



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ



Su ve Atıksu Teknolojisi Ekipman Katalogu



BETA ÇEVRE resmi kurumlar, özel sektörler için su şartlandırma, atıksu arıtma, katı atık depolama tesisleri, altyapı ve üstyapı konularında, yüksek kalitede teknolojik ekipman temini ve mühendislik hizmetlerini başarı ile vermektedir.

Projelendirme - taahhüt ve işletim hizmetlerini yaparken en başta çevresel faktörleri dikkate alarak son teknolojiler ışığında en uygun çözümleri sunar. İlk konsept oluşturulmasından en son basamağa kadar projenin bütün aşamalarını kaliteden ödün vermeyen kadrosu ile ele alır.

beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ

Kadromuz, projenin sadece kağıt üzerinde olmadığını bilir ve ihtiyaç duyulan her an müşterilerine aktif çözümler sunar.



Su ve Atıksu Arıtımı

BETA ÇEVRE tekstil, kağıt, kimya, ilaç, gıda vb. sektörlerinden kaynaklanan endüstriyel atıksuların ve kasabalar, tatil köyleri, siteler, otellerden vb. kaynaklanan evsel atıksuların arıtımı için gerekli tesisleri, gösterdikleri çeşitliliğe göre, arge desteği ve iyi bir ön çalışmayla en düşük maliyetlerle projelendirir.

BETA ÇEVRE her türlü atıksu için kontrol ve arıtma uygulamasını, kaynakta alınacak tesis içi önlemleri ile birlikte değerlendirmekte ve proses seçiminden arıtma çamurlarının yönetimine kadar bir sistem optimizasyonu içinde çözümler üretmekte ve uygulamaktadır.

Bu sistem optimizasyonu için aşağıdaki basamaklar esas alınmıştır.

- Planlama
- Üretim
- İnşaat
- İşletme
- Danışmanlık

Üretim

b e t a ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ

BETA ÇEVRE kurduğu su ve atıksu arıtma tesisleri için gerekli tüm mekanik ekipmanları projelendirebilen ve imal edebilen tecrübeli mühendis kadrosuna sahiptir.

Standart üretim programının içeriği;

- Izgara
- Elek
- Rotomat
- Karıştırıcı
- Yumaklaştırıcı
- Sabit ve Döner Köprülü Sıyırıcı
- Yatay ve Düşey Milli Mekanik Havalandırıcı ○ Paket Arıtma Sistemleri



beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ

PENSTOK

Kanallardaki su akışı penstoklarla kontrol edilmektedir. Montaj yerine göre kanal ve duvar tipi olmak üzere iki farklı tipte imalatı vardır. Şase ve kapak kalınlıkları su basıncına göre hesaplanmakta olup, isteğe göre değişik ebatlarda imal edilebilir.

Manuel volanlı ve motorlu olmak üzere iki farklı çalışma mekanizmalı modeli vardır. Malzeme olarak tamamen AISI 304 / 316 kalite paslanmaz malzemeden imal edilmektedir.

Penstoklarda, özel dizaynedilmiş conta sayesinde çift taraflı sızdırmazlık sağlanmaktadır.

Penstoklarda, özel dizayn edilmiş conta sayesinde AWWA C561-04 standardına göre çift taraflı sızdırmazlık sağlanmaktadır.



DALGIÇ MIKSER

Yüksek verimde oksijen transferi sağlayacak şekilde tasarlanan mikserler, motor ve redüktörden oluşan tahrik ünitesi, gövde, şaft ve fandan oluşan mekanik yapıya sahiptir. Redüktör sürekli çalışma şartlarına uygun olarak geliştirilmiştir.

Çökelmeyi engelleyecek şekilde dizayn edilmiş olan fan, dikine emdiği atık suyu havuz yüzeyine paralel olarak sprey halinde havaya püskürtülmesiyle oluşan çok sayıda ince hava kabarcıkları, havuzda oluşan karışım ile en alt noktalara kadar iletilerek uzun bir temas süresi sağlanır.

