

Bölüm A: Proje Bilgisi

GOAL Türkiye (GOAL) ve Adana Büyükşehir Belediyesi (ABB) iş birliği ile yürütülen projenin kapsamı içinde yıl boyunca çiçek üretimine uygun seralar inşa edeceğiz. Adana'daki bir Kadın Kooperatifi tarafından idare edilecek olan bu seraların amacı bölgede yaşayan dezavantajlı kadınlara istihdam olanağı sağlamaktır. Bu seraların işletiminde kullanılması için GOAL, aşağıda yer alan teknik şartname özelliklerine uygun fiziksel altyapı ve sistemlerin tedariki ve inşaatı için ve ayrıca anahtar teslim bir **Prefabrik Ofis Binası, Tuvalet Binası, Giyinme – Yaşam Alanı Binası ve Sosyal Çadırların Satın Alımı ve Kurulması** için ihale yapacaktır. Yapım işini üstlenecek olan yasal veya tüzel kişilerden YÜKLENİCİ olarak bahsedilecektir. YÜKLENİCİ'den tüm işleri ve imalatları teknik şartname özelliklerine, verilen standartlara, sanat ve bilim kurallarına göre tamamlaması ve tamamen mevcut bir şekilde anahtar teslim şeklinde teslim etmesi beklenmektedir. YÜKLENİCİ tüm güvenlik düzenlemelerine uygun hareket edecek, tüm gerekli ruhsat ve izinleri alacak ve çalışanlar, ziyaretçiler ve ekipmanlar için inşaat dönemi süresince yeterli sigorta kapsamına sahip olacaktır. İmalat bir bütündür ve alt-imalat (imalat bileşenleri, aksesuarlar, vb.) ile birlikte ele alınacaktır. YÜKLENİCİ mobilizasyon, demobilizasyon ve güvenlik hususlarından inşaat dönemi boyunca sorumlu olacaktır.

Bölüm B: Tanımlar ve Ayrıntılar

B.1. İş Yerinin Yükleniciye Teslimi

Sözleşme imzalandıktan sonra işyeri, asıl proje ve lokasyon listesine göre sözleşmenin yazılı süresi içinde işe başlamak için; Proje sahası, güzergâhı, zemini veya benzeri yerlerde eksen kazıkları, pervazlar, reperler ve benzerleri, GOAL'in görevlendirdiği ve GOAL'in belirleyeceği yapı denetim görevlisinin de içinde bulunduğu komisyon tarafından kontrol edilerek YÜKLENİCİ'ye teslim edilir. Yer tesliminde, iki taraf arasında bir tutanak düzenlenecektir.

Ancak yer teslim tutanağı, yer tesliminin gerçekleşmiş olacağını gösteriyorsa, raporun onaylanması halinde, raporun onayının YÜKLENİCİ'ye bildirildiği tarihte yer teslimi yapılacaktır. Yer teslimi ile işin süresi başlar.

YÜKLENİCİ, kendisine teslim edilen işyerindeki bazı çalışanları ve temsilcileri işin bitimine kadar korumak ve varsa hafriyat işlerinin eksen direklerini bu işler bittikten sonra tekrar yükseklik bölümüne göre yerleştirmek zorundadır.

B.2. Altyapı işleri

Adana Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanacak olan beton ve temelin kurulum süreci YÜKLENİCİ tarafından gerçekleştirilecektir. Temel ayrıntılar YÜKLENİCİ tarafından belirtilecektir. Şantiyenin YÜKLENİCİ'ye teslim edilmesinden önce altyapı işleri Adana Büyükşehir Belediyesi tarafından tamamlanacaktır. Adana Büyükşehir Belediyesi altyapı işleri ile ilgili tüm giderleri karşılayacaktır. YÜKLENİCİ devir teftişi sırasında işin kabul edilebilir olduğunu onaylayacaktır.

