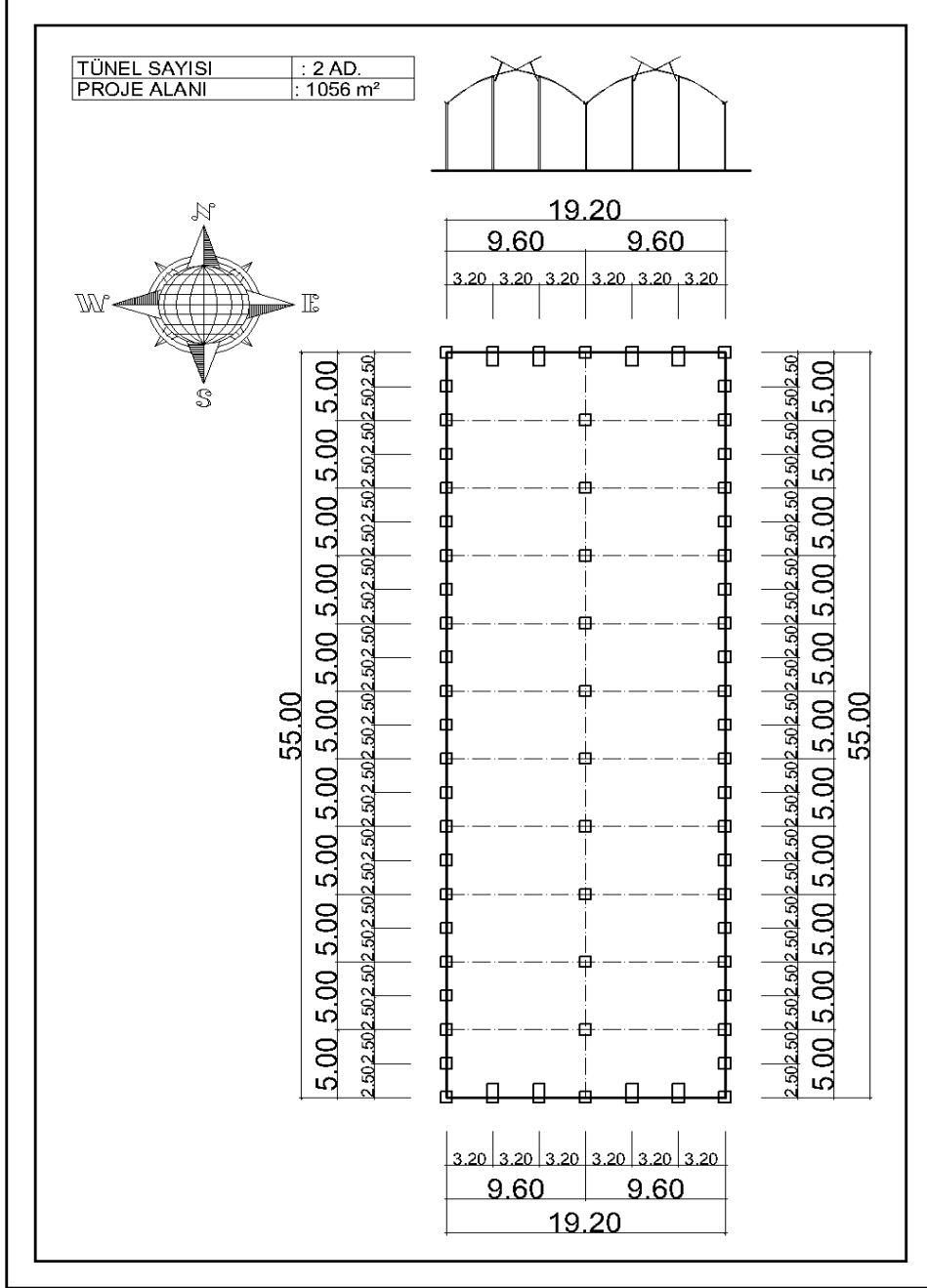


EMİNEL TARIM A.Ş. MODERN SERA SİSTEMLERİ TEKNOLOJİSİ
EMİNEL TARIM A.Ş. MODERN GREENHOUSE SYSTEMS TECHNOLOGY
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПАРНИКОВЫХ СИСТЕМ