Gövde şaft ve fan epoksi korumalı karbon çelikten imal edilmektedir. İstenildiği takdirde şaft paslanmaz çelik olarak imal edilebilir.



ÇÖKTÜRME HAVUZU DÖNER KÖPRÜLÜ SIYIRICI

Aritma tesislerinde oluşan çamurun sistemden uzaklaştırılmasını amaçlayan Döner Köprülü Siyiriciler çeşitli tiplerde üretilirler. Merkezi yataklamalı köprü ve buna bağlı alt ve üst siyirici kollarından oluşan ekipman, motor redüktör grubuna bağlı tekerler vasıtasıyla dönerek dipteki çamurun havuz merkezindeki çamur çukuruna sıyırılmasını sağlar. Üst tarafta bulunan siyirici ile de yüzeyde oluşan köpüğün köpük kutusuna sıyrılarak sistemden atılması sağlanır. Havuz çevresinde yer alan dalgıç perde ve ayarlı V savaklar vasıtasıyla temiz su yüzeyden savaklanarak alınır.

Döner Köprülü Siyiriciler proses ihtiyacına göre 50 metre çapa kadar tam, yarım veya kuyruklu tipte üretilirler. Özel büküm çelik malzemeden oluşan köprü istenirse paslanmaz çelik veya sıcak daldırma galvanizden, suyla temas eden kısımlar ise tamamen paslanmaz çelik malzemeden imal edilir.

Konvansiyonel tipte çamur sıyırma sisteminin yanı sıra dipten çamur emişli olarak da imal edilebilirler. Yüzeyden köpük sıyırma sistemi ise paletli olarak veya helezonlu olarak imal edilebilir.



YOĞUNLAŞTIRICI

Yoğunlaştırıcılar atık su arıtma tesislerinde çökeltme tanklarından alınan çamurun yoğunluğunu arttırmak amacıyla kullanılırlar. Bu sayede çamur susuzlaştırma sistemlerinin verimini artırır.

Köprü üzerine sabitlenmiş tahrik ünitesinden hareket alan ana mil ve buna bağlı paletler üzerindeki yoğunlaştırma çubukları gerekli karışımı sağlar. Aynı palete bağlı dip sıyrıcılar ise dibe çöken çamuru sıyrarak merkezde bulunan çamur çukuruna toplar.

Sabit köprülü Yoğunlaştırıcıların tahrik sisteminde üstünlüğü kanıtlanmış merkezi dişliyatak ünitesi kullanılmaktadır. Tank boyutuna bağlı olarak alt yataklı veya döner köprülü sistem de uygulanabilmektedir. Su ile temas eden aksam komple paslanmaz çelikten, çelik köprülü tiplerde köprü malzemesi sıcak daldırma galvanizden imal edilmektedir.

Yoğunlaştırıcılar arıtma tesislerinde çamur susuzlaştırma ünitelerinin daha esnek çalışmasına imkan vererek işletme kolaylığı sağlarlar.



OTOMATİK POLİ HAZIRLAMA ÜNİTESİ

Otomatik Poli Hazırlama Üniteleri, arıtma tesislerinin çamur susuzlaştırma ünitelerinde kullanılacak polielektrolitin otomatik olarak hazırlanması için kullanılan ekipmandır.

Sistem çözünme, olgunlaştırma ve depolama olmak üzere üç bölmeden oluşur. Akış kontrol enstrümanları vasıtasıyla sisteme alınan su, dozlanan kuru poli ile birleşerek çözünme bölümüne gelir. Burada bulunan hızlı karıştırıcı ile tam çözünme sağlanır. Daha sonrasında olgunlaşma bölümüne geçen çözelti bu bölümdeki yavaş karıştırıcı ile olgunlaştırılır.

Kullanıma hazır hale gelen polielektrolit çözeltisi istenildiğinde kullanılmak üzere depolama bölümünde bekletilir. Hızlı karıştırıcı, yavaş karıştırıcı ve diğer bütün aksamlar paslanmaz çelikten üretilir.