B.3. Binalar

Prefabrik binalar, GOAL International ve Adana Büyükşehir Belediyesi ile iş birliği içinde yürütülen projenin çerçevesi içinde gerçekleşen sözleşmenin sonucunda karar verilen alan üzerine YÜKLENİCİ tarafından inşa edilecektir. Proje içinde satın alınacak ve kurulumu yapılacak olan imalat hususlarının teknik özellikleri, aşağıda belirtilen tahmini alanları sağlaması için ekte sunulan mimari projeye dayalı olarak sunulmuştur. Projede atıfta bulunan ve belirtilen binaların temeli işleri (beton işleri) bilgilendirme amaçlıdır ve YÜKLENİCİ tarafından yapılmayacaktır ve GOAL ve Adana Büyükşehir Belediyesi tarafından gerçekleştirilecektir. Kesin

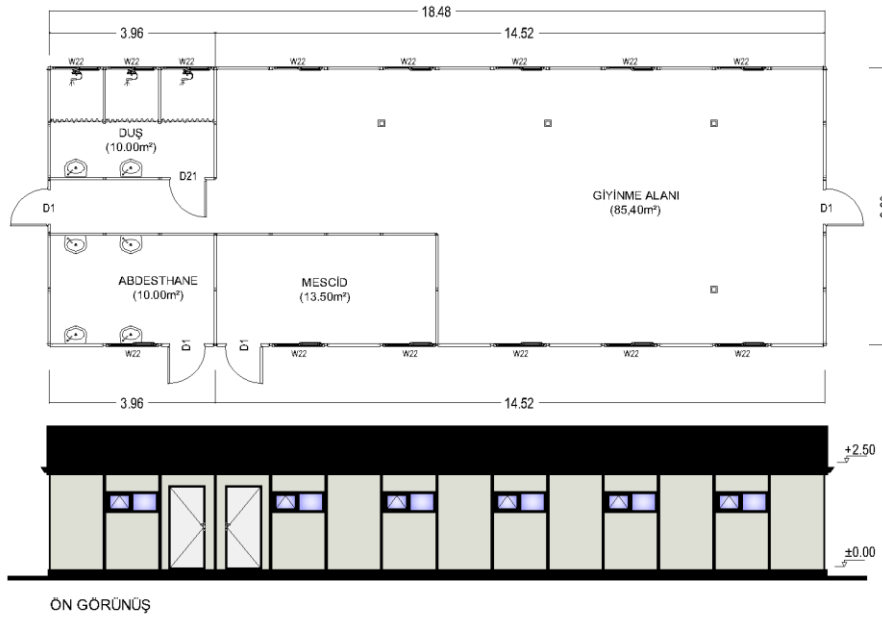
Supplement 1- Technical

kabul edilen projedeki ölçülere göre binaya uygulanarak net uzunlukları ortaya çıkarılacaktır. Proje için yüklenici firmanın ileteceği temel inşaatı bilgilerine göre YÜKLENİCİ'ye taahhüt edilmeyecek olup, Adana Büyükşehir Belediyesi tarafından tamamlanacaktır. Tüm temel bağlantılar (elektrik, temiz su ve atık su) YÜKLENİCİ tarafından bağlatılmak üzere Adana Büyükşehir Belediyesi tarafından binalara getirilecektir. Tüm binalarda binanın adı ve GOAL tarafından belirlenecek seri numarasının bulunduğu bir ibare/etiket bulunacaktır.

Aşağıda proje içinde satın alınacak ve kurulumu gerçekleştirilecek imalat hususları ile ilgili bilgiler ve teknik özellikler bulunmaktadır.