SERA MİMARİ GENEL YERLEŞİM PLANI



KELEBEK HAVALANDIRMALI MODERN TEKNOLOJİK PLASTİK SERA 2,5 / 5 m KOLON ARALIKLI

Teklifi Verilen Modern Teknolojik Gotik Tip Plastik Sera Özellikleri

Toplam Kapalı Alan	:	1056 m ²
Sera Tipi	:	Yanlar ve Üstler PE Gotik tip sera
Rüzgar Yüğü	:	115 km/h
Kar Yüğü	:	25 kg/m ² arazi alanı
Hizmet Yüğü	:	10 kg/m ² arazi alanı
Bitkü Yüğü	:	35 kg/m ² arazi alanı
Tünel Sayısı	:	2 Adet
Tünel Genişliğı	:	9,6 metre
Tünel Uzunluğı	:	55 metre
Sera Oluk Altı Yüksekliğı	:	5 metre
Kolon Aralığı	:	5 metre
Yan Kolon Aralığı	:	2,5 metre
Tepe Yüksekliğı	:	7,5 metre
Üst Kemer	:	Oval profil 60 x 50 x 1,5 mm
Makas Aralığı	:	2,5 – 5 metre
Alt Makas Elemanı	:	Boru 32 x 2 mm
Yan Kolonlar	:	Kutu profil 80 x 80 x 2,5 mm
Orta Kolonlar	:	Kutu profil 80 x 80x2,0 mm
Alın Cephe Kolonları	:	Kutu profil 140x80x3 mm
Alın Aşıkları	:	Kutu profil 60 x 60 x 3 mm
Makas Yay Borusu	:	50x60x1,5 mm Oval
Yağmur Oluğı	:	Sac sera oluğı
Oluk Klipsi	:	Plastik Klips
Yoğunlaşma	:	Yoğuşma Oluğı
Ankrajlar	:	70 x 70 x 2 mm
Bitki Telleri	:	Her tünelde 12 sıra
Havalandırma Tipi	:	Taban alanının %40'ı havalandırma açığı olacak şekilde çift kanat Kelebek
Sektör Sayısı	:	
Üretim Şekli	:	Topraksız Tarım
Yetiştirilecek Ürün	:	
Sulama Sistemi ve Gübreleme	:	
İklendlendirme	:	

Sera Örtü Malzemesi	:	36 aylık 0,200 MİC. UV+IR+LD+EVA katkılı plastik.
Yan Örtü Malzemesi	:	36 aylık 0,200 MİC. UV+IR+LD+EVA katkılı plastik.
Bağlantılar ve Civatalar	:	M6,M6 Standart
Kramiyer Dişli Takımı	:	Çift Taraflı dişli 1500 mm boyunda.

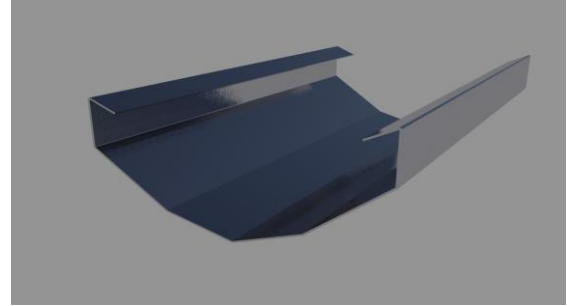
TEMEL ANKRAJLARI :

Temel ankraj elemanları kolon bağlantıları hazırlanmış 70x70x2mm 1.2 metre yüksekliğinde çelik konlon bağlantı elemanları tarafımızca hazırlanarak galvaniz üzerine (filinkot) boyalı olarak teslim edilecektir.



YAĞMUR SUYU TAŞIMA OLUĞU :

275 gr galvaniz 2 mm sacdan imal edilmiştir ve bant açılımı 50 cm'dir. Çok kıvrımlı şekilde üretilip güçlendirilmiştir.