Dokunmatik ekranlı otomasyon panosu, PLC sistemi ve bulundurduğu sensörler sayesinde tamamen otomatik olarak çalışabilen Otomatik Poli Hazırlama Ünitesi, elle müdahaleyi minimuma indirerek işletme giderleri yönünden büyük bir avantaj sağlar.



BANT KONVEYÖR

Bant Konveyörler, arıtma tesislerinde ızgara atıklarını veya susuzlaştırılmış çamuru bertaraf edilecekleri yere nakledilmek için kullanılan ekipmanlardır. Sadece arıtma tesisleri ile sınırlı kalmayıp maden, lojistik gibi birçok farklı alanda da kullanılabilirler.

İki tambur arasına gerilmiş olan bant, şase üzerinde bulunan taşıyıcı rulolar üzerinde hareket ederek taşıdığı malzemenin istenilen noktaya aktarılmasını sağlar. Malzemenin düştüğü noktada bulunan sıyrıcı plaka ise bant üzerinde kalanların sıyrılarak düşmesini sağlar.

Tamburların bağlı olduğu şasi paslanmaz çelikten ya da sıcak daldırma galvanizden imal edilir. Tüm rulolar ise paslanmaz çelik veya galvaniz kaplı karbon çelikten üretilir.

Bant malzemesi olarak da yağa dayanıklı malzeme olan içi kord bezli nitril kauçuk tercih edilir.

Atıkların hızlı ve kolay bir şekilde aktarılmasını sağlayan ekipmanda bulunan ve tesis otomasyonuna entegre çalışan sensörler sayesinde tambur patinajı, bant kopması veya aşırı zorlanma gibi durumlar operatöre bildirilir ve hızlıca önlem alması sağlanır.



BELT PRES – ÇAMUR SUSUZLAŞTIRMA SİSTEMİ

Beltfiltrepresler, özellikle yüksek çamur debisinin söz konusu olduğu yerlerde, sürekli çalışma prensibinden dolayı ekonomik bir susuzlaştırma yöntemi olarak yıllardır vazgeçilmezliğini korumuştur.

Beltfiltrepreslerin şasesi ve tamburları yüklere karşı dayanıklı bir yapıya sahiptir. Üzerindeki tüm yataklar su geçirmez ve aşınmaz tipte olduğundan bakım ihtiyacı göstermez. Değişik basınç kademeleri ile maksimum kek kuruluğu temin edilirken, filtrattaki katı madde miktarı minimum düzeydedir. Otomatik temizlemeli nozullar sayesinde verimli bir belt yıkama işlemi gerçekleştirilmektedir ki bu da beltfiltrepresin kapasitesini olumlu yönde etkileyen en önemli faktörlerden birisidir.



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ



PERGEL VİNÇ

Tesislerde dalgıç pompaları, dalgıç mikserleri ve sepet ızgara gibi ekipmanları kaldırmakta kullanılan Pergel Vinçler, sadece bununla da sınırlı kalmayıp daha geniş bir alanda kullanılabilirler.

Taşıyıcı bir gövde, ayarlanabilir kol, çelik halat ve çıkıktan oluşan sistemde halat vasıtasıyla kaldırılan yük dönebilen vinç gövdesi sayesinde istenilen noktaya taşınabilir.

250 kg ve 500 kg'lık kapasitelerde standart olarak üretilen Pergel Vinçlerde halat daima paslanmaz olmak üzere diğer bütün aksam ister galvaniz kaplı çelikten isterse de paslanmaz çelikten imal edilebilir. Özel yatak yapısı sayesinde yük altındayken bile kaldırılan malzemenin sağa ya da sola kolay hareket ettirilmesi sağlanır.

beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ



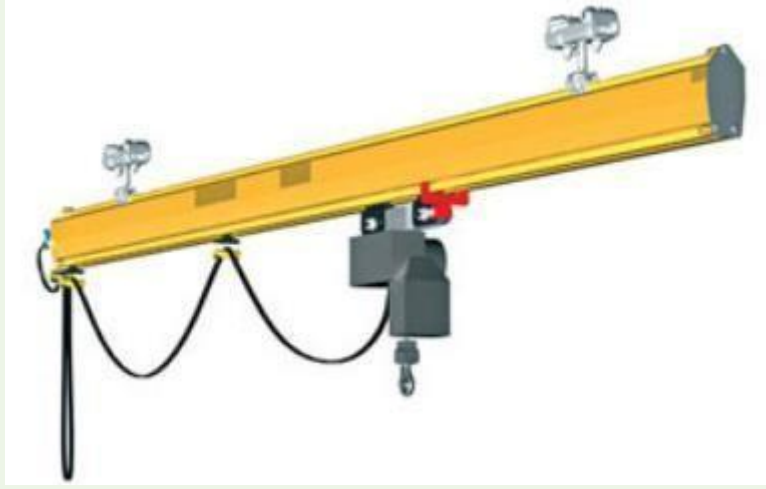
MONORAJ VİNÇ

Sağlam alt yapısı ile dikkat çeken monoray vinçler, kısaca raylı bir mekanizmaya sahiptir ve bir düzlem üzerinde hareket etme özelliğine sahiptir. Yukarı aşağı ve belirlenen istikamette ileri geri hareket kabiliyeti ile birlikte oldukça yüksek yük taşıma potansiyeline sahip bir vinç modelidir.

beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

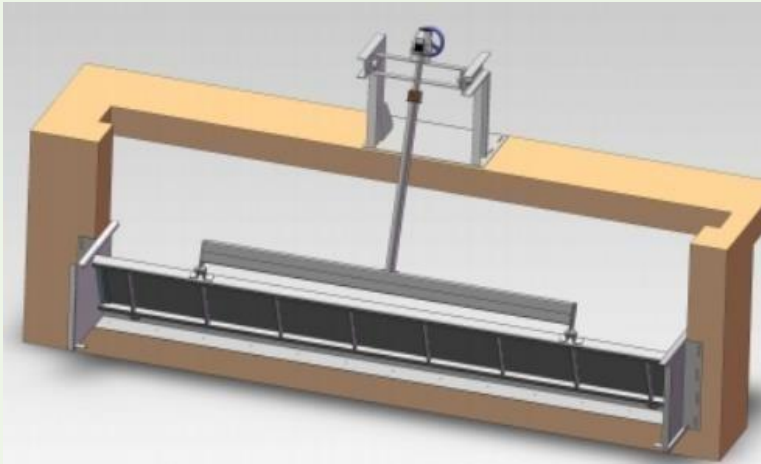
Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



AYARLI SAVAK

Ayarlanabilir savaklar düşey hareketin 500mm daha az olması istenen geniş açıklıklarda kullanılır. Kapak alt taraftan menteşelidir ve ortasında monteli olup el ile yahut aktüatör ile tahrik edilen mil vasıtasıyla yukarı aşağı hareket etmektedir. Sürtünme az olduğundan savak için harcanan güçte en aza indirgenmiştir.



JENERATÖR



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ

Herhangi bir enerji türünü elektrik enerjisine çeviren makina. Bu cihazlara, mekanik enerjiyi elektrik enerjisine çeviren makinalar, kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine çeviren bataryalar, ışık enerjisini elektriğe dönüştüren fotoelektrik hücreleri, ısı enerjisini elektrik enerjisine çeviren termoelektrik jeneratörler dahildir. Dinamo denilen elektromanyetik jeneratörde bir bobin, manyetik alan içinde endüksiyon çizgilerini kesecek şekilde hareket ettirilir. Elektrostatik jeneratörde mekanik enerji, elektrostatik endüksiyon veya sürtünme ile üretilen eşit ve zıt elektriki yüklere bölünerek sarf edilir.

Jeneratörler, en küçük tesisten en büyüklerine kadar değişik büyüklük ve kapasitelerde imal edilir.