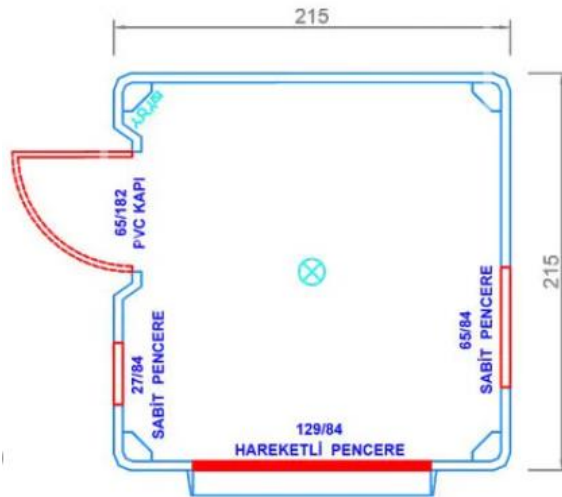
No	Amaç	Tahmini Alan (m ²)	İmalat Türü	Yapı	Açıklama
1	<i>Görüşme Odası 1</i>	18,5	Prefabrik	Prefabrik Yapı 1	Tüm prefabrik yapılar doğu-batı yönünde konumlandırılacaktır. Çatı eğimi yönü güney yönünü gösterecek şekilde tasarlanacaktır. Güneş panellerinin bu çatılar üzerine yerleştirilmesi planlanmaktadır. Çatı yükü hesaplanırken panel ağırlıkları göz önünde bulundurulacak ve tasarım gerçekleştirilecektir.
2	<i>Görüşme Odası 2</i>	18,5	Prefabrik		
3	<i>Kooperatif / Toplantı Odası</i>	43	Prefabrik		
4	<i>Sistem Odası</i>	28	Prefabrik		
5	<i>Sürücü Odası</i>	9	Prefabrik		
6	<i>Tuvalet 2</i>	10	Prefabrik		
7	<i>Engelli Tuvaleti</i>	4,5	Prefabrik		
8	<i>Mutfak</i>	14	Prefabrik		
9	<i>Ar-Ge / Belediye</i>	30	Prefabrik		
10	<i>Tuvalet (10 adet)</i>	36,5	Prefabrik	Prefabrik Yapı 2	
11	<i>Duş (3 adet)</i>	10	Prefabrik	Prefabrik Yapı 3	
12	<i>Abdesthane</i>	10	Prefabrik		
13	<i>Giyinme Alanı</i>	85,4	Prefabrik		
14	<i>Cami</i>	13,5	Prefabrik		
15	<i>Bekçi Kulübesi (2 adet)</i>	9,24	Hazır Yapı	Hazır Yapı	Alan kapı girişinde konumlandırılacaktır.
16	<i>Makineler, Ekipman, Depo Alanı</i>	100	Çadır	Çadır 1	Çadır ortadan ikiye bölünecek ve yarısı makine/ekipmanlar için kullanılacak ve diğer yarısı depolama alanı olarak kullanılacaktır.
17	<i>Çocuk Salonu, Dinlenme ve Yemek Alanı</i>	84	Çadır	Çadır 2	Çadır ortadan ikiye bölünecek ve yarısı çocuk alanı olarak kullanılacak ve diğer yarısı dinlenme ve yemek alanı olarak kullanılacaktır.

B.3.1.C. Prefabrik Giyinme-Yaşam Alanı Binası (Giyinme Alanı, 3 Duş, Abdesthane, Mescit)



Temsili Tasarım

B.3.1.D. Bekçi Kulübesi (tavsiye edilen tasarım)



Temsili Tasarım

B.3.1.1. Genel Özellikler

- Standart parçalardan oluşan hazır yapılar civata ve somun ile bağlanacaktır. Beton temel üzerine kurulacak olan yapı gerekli olduğunda sökülecek ve yeniden kurulacak, büyütülecek veya daraltılacaktır.
- Tüm panel boyutları standart olduğundan paneller yer değiştirilebilir ve birbiriyle değiştirilebilir olacaktır.
- Hazır yapılar çelik dübelleri ile beton temele sabitlenecektir. Tüm somunlar, civatalar ve pullar paslanmaya karşı dayanıklı galvaniz çelik olacaktır.
- Binanın saçak, köşe, alın kapatmaları ve iki kat arası kapatma, İDARE'nin belirleyeceği RAL9002 - kirlili beyaz boya veya muadili standart renklerde olacaktır.
- Elektrik ve sıhhi tesisat projeleri detay olarak belirtilen gerekli standartlara göre hazırlanacak ve uygulama

Supplement 1- Technical

yöntemi olarak panel üstünden kablo kanalı kroşe ve kelepçe ile yapılacaktır.