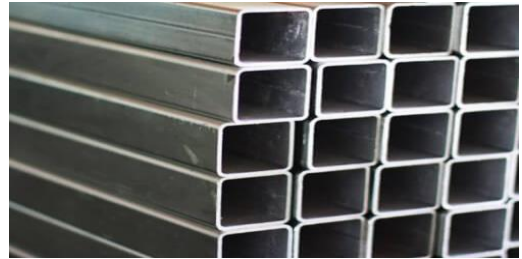
SERA İÇİ KOLONLARI :

Kenar Kolon Aralığı	:	2.5 metre 80 x 80 x 2,5mm
Sera İçi Kolon Aralığı	:	5 metre 80 x 80 x 2mm

Yukarıdaki ölçü değerleri oluk altı 5 metreye göre verilmiştir.

SERA İÇİ KOLONLARI :

Alt Makas Elemanı	:	Boru 32 x 2 mm
Kolonlar	:	Kutu profil 80 x 80 x 2 mm
Alın Ara Kolonları	:	Kutu profil 80 x 140 x 3 mm
Yan Cephe Kolonları	:	Kutu profil 80 x 80 x 2,5 mm
Alın Aşıkları	:	Kutu profil 60 x 60 x 3 mm



KELEBEK ÇATI HAVALANDIRMA SİSTEMİ :

Üst havalandırma sistemi kramiyer dişli sistemi ile çalışacaktır. Mahyanın iki yanında, mahya boyunca min 2 m genişliğinde toplam olarak 4 m olacaktır. Açma sistemi özel yapılmış rulman yataklara yerleştirilmiş şaft olarak kullanılan 34 x 2,5mm boruya kramiyer ve dişli (rack&pinion) yerleştirilmesi ve bu sistemi pencereyi itmesiyle açılıp kapanacaktır. Her pencere için bir motor kullanılacak olup limit switçler motorun üzerindedir. Kullanılacak kramiyer dişliler 150cm boyunda ve her 2,5 m de bir kramiyer dişli şaft üzerine yerleştirilmelidir.



Pencere sistemimiz kramiyer dişli seti ve redüktörler yardımı ile 130cm ye kadar açılabilir.



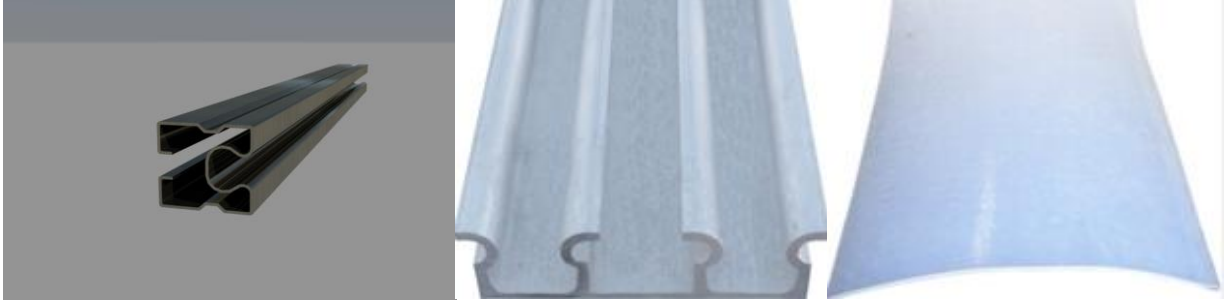
SERA PLASTİK KAPLAMA

- Çatı Örtüsü** : İsrail üretimi Politiv markasının 180 Mikron Kalınlıkta 36 aylık ,
UV + IR +EVA+LD+ ANTIFOG, ANTIDUST
Yanlar ve Alınlar : Yan duvar 8mm, alınlar 8mm polikarbon kaplama

Üst örtü kaplamasında rüzgar dayanımını maksimum seviyede arttırmak için;

- 1- Naylon üzerinden plastik kemerler ile çapraz şekilde naylon usarıyoruz.
- 2- İlave olarak pencere alt sabit kısmını boydan boua ikiye bölmekteyiz.

Sera üst naylonunu sabitlemek için kullandığımız klipsler standart üretimin ötesinde tekli klipslerdir.



