 1.5mm Kalınlığında DKP Sac ve Alüminyum
- Yüksek Sağlamlıkta 8 Büküm Profil
- IP22, IP44, Seçeneğe Bağlı Olarak IP54 Koruma
- Aşınmaya Dayanıklı en az 0,67 Mikron Kalınlıkta Elektrostatik Boyama
- Arkadan ve Önden Müdahale Seçenekleri ile Pano İçine Kolay Erişim
- Basit ve Kullanışlı İç Kurulum
- Özelleştirilebilir Dizayn
- İsteğe Göre Renk Çeşitliliği



Ana ve Emercensi Dağıtım Tablolarımız modüler konseptte imal edilmekte olup, **BETESAN Modüler Sistemi** ile her tür ve ebatta Dikili Tip Özel Pano imalatını gerçekleştirebilmekteyiz. **BETESAN Modüler Sistemi**, az sayıda standart parçadan oluşmakta olup müşterilerine kolay kurulum ve erişilebilirlik imkanı sunmaktadır.

Elektrik Dağıtımında Kullanılan

Hat Baralarının Teknik Özellikleri;

- Panonun Üst veya Orta Merkezine Montaj
- 2,3 ve 4 Baralı Sistem
- 6300A'e kadar Akım Taşıma Kapasitesi
- 200kA'e kadar Kısa Devre Dayanma Kapasitesi
- 690V'a kadar Çalışma Gerilimi
- Panel Geçişlerinde Dielektrik Özelliklere Sahip Fiber Kullanımı
- Bara Bölmesinin Cihaz Bölmesinden Ayrılması
- Boyalı ya da Boyasız Bara Seçimi

Fonksiyonel Özellikler

- Manuel Senkronizasyon
- Otomatik Senkronizasyon
- Otomatik Yük Paylaşımı ve Yük Azaltma
- Güç Yönetim Sistemi
- Elektrik Kaybı Önleme Sistemi
- Jeneratör Korumaları
- İzolasyon Kaçağı İzleme Sistemi
- Seri Haberleşme



KÖPRÜ VE KONTROL KONSOLLARI

BETESAN, gemi ve yatlar için profesyonel, verimli ve ergonomik bir çalışma ortamı yaratmak amacıyla, köprü, makine ve kargo kontrol mahallerine yönelik konsol tasarımları yapmaktadır. Kullanıcı görüşleri ve işlevsellik ön planda tutularak tasarımları tamamlanan konsollar, modern CNC tezgâhları ile üretilmektedir.

Konsollar iki farklı yöntem ve tipte imal edilmektedir.

- Özel Dizayn Konsollar (Kaynaklı tip)
- Yeni Nesil Konsollar (Modüler tip)

Konsollarımızın Başlıca Özellikleri;

- Esnek ve Modüler Tasarım
- 3D Modelleme ve Görüntüleme
- Rahat Çalışma Alanı
- Kolay Köprü Operasyonu
- Tüm Cihazlara Uygunluk
- Detaylı Cihaz Yerleşim Planı

- Önceden Kesilmiş Üst Plakalar
- Cihazların Ön Montajları
- Düşük Gürültü ve Titreşim
- Pasif ve Aktif Havalandırma
- Tip Onaylı Performans
- 2mm Kalınlığında DKP Sac, Galvaniz, Alüminyum veya Paslanmaz Sac Gövde ve Kapak
- IP22 Koruma Sınıfı
- İsteğe Göre Renk ve Doku Seçimi