- Taşıyıcı sistemi oluşturan çelik kolon, kirişler ve çelik aşıklar, ST 37 kalite çelikten imal edilip, galvaniz kaplanacaktır. Bağlantılar cıvata ve somun ile yapılacağından sökülebilir, takılabilir özelliklerde olacaktır. Kullanılan malzemeler galvanizden imal edilecektir.
- Tüm bina yükleri, hareket eden ve temele sabitlenmiş olan yükler YÜKLENİCİ şirket tarafından hesaplanacak ve İdare'ye sunulacaktır. Temiz su, atık su ve elektrik projeleri hazırlanacak ve İdare'ye sunulacaktır. İdare'den onay alındıktan sonra uygulanacaktır.
- Hazır yapıların çatıları ve taşıyıcı sistemleri 50kg/m² rüzgar yüküne, 80kg/m² kar yüküne ve 20 kg/m² yüke (15 kg/m² yapı ve 5 kg/m² güneş paneli yükü) dayanıklı olacak şekilde ve konuma göre belirlenen TS 500 değerlerine uygun olarak tasarlanmıştır. İstenirse bu oranlar inşaat yapılacak alanın coğrafi koşulları ve arazi yapısı göz önünde bulundurularak yeniden hesaplanabilir.
- Tüm prefabrik yapılar doğu-batı yönünde konumlandırılacaktır. Çatı eğimi güney yönüne bakacak şekilde tasarlanacaktır. Güneş panellerinin bu çatılara yerleştirilmesi planlanmaktadır. Çatı yükü hesaplanırken statik hesaplamalar için tasarım, panel ve bağlantı ağırlıkları göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır.
- Binaların tasarım ve yapımında "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" mevzuatına ve aynı yönetmeliğin EK/5 tablosunda bulunan kaçış mesafelerine uyulmalıdır. Binalarda aksi istikamette tahliye kapılarının bulunması planlanmalı ve bu tahliye kapılarının dışarıya doğru açılacak şekilde tasarımı yapılmalıdır. Kullanılan ürünler TSE, EN, DIN ve ISO standartlarına uygun olmalıdır. İdare tarafından talep edilmesi durumunda ürünlerin uyumluluk belgeleri YÜKLENİCİ tarafından İdare'ye sunulacaktır. Söz konusu imalatın önceden bahsedilen şartnamede bulunmaması durumunda İdare'den onay alınması şartıyla ilgili normlar, standartlar ve uluslararası boyutta kabul edilmiş olan eşdeğer standartlar kullanılacaktır.
- Proje teslimatından sonra elektrik emniyeti, bina emniyeti ve yangın emniyeti ile ilgili denetimler üçüncü bir denetim şirketinin yardımı ile İdare tarafından kontrol edilebilir ve sonuçta ortaya çıkan uyumsuzluklar ek maliyetler olmadan YÜKLENİCİ tarafından derhal çözümlenecektir.
- Mekanik kurulum ve elektrik kurulum projeleri bina projesi ile birlikte hazırlanmalıdır ve projeler ve planlar İdare ile paylaşılmalıdır.
- Binaların Taslak Ana Planları ve Mimari Tasarımı, ihale süreci sırasında sunulacaktır. Sözleşme imzalandıktan sonra ve müzakerelerden ve değerlendirmeden sonra netleştirilmiş nihai tasarımlar 2 hafta içinde İdare'ye sunulacaktır.
- Binalar, engelli bireylerin kullanımına uygun olarak tasarlanacaktır. Acil çıkış kapıları tekerlekli sandalye kullanan bir kişinin geçebileceği şekilde tasarlanacaktır. Ofis binasında 1 adet engelli tuvaleti olacaktır. Ofis binası ve engelli tuvaleti alafanga olacak ve WC binası tuvaletleri alaturka olacaktır.

B.3.1.2. Panel

Dış ve iç kaplama malzemesi arasına yerleştirilen yalıtım malzemesinin yüksek basınç altında preslenmesiyle lamine edilerek ya da İleri teknoloji roll-form makinalarda üretilen galvanizli C ve U profillerden imal edilen çelik çerçeveli panel olarak üretilecektir. Yaklaşık olarak aşağıda belirtilen ebatlarda olacaktır.

B.3.1.2.1. Dış Duvar Panelleri

Asgari duvar yüksekliği: 2500 mm

Yalıtım: Yalıtım malzemesi olarak kullanılacak iç ve dış kaplama malzemeleri monolitik olarak yerleştirilmeli ve uygulanmalıdır. Panelin tamamı kaplanmalıdır. Bu şekilde yalıtımda maksimum verimlilik elde edilecektir.