Klipsli Profil

Çiftli Klips

Plastik Kemer

YAPILACAK İŞLERİN AÇIKLAMASI :

ARAZİ TESLİMİ :

İŞ BAŞLANGICINDA SERA SAHİBİNİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ VE SERA YAPILACAK ALANIN TESLİMİ

- 1- Sera kurulumu yapılacak olan arazinin iş veren tarafından teslimi,
- 2- Tüm montaj iş veren tarafından yapılacaktır.
- 3- Süpervisor desteği verilecektir.
- 4- Sera kurulumu yapılacak olan bölgenin uzman tarafından seçilmiş olması
- 5- Seçimi yapılan arazinin ekte verilen projeye göre ebatlarının uygun olması
- 6- Sera yapılıca karazinin zemin suyunun olmaması şayet varsa iş veren tarafından gereğinin yapılması
- 7- Kurulumu yapılacak olan seranın kurulumu ve işletimi için gereken tüm izinlerinin sera sahibi tarafından alınması
- 8- Kazan dairesine kadar kullanımı hazır (nemi alınmış) 100-300 mbar doğalgazın getirilmesi
- 9- Seranın ihtiyacı olan min. 160kw(380 V,50-60 Hz) elektriğin sera yapılacak araziye kullanım izinlerinin alınarak getirilmesi. (Elektrik dalgalanmalarından doğacak sorumluluk işverene aittir)
- 10- Serada kullanılacak kullanım suyunun (200 m3/gün) getirilmesi işverene aittir.
- 11- Sera yapılacak olan arazinin ulaşımı için yolunun sağlanması.
- 12- Seradan çıkan yağmur suyunun kontrolü işverene aittir.
- 13- Sera yapılacak olan arazinin sınırlarının işverenin isteğine bağlı olarak dikenli tel, beton vb. şekilde çevrilmesi.

- 14- Arazinin eğim fazlalıkları hafriyat getirdiği zaman m³ olarak teklifimizi opsiyonel olarak verebiliriz.
- 15- Arazinin eğiminin max. %2-3 eğimi geçmeyecek şekilde düz olarak teslim edilmesi.
- 16- Arazinin tesviyesi ekteki sera projesinin (15.600 m²)sera yapılacak olan alanın sera hol uzunlukları batıya -%0,8 eğim verilerek tesviyesi yapılacaktır.
- 17- Arazinin sıkıştırma işlemi 1,1 bar olacak şekilde min. 40 tonluk silindir ile yapılacaktır.
- 18- Doli çukurlarının çapı 60 cm derinliği 120 cm olacak şekilde kazılarak teslim edilmesi.
- 19- Sera kenar direkleri beton çukurlarının kazılarak teslim edilmesi.
- 20- Çevre temel kazım işleri.
- 21- Sera montaj bitiminden sonra ısıtma, sulama ve dolilerin kazılardan oluşan toprak tesviyesinin bozulması ve tesviyenin tekrardan yapılması.
- 22- Sera kurulumu yapılacak yere minimum 2 bar 5 m³/h suyun getirilmesi.
- 23- Atık sular için, WC'ler için foseptik çukurlarının yapılması ve dolunca boşaltılması.
- 24- Lavabo ve WC nin yapılması

SERA İÇİ ALT YAPI KAZI - KAPAMA İŞLERİ :

- 1- Sera içi ısıtma tesisatının alt yapı kazı-kapama ve işçilikleri
- 2- Sera içi damlama sulama alt yapı kazı, kapama işleri
- 3- Sera içi CO2 alt yapı kazı, kapama işleri
- 4- Sera içi drenaj alt yapı kazı, kapama işleri
- 5- Sera içi yağmur suyu alt yapı kazı, kapama işleri
- 6- Sera işletim alanında bulunan WC, duş, mutfak vb. yerlerin alt yapı kazı kapama ve işçilikleri
- 7- Yağmur suyu tank yerlerinin kazılması ve işçilikleri
- 8- Sera genel kazı kapama işleri için

(Toprak yapısı bilinmemesinden dolayı borular için kum gerekir ise kumun alınması getirilmesi iş sahibine aittir.)