Bir jeneratörü çalıştırmak için gerekli mekanik enerji, su türbini, buhar türbini, içten yanmalı motor veya gaz türbini gibi ilk hareketi veren aletlerle sağlanır.



DALGIÇ POMPALAR

Dalgıç Pompa, hava ve su geçirmeyecek şekilde sımsıkı kaplanmış, pompa gövdesine bitişik monte motora sahip pompalara verilen genel isimdir.

beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ

Herhangi bir dış hava basıncına dayanmadan kaldırması dalgıç pompaların avantajıdır. Mekanik salmastra sistemleriyle akışkanın açık noktadan pompalanması engellenir.

Günümüzde zamanla ilerleyen sanayi atıkları ve geri dönüşümü olamayan maddeler doğayı olumsuz etkilemektedir. Yeraltı sularının kullanımı bu olaylar karşısında daha cazip bir durum almıştır. Dalgıç pompa elektrik enerjisi ile açığa çıkarılan mekanik güç sayesinde zor koşullarda dahi etkilenmeden sıvı transferine imkan veren sistemin genel bir adıdır. Kısacası, elektrik enerjisi ile sıvı transferidir.

Dalgıç pompasının en büyük avantajı 100-200 metre gibi derinliklerden rahatlıkla emiş yapabilme özelliğine sahip olmasıdır.



KİMYASAL DOZLAMA POMPALARI

Kimyasal Dozlama Pompaları, elektrikleldiği anda oluşan manyetik alanla pistonu ve pistona bağlı diyaframı hareketlendiren bu güç sayesinde kimyasal dozajı yapılabilir. Solenoid dozaj pompası olarak da bilinen elektromanyetik dozaj pompaları 100 litre/saat kapasiteye kadar kimyasal dozajı yapılmak istenen dozaj uygulamaları için uygundur.

beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ



TRAFO

Transformatör ya da trafo, A.C sistemlerde gerilimin seviyesini frekans değiştirilmeden manyetik indüksiyon yoluyla dönüştürmek için kullanılan ve hareketli parçası bulunmayan bir elektrik makinesidir.

Transformatörler genellikle enerji iletiminde ve dağıtımında kullanılır. Elektrik enerjisinin santrallerden, kullanım alanlarına iletimi sırasında hatlarda ısı şeklinde güç kaybı ve gerilim düşümü olur. Bu durumu asgariye indirmek için güç sabit tutulup gerilimin yükseltilmesi gerekir. Bu akımın düşürülmesi demektir. Böylece hatlarda kullanılan iletkenlerin kesitleri küçülür, kayıplar azalır ve iletken maliyeti dolayısıyla da iletim maliyetleri düşer.

Genel olarak transformatörler bir elektrik devresinde voltaj veya akımı indirmek veya yükseltmek için kullanılır. Elektronikte ise esas olarak farklı devrelerdeki yükselticileri birleştirmek, doğru akım dalgalarını daha yüksek bir değerdeki alternatif akıma çevirmek ve sadece belirli frekansları iletmek için kullanılır. İzolasyon amacıyla ve bazen de sığaclar ve dirençlerle beraber kullanılır. Elektrik akım iletiminde, esas olarak voltajı yükseltmek veya düşürmek için kullanılır.

beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ



KLOR JENERATÖRÜ

Sadece tuz, su, elektrik kullanarak istenilen yerde düşük pH8.5 değerinde, kostik içermeyen Doğal sodyum hipoklorit [8gpl] üretir. Kostik içeren, yüksek pH 13.0-13.5 Konsantre – ticari hipokloritten min. 10 kat daha Hızlı ve Etkilidir1. Sistem tuz ilavesi dışında kontrol gerektirmez.

Gaz klor ve konsantre hipoklorit'in getirdiği tüm; Satınalma, Taşıma, Depolama, ve kullanım zorluklarını ortadan kaldırır, tehlikeli madde önlemleri gerektirmez, Stabildir, depolama sırasında bozulmaz. İçme suyu, atık arıtma tesisleri, kimya sanayii için idealdir. Yatırım ve Üretim maliyeti düşüktür.