Yalıtım Değeri: $\epsilon = 0.037 \text{ W/mK}$

Isı Geçirgenliği: $U = 0.663 \text{ W / m}^2 \text{ K}$

Dış Yüzey Kaplama

Supplement 1- Technical

A1 Sınıf kaplama malzemeleri alev almaz, suda şişmez, küflenmez, hafiftir, nemden etkilenmez ve böceklere karşı dayanıklıdır.

Plaka: ($\epsilon = 0.20 \text{ w/mK} - 1300 \text{ kg/m}^3$ (TS EN14509)) (TS EN 13501-1:A1)

Boya: Dış yüzeyler RAL9002 - kirli beyaz olacaktır.

B.3.1.2.2. İç Duvar Panelleri

Asgari duvar yüksekliği: 2500 mm

Yalıtım: Yalıtım malzemesi olarak kullanılacak olan iç ve dış kaplama malzemeleri monolitik olarak yerleştirilmeli ve uygulanmalıdır. Panelin tamamı kaplanmalıdır. Bu şekilde yalıtımda maksimum verimlilik elde edilecektir.

Yalıtım Değeri: $\epsilon = 0.037 \text{ W/mK}$

Isı Geçirgenliği: $U = 0.663 \text{ W / m}^2 \text{ K}$

İç Yüzey Kaplama

A1 Sınıf kaplama malzemeleri alev almaz, suda şişmez, küflenmez, hafiftir, nemden etkilenmez ve böceklere karşı dayanıklıdır.

Plaka: ($\epsilon = 0.20 \text{ w/mK} - 1300 \text{ kg/m}^3$ (TS EN14509)) (TS EN 13501-1:A1)

Boya: İç yüzeyler, RAL9002 – kirli beyaz.

B.3.1.3. Çatı Özellikleri

B.3.1.3.1. Galvaniz Çelik Aşıklar

TSE standartlarına uygun olarak galvaniz çelikten yapılmış olacaktır.

B.3.1.3.2. Galvaniz Çelik Makaslar

TSE standartlarına göre paslanmaz çelikten yapılacaktır. Galvaniz çelik makaslar civata ve somunlarla bağlanacaktır.

B.3.1.3.3. Yağmur Olukları ve Borular

Yağmur olukları ve borular 1. Sınıf kalitedeki malzemelerden üretilecek ve TSE standartlarına göre çatıya eklenecektir.

B.3.1.3.4. Tavan

Tavan kaplaması yaklaşık 600 x 1200 boyundaki alçı panellerden yapılacaktır.

Yalıtım: TS 901 (0.043 W/mK – 14kg/m³) (DIN 4102-1-A)

Nem Kesici: Polietilen malzemeden yapılan nem kesici TSE standartlarına göre uygulanacaktır.

Tavan Kaplama: 60 cm x 120 cm boyutlarında ve boyalı modüler alçı levhalar asma tavanda olacaktır.

İç Boya: İç yüzeyler, RAL9002 – kirli beyaz boya.

Isı Geçirgenliği: $U = 0.666 \text{ W / m}^2 \text{ K}$

B.3.1.4.Kapılar

B.3.1.4.1. Dış Kapılar

Dış kapılar aşağıda verilen boyut ve özelliklerde olacaktır fakat İdare'nin talebi üzerine kullanım amacına uygun olacak şekilde ölçülerde değişiklikler yapılabilir.

Boyutlar: Ortalama Boyutlar

D1: 90 cm x 200 cm tek kanatlı dış kapı

D2: 180 cm x 200 cm çift kanatlı dış kapı

Kapı ölçüleri hazırlanacak olan projeye uygun olarak belirlenecektir ve kullanılacak minimum standartlara uygun olacaktır.

Kapı Kasası: Minimum 1.5 mm Galvaniz sac

Yüzey Kaplama: 0.70 mm RAL 9002 (kirli beyaz) boyalı

Yalıtım: (0.037W/Mk – 16kg/m³)

Supplement 1- Technical

Kilit: TSE 1. kalite

Kapı kolu: TSE 1. kalite

Menteşe: TSE 1. Sınıf üç (3) menteşe olacaktır.

Dış kapı kanadı paslanmaz çelik sac ile kaplanacak ve Polistiren (EPS) ile doldurulacaktır.

B.3.1.4.2. İç Kapılar

İç kapılar belirlenen özelliklerde olacaktır fakat İdare'nin talebi üzerine kullanım amacına uygun olacak şekilde ölçülerde değişiklikler yapılabilir.

KAPI BOYUTLARI hazırlanacak projeye göre belirlenecektir ve kullanılacak minimum standartlara uygun olmalıdır.

Kapı Kasası: minimum 1.5 mm metal

Yüzey Kaplama: MDF Panel Kapı

Kilit: TSE 1. kalite

Kapı kolu: TSE 1. kalite

Menteşe: TSE 1. Sınıf minimum iki (2) menteşe

B.3.1.5. Pencereleer

İdare'nin talebine göre özel şekillerde yapılacaktır ve beyaz renkli PVC doğrama olacaktır. Pencereleer aşağıdaki boylarda ve özelliklerde olacaktır fakat kullanım amacına uygun boyutlarda değişiklikler yapılabilir.

Hazırlanacak projeye göre yaklaşık olarak aşağıdaki boyutlar kullanılacaktır.

125 x 100 cm:125cm x 100 cm sol tarafı sabit ve sağ tarafı açılan normal pencere

125 x 50 cm:125cm x 50 cm sol tarafı sabit ve sağ tarafı vasistas açılan buzlu camlı pencere

125 x 100 cm:125 cm x 100 cm sabit pencere

125 x 100 cm:115 cm x 100 cm yana sürgülü pencere

115 x 100 cm:115 cm x 100 cm yukarı sürgülü pencere

115 x 100 cm:115 cm x 100 cm sabit pencere

125 x 150 cm:125 cm x 150 cm karolajlı sabit pencere

125 x 150 cm:125 cm x 150 cm sol tarafı sabit ve sağ tarafa açılan karolajlı pencere

125 x 100 cm:125 cm x 100 cm yana sürgülü pencere

Tip: PVC (Polivinil Klörür) malzeme

Koruma: Pencereleere çıkarılabilir sineklik tülü yapılacaktır

Cam: 4+12+4 mm ısı cam

Kullanılacak tüm malzemeler TSE standartlarına uygun olmalı ve 1. Sınıf kalitedeki malzemelerden üretilmiş olmalıdır.

B.3.1.6. Su Sanitasyonu

Su sanitasyonu için kullanılacak olan tüm malzemeler TSE sertifikalı olacaktır. Kaliteli ve 1. Sınıf malzemeler kullanılacaktır.

Su tesisatı, duvar yüzeyinden PVC kelepçe kullanılarak yapılacaktır.

Vitrifiye Malzemeler, beyaz seramik yapılacaktır.

Armatürler, sıcak su bulunan durumlarda sıcak – soğuk su verecek özelliklere sahip çift musluklu olarak yapılacaktır.

Temiz Su Boruları, PPRC borular ve boru bağlantıları kullanılacaktır.

Kirli Su Boruları, PVC borular ve boru bağlantıları kullanılacaktır

Lavabolar belirtilen özelliklerde olacak fakat İdare'nin talebi üzerine kullanım amacına uygun ölçülerde değişiklikler yapılabilir.

Yaklaşık boyutlar bu şekilde belirlenmelidir.

Supplement 1- Technical

Duvara monte tipte lavabo yapılacak ve ölçüleri 40 cm x 50 cm olacaktır.

30 cm x 40 cm aynalı olacak, ayna altında raf olacak ve melamin sabunluk aksesuarı bulunacaktır.

Duş, projenin ihtiyacına yönelik olarak sabunluk, duş perdesi ve duş önü ızgaralı olacak şekilde yapılacaktır.

Zemin kaplaması amacına yönelik 1. Sınıf kalite seramikten yapılacaktır. Alafranga, gömme rezervuarlı ve seramik olacaktır.

Melamin tuvalet kağıtlık aksesuarlı olacaktır.

Alaturka tuvalet, bas ve sifon için seramik malzeme kullanılacaktır. Musluk ve melamin tuvalet kağıtlığı bulunacaktır.

Pisuar, seramik pisuar ve pisuar mesafesi bulunacaktır

B.3.1.6.1. Su Sanitasyonu İç Tesisatı

Tüm pisuar, alaturka ve alafranga tuvalet bağlantıları, temiz su ve atık su bağlantıları uygun malzemelerle yapılacak ve birinci sınıf tesisat bağlantıları yapılacaktır. Atık su bağlantılarının İdare'nin göstereceği atık gider borusuna bağlanması YÜKLENİCİ tarafından yürütülecektir. Uygun altyapı malzemelerinin seçilmesine süpervizör karar verecektir.

B.3.1.6.2. Evye Mutfak Dolapları

GOAL'un talebi üzerine kullanım amacına uygun olarak ölçülerek süreç içinde değişiklikler yapılabilir. Metal evye will be used on the machine with chipboard cabinets in sizes 100 cm x 50 cm.

B.3.1.7. Elektrik Tesisatı Özellikleri

İlgili yönetmeliklere (Elektrik Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği) uygun olarak yürütülecek olan planlanan yapıların elektrik projeleri YÜKLENİCİ şirket tarafından hazırlanacak ve İdare'nin onayına gönderilecektir. İnsan sağlığını etkileyebilecek tüm hususlar için YÜKLENİCİ tarafından (kaçak akım röleleri, uygun topraklama bağlantıları, vb.) ilgili proje bakımından gerekli önlemler alınacaktır.

TEDAŞ tarafından onaylanan projeye göre TSE sertifikalı malzemeler kullanılacaktır.

HO7Z iç tesisatta halojensiz kablo kullanılacaktır.

YÜKLENİCİ, işin kapsamı içinde enerji tedariki için tüm görüşme ve yazışmaları yaparak enerji iznini almak zorundadır.

YÜKLENİCİ, enerji iznine uygun olarak enerji tedarik projelerini hazırlamak ve işin kapsamı içinde ilgili dağıtım şirketinin onaylanmasını sağlamak zorundadır.

YÜKLENİCİ, tüm üretimleri tamamlayacak ve işin kapsamı içinde onaylanan enerji tedarik projelerine uygun olarak abonelik işlemlerini yapacaktır.

Elektrik tesisatı TSE sertifikalı malzemeler kullanılarak tavan arasından ve duvarlardan yapılacaktır. 380 ve 220 Volt elektrik tesisatı, kaçak akım koruma röleleri, elektrik paneli topraklama, PVC sigorta kutusu devresi de bulunacaktır. (İdare'nin talebi ve kullanım amacına uygun olan bu değerler daha sonra değiştirilebilir ve uygulanabilir.)

B.3.1.7.1. Anahtarlar ve Prizler

TSE sertifikalı ve 1. Sınıf kalitede malzemeler kullanılacaktır

B.3.1.7.2. Armatürler

Malzemeler TSE sertifikalı ve 1. Sınıf kalitede olacak ve IP 65 standartlarına uygun olacaktır. Tüm imalatlarda LED armatürler tercih edilecek ve malzemeler İdare tarafından onaylanmadan üretim başlamayacaktır.

B.3.1.7.3. Sigortalar

16 Ampere kadar anahtarlı otomatik sigorta (3kA). Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin

Supplement 1- Technical

ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil gerçekleştirilecektir. TSE belgeli ve 1. sınıf kalite malzeme kullanılarak uygulama yapılacaktır.

B.3.1.7.4. Elektrik Kabloları

Elektrik, İç Tesisat Yönetmeliğine uygun olarak kurulacaktır.

Faz: Kahverengi - Siyah - Kırmızı, Nötr: Mavi, Topraklama: Sarı – yeşil renk kullanılacaktır. Kablolar TSE sertifikalı olacaktır.

Tesisat lineye hatları 2.5 mm² HO7Z, Aydınlatma hatları 1.5 mm² HO7Z kablo kullanılarak kablolama işlemi yapılacaktır. Kablo boylarının seçiminde elektrik projesine uygun hareket edilecektir. Herhangi bir anlaşmazlık olması durumunda İdare'nin görüşü alınacak ve üretime devam edilecektir.

B.3.1.7.5. Uyulacak Standartlar

Projede belirtilen tesisatların uygulamasında ve kullanılacak ekipmanda aşağıda belirtilen standart ve yönetmenliklere, yetersiz kalması durumunda uluslararası standartlara bilgi için başvurulacaktır. Gerekğinde ilgili şartnamelerin veya standardın yorumlanması GOAL ve kontrol mühendisliği tarafından yapılacaktır.

B.3.1.7.6. Türkiye'de Uyulması Gereken Standartlar

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve TEDAŞ Şartnamesi ve Birim Fiyatlar (şartnamede belirtilmeyen imalat için uygulanacaktır),

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yönetmelikleri,
- Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği,
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği,
- Elektrik Tesislerinde Topraklama Yönetmeliği,
- TEDAŞ Elektrik Tesis Proje Yönetmeliği,
- 1 kV üzerine kuvvetli akım bulunan Kuvvetli Akım Tesisleri, Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi,
- Elektrik Tesisleri Kabul Yönetmeliği,
- Elektrik Tesislerinde Güvenlik Yönetmeliği,
- TEDAŞ Genel Aydınlatma Yönetmeliği

B.3.1.7.7. Testler

İnşaat boyunca yüklenici hem kontrol edilmesi için hem de gerekli olması durumunda YÜKLENİCİ tarafından tüm maliyetlerin test edilmesi için tesis içindeki tüm sistemleri kontrol etmek için kontrol mühendisi tarafından talep edildiğinde tüm araç ve ekipmanları sağlamak zorundadır.

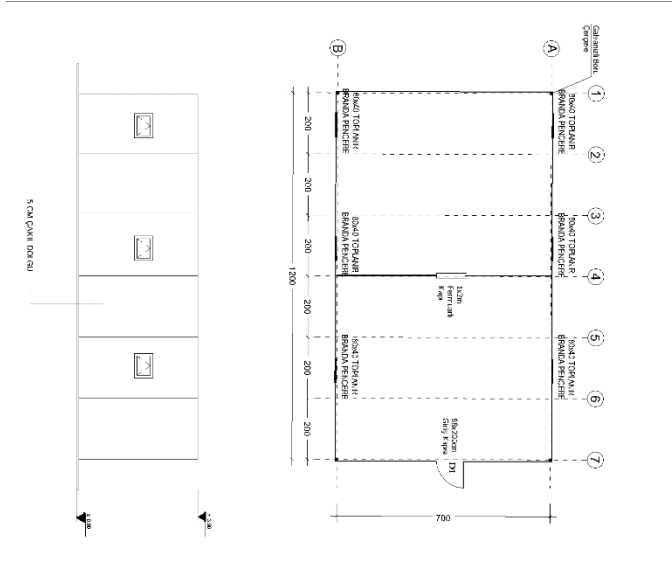
B.3.1.7.8. Topraklama Ölçümü ve Testleri

Tesis içindeki panel ve her bir aydınlatma direğinin topraklama ölçüleri Elektrik Mühendisleri Odası düzenlemelerine uygun olarak yapılacak ve ölçüm raporları İdare'ye iletilecektir.

B.3.2. Çadır Özellikleri

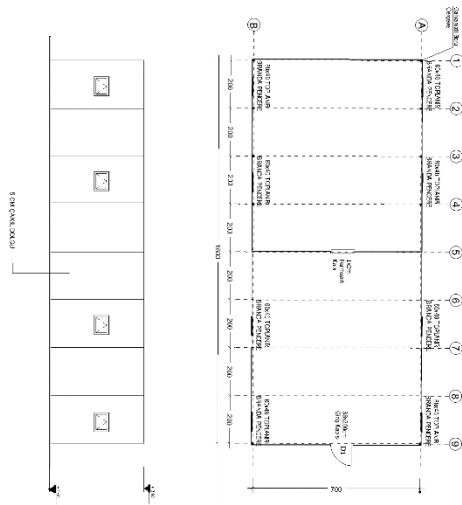
Çadır YÜKLENİCİ tarafından inşa edilecek ve kurulacaktır ve iki amaca hizmet edecektir:

B.3.2.A. Çocuk Oyun Alanı – Dinlenme Alanı Çadırı



Temsili Tasarım

B.3.2.B. Makine Ekipman Alanı – Depo Alanı Çadırı



Temsili Tasarım

B.3.2.1. Genel Özellikler

- Çadır yapıları standart parçalardan oluşacak