		TARİH							
1056 M2 PLASTİK SERA TEKLİFİ									
				TOPLAM SERA ALANI				1.056 m2	
				ÜRETİM ALANI				1.056 m2	
Sayı	Yapılacak İşin Cinsi				Alan	Birim	B. Fiyat / m ²	Tutarlar	
1	KELEBEK HAVALANDIRMA MODERN PLASTİK SERA 2,5/5 mt KOLON ARALIKLI KONSTRÜKSİYONU				1.056,00	m2	\$20,27	\$21.405,12	
2	KELEBEK ÇATI HAVALANDIRMA SİSTEMİ				1.056,00	m2	\$0,00	\$0,00	
4	PLASTİK TUTTURUCU KLİPS				1.056,00	m2	\$0,70	\$739,20	
6	SERA PLASTİK KAPLAMA				1.056,00	m2	\$2,30	\$2.428,80	
15	ARAZİ TESLİMİ				1.056,00	m2	\$0,00	\$0,00	
16	SERA İÇİ ALT YAPI KAZI-KAPLAMA İŞLERİ VE TESFİYE İŞLEMLERİ				1.056,00	m2	\$0,00	\$0,00	
17	TÜM NAKLİYELER				1.056,00	m2	\$0,00	\$0,00	
18	MONTAJ				1.056,00	m2	\$0,00	\$0,00	
GENEL TOPLAMI							\$23,27	\$24.573,12	
GENEL AÇIKLAMALAR+YATIRIMCININ SORUMLULUKLARI									
FİYATLARIMIZ ANTALYA FABRİKA TESLİMİDİR.									
TEKLİF İÇERİĞİNDE GÖRSEL VE HESAPLAMALAR BİLGİ AMAÇLIDIR. PROJEYE GÖRE DEĞİŞKENLİK GÖSTERİR.									
BÜTÜN GÜMRÜK MASRAFLARI ve BİLİMUM BÜTÜN GİDERLERİ İŞVERENE AİTTİR.									
BÜTÜN HAZIR BETON İŞLERİ, KALIP İŞ ve İŞÇİLİKLERİ İŞVERENE AİTTİR.									
MALZEMENİN İMALAT SÜRESİ ÖN ÖDEME ALINDIKTAN SONRA 75 GÜNDÜR.									
MALZEME TESLİMAT SÜRESİ 60 GÜNDE YAPILABİLİR.									
SEVKİYATI YAPILAN TÜM MALZEMELERİN YATAY VE DÜŞEY TAŞINMASI,KORUNMASI,DEPOLANMASI,DEPODA MUHAFAZA EDİLMESİ VB.									
SERA YAĞMUR DRENAJ SİSTEMLERİ									
SERA BİTKİ SULAMA SİSTEMİ ODASININ ATIK SULARININ TAHLİYE EDİLMESİ									
İSİTMA SİSTEMİ İLE İLE İLGİLİ VARSA 300 mbar DOĞAL GAZIN , MEKANİK ODAYA KADAR PROJELENDİRİLMESİ VE GETİRİLMESİ									
5 m3/h-3 Bar KAPASİTESİNDE TEMİZ SUYUN , MEKANİK ODAYA KADAR GETİRİLMESİ									
ANA PANO DAHİL OLMAK ÜZERE , 150 KW KAPASİTESİNDE ELEKTRİK SİSTEMİNİN SERA ALANINA KADAR GETİRİLMESİ									
BETON ZEMİNLİ DEPOLAMA ALANI SAĞLANMASI									
VERİLECEK PROJEYE GÖRE ARAZİNİN HAZIRLANMASI, TESVİYE EDİLMESİ İŞLEMLERİ									
İSİTMA BORULARININ ŞANTİYE ALANINA KADAR GETİRİLMESİ									
HAZIR BETONUN ŞANTİYE ALANINA KADAR HAZIRLANIP GETİRİLMESİ									
TÜM NAKLİYE BEDELLERİ									
PROJE YURT DIŞINDA İŞE GİDECEK OLAN BÜTÜN PERSONELER ve SUPERVISORLER GÜNLÜK 100 DOLAR ÜCRETE TABİDİR.									
PROJE YURT DIŞINDA İŞE GİDECEK OLAN PERSONELİN VİZE MASRAFLAR,KONAKLAMA,ŞANTİYE ALANINA ULAŞTIRILMASI VB. GİDERLER									
ÇELİK KONSTRÜKSİYONDA KULLANILAN TÜM ÇELİKLER GALVANİZDİR.									
ÖDEME PLANI KARŞILIKLI GÖRÜŞMELER SONUCU BELİRLENECEKTİR.									