DAĞITIM PANOLARI, MOTOR YOL VERİCİLERİ VE MOTOR KONTROL MERKEZLERİ

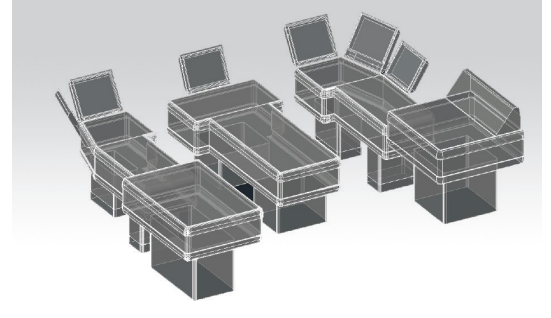
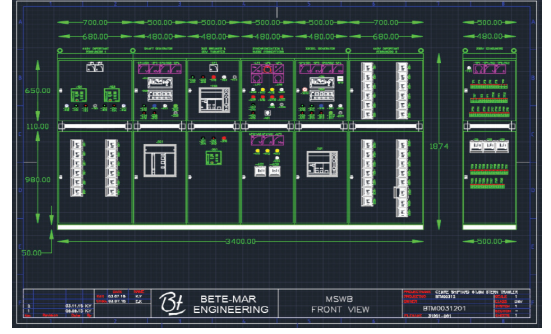
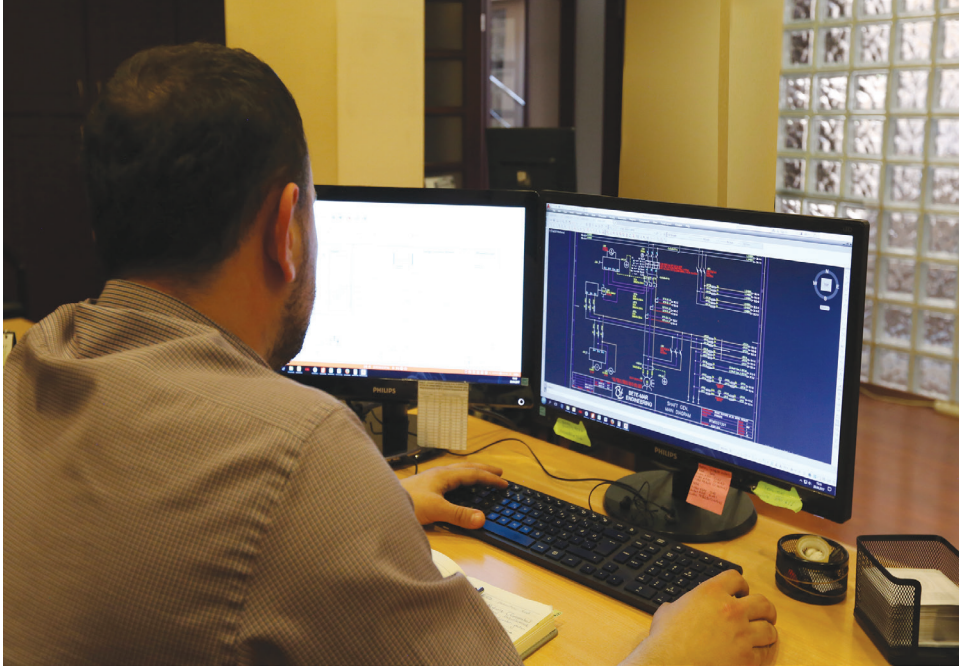
BETESAN, gemilerde ve yatlarda kullanılan sistemlere elektrik dağıtımında güvenliği ve sürekliliği sağlayan dağıtım panoları, motor tipine ve özelliğine göre çalıştırılmasını sağlayan motor yol verici panoları ve çoklu motor kontrol merkezi panoları (MCC) üretmektedir.

Dağıtım Panolarımızın Özellikleri;

- Dikili Tip veya Perdeye Montaj Tip
- Modüler ve Kaynaklı Tasarımlar
- 1.5mm Kalınlığında DKP, Galvaniz veya Paslanmaz Sac Gövde ve Kapak
- IP22, IP44, Seçeneğe Bağlı Olarak IP54 yada IP66 Koruma
- Mekanik Koruma Kilitleri
- Aşınmaya Dayanıklı en az 0,67 Mikron Kalınlıkta Elektrostatik Boyama
- RAL 7035 Standart Renk (İsteğe Göre Renk Çeşitliliği)
- 690V'a kadar Çalışma Gerilimi
- Minyatür ve Kompakt Tip Devre Kesiciler
- Dijital ve Analog Göstergeler
- Alev İlerletmeyen Kablolarda
- Halojenden Arındırılmış PVC Kablo Kanalları

Motor Yol Vericileri ve Motor Kontrol Merkezleri Özellikleri;

- Sabit ve Çekmeceli Tip
- Dikey veya Yatay Bara Tasarımı
- Direk, Yıldız/Üçgen, Yumuşak Yol Verici ve Değişken Devirli Frekans Konvertörleri ile Yol Verme
- Motor Mahalinden, Kontrol İstasyonlarından ve Güç Yönetim Sistemi Üzerinden Çalıştırma
- Manuel, Otomatik veya Yedekli Çalıştırma
- Dijital, Analog Alarm ve Sinyal Çıktıları
- Seri Haberleşme (İsteğe Bağlı)
- 3 Faz Aşırı Akım Koruması
- Pano içi Isıtıcı ve Termostat (İsteğe Bağlı)



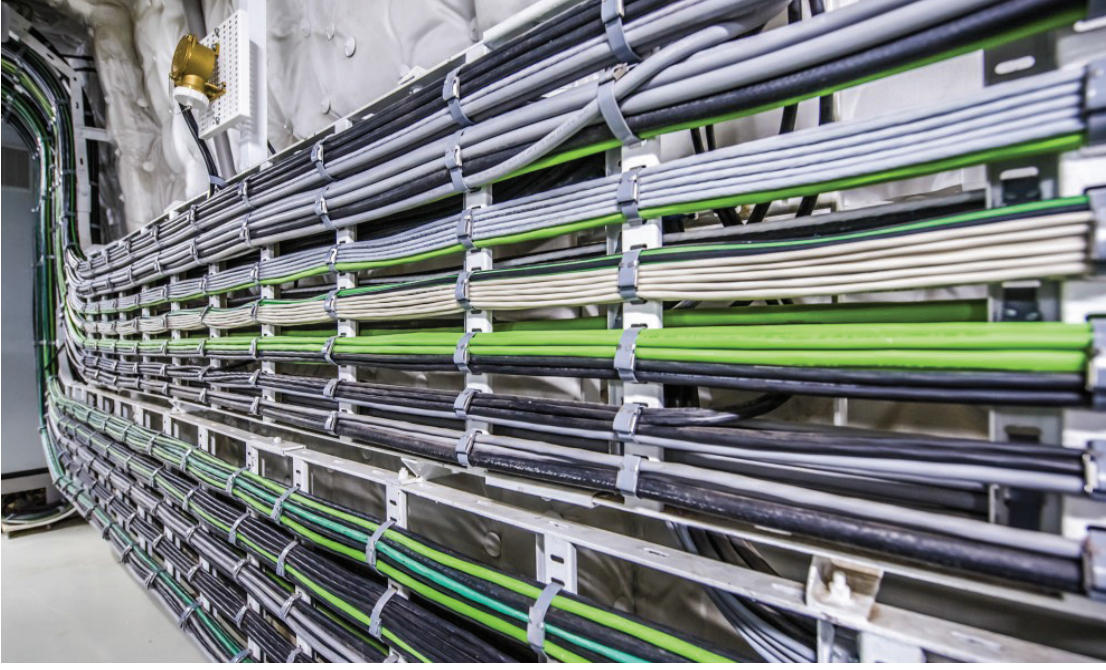
DİZAYN VE PROJE MÜHENDİSLİĞİ

Elektrik Dizayn Ofisimiz Gemi İnşa ve Endüstri sektörlerinde elektrik sistemlerinin tasarımı, entegrasyonu ve testi konularında kapsamlı tecrübeye sahiptir. **BETESAN MÜHENDİSLİK** elektrik dizayn ofisimiz tarafından gerçekleştirilen bazı elektrik sistemi tasarımları aşağıdaki başlıklar altında sınıflandırılabilir.

- Tek Hat Diyagramları
- Şematik Güç Dağıtım, Kablolama ve Bağlantı Diyagramları
- Ölçme ve Kontrol Devre Şemaları ve Bağlantı Diyagramları
- Sesli, Işıklı Alarm Devre Şemaları ve Bağlantı Diyagramları
- Elektrik Pano ve Konsol Devre Şemaları ve Tasarımları
- Aydınlatma Yerleşim Planları
- Kablo Yolları ve Kablo Yerleşim Planları
- Elektrikli Ekipmanlar Yerleşim Planları
- Kısa Devre ve Devre Kesici Seçicilik Analizleri
- AC/DC Elektriksel Yük Dengeleme Hesaplama Analizleri
- Gerilim Düşümü ve Akım Kapasitesi Hesaplamaları
- Akü Kapasitesi (akım,saat) Hesaplamaları
- İzolasyon ölçümü Test Rapor Hazırlığı
- Elektrik Pano ve Konsolları Mekanik İmalat Tasarımları
- Elektriksel Sistem Ağırlık Çalışmaları

Günümüzde gittikçe karmaşıklaşan ve gelişen elektrik sistemlerinin görsel, işlevsel tasarım ve analizlerini gerçekleştirmek amacı ile kullanmış olduğumuz programlar;

- AutoCAD Electrical
- AutoCAD
- AutoCAD Mechanical
- Inventor Professional
- AutoCAD Electrical and Autodesk Inventor
- Autodesk 3ds Max
- ReCap 360
- ABB DOC (Kısa Devre Hesabı ve Seçicilik Analizleri)
- SolidWorks Professional (3D Dizayn)
- MS Office



ELEKTRİK TAAHHÜT HİZMETLERİ

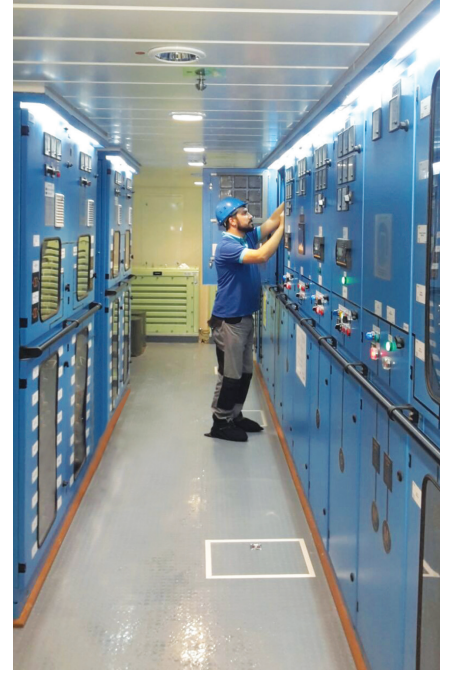
Elektrik taahhüt grubumuz, 1992 yılından günümüze yurt içi / yurt dışı gemi inşa sektöründe elektrik montaj ve donatım işleri uygulamalarına yönelik hizmet vermektedir.

Mühendis, Tekniker ve Teknisyenlerden oluşan uzman kadrosuyla 25 yılı aşan tecrübesi ile Elektrik Taahhüt Grubumuz 400'ü aşkın gemi / yat projesinin elektrik montaj ve donatım işlerinin, saha yönetimi ve uygulamasını başarı ile tamamlamış, ilgili klas kuruluşlarına da teslimini gerçekleştirmiştir.

Yurt içi / yurt dışı klas kuruluşları gözetiminde ve denetiminde hizmet veren grubumuz kaliteden ödün vermeyen anlayışıyla gelişen teknolojileri ve değişen kuralları yakından takip etmekte ve uygulamaktadır.

Hizmet Kapsamımız Gemi / Yat Projelerine Yönelik Olarak;

- Elektrik Donatım İşleri Yönetimi ve Saha-Proje Arası Koordinasyonu
- Elektrik Kablo Yolları ve Elektrikli Ekipman Montajları
- Kuvvetli ve Zayıf Akım Kablolarının Çekilmesi ve Sabitlenmesi
- Elektrik Kablolarının Uç Bağlantılarının Yapılması
- Kalite Kontrol Denetimleri
- Sistemlerin Test ve Devreye Alınarak Teslimi



SERVİS HİZMETLERİ

Mühendis, Tekniker, Teknisyen ve dünyanın değişik ülkelerindeki çözüm ortaklarımızın servis ağlarından oluşan servis grubumuz 7gün 24saat dünya çapında endüstriyel ve deniz sektöründe hizmet sunmaktadır.

Sunmuş Olduğumuz Servis Kapsamımız;

- Endüstriyel Tesisler ve Gemi/Yat Servis Hizmeti
- Uzaktan Sorun Giderme ve Onarım Hizmeti
- Tamir ve Bakım
- Yedek Parça
- Servis ve Bakım Anlaşmaları
- Eğitim Hizmetleri
- Online - Servis Desteği





SATIŞ VE PAZARLAMA

BETESAN MÜHENDİSLİK, kuruluş yılımız olan 1992 tarihinden itibaren Deniz ve Kara sektörlerine yönelik Elektrik Malzeme Perakende tedarikçisi olarak da hizmet vermektedir.

Betesan Elektrik Market adı altında Evliya Çelebi Mah. Rauf Orbay Cad. No:17 Tuzla/İSTANBUL adresinde yaklaşık 160m² üzerine kurulu satış mağazamız, yerli ve yabancı birçok ürününü Tuzla bayisi olarak satışını yapmaktadır.

Konusunda Uzman Satış Personellerimiz Türkiye pazarında temini zor görünen bir çok teknik spesifik ürünü de müşterilerimize zamanında teslim etme kabiliyetine sahip olduğundan, müşterilerimize aynı zamanda bir çözüm ortağı anlayışıyla hizmet verilmektedir.



MERKEZ

BETESAN ELEKTRİK MÜHENDİSLİK SAN. ve TİC. A.Ş.
Evliya Çelebi Mah. Rauf Orbay Cad.
No:17 Tuzla / İSTANBUL
Tel: +90 216 395 22 48 - Gsm: +90 533 741 41 48
E-mail: info@betesan.com
www.betesan.com

FABRİKA

BETESAN ELEKTRİK MÜHENDİSLİK SAN. ve TİC. A.Ş.
İstanbul Deri Org. San. Bölgesi Sırca Cad.
No:6 4. Blok Tuzla / İSTANBUL
Tel: +90 216 394 06 74 - Gsm:+90 533 603 61 12
E-mail: info@betesan.com
www.betesan.com