Sistem; Tuz tankından, doymuş tuzlu bir jet ejektör vasıtasıyla DC akım uygulanan bir elektrolizöre verilir, [+] Elektronlar ve [-] Elektronlarla yüklü anot ve katotların arasından geçen tuzlusu elektroliz yoluyla doğal sodyum hipoklorit pH8.5 e dönüşür.

Sistem, periyodik temizlemesini otomatik yapar, açılmadan min. 5 yıl çalışma garantisine sahiptir.

beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ



KUM VE AKTİF KARBON FİLTASYON ÜNİTESİ

Beta Çevre tarafından tasarlanan yüksek verimli kum ve aktif karbon filtreleri, suyunuzdaki bulanıklık, tortu, renk, koku ve organik kirleticileri etkin biçimde giderir.

Tam otomatik kontrol sistemi sayesinde işletme kolaylığı sağlar, bakım gereksinimini minimuma indirir.

Dayanıklı kompozit gövdeli filtre tanklarıyla uzun ömürlü kullanım sunan bu sistem, endüstriyel ve içme suyu arıtma uygulamaları için güvenilir, verimli ve sürdürülebilir bir çözüm sunar.

Beta Çevre ile suyunuzun her damlasında kaliteyi hissedin.

beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ



TERS OSMOZ (RO) ve ULTRAFİLTRASYON (UF) SİSTEMLERİ

Beta Çevre, ileri arıtma teknolojilerini bir araya getirerek suyun yeniden kullanımını mümkün kılar.

Ters Osmoz (RO) ve Ultrafiltrasyon (UF) sistemlerimiz, endüstriyel proseslerden çıkan atıksuların geri kazanımında, yüksek kalitede su elde etmek için tasarlanmıştır.

RO membranları çözünmüş tuzları, ağır metalleri ve mikroorganizmaları uzaklaştırırken; UF üniteleri askıda katı maddeleri, bakterileri ve kolloidleri filtreler.

Tam otomatik kontrol yapısı, düşük enerji tüketimi ve yüksek verimliliği ile Beta Çevre Geri Dönüşüm Sistemleri, hem çevreyi korur hem de işletme maliyetlerinizi azaltır.



beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53



ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ



beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

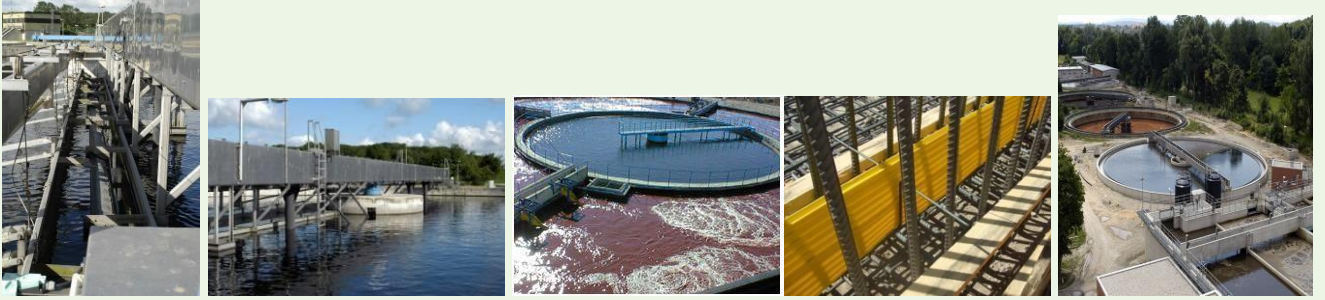
Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53

beta

ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ

beta

ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul www.betacevre.com



beta ARITMA VE ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Yeni Mah. Naneci Sok. No: 2A Pendik/İstanbul

Mail: info@betacevre.com Gsm: - +90 539 813 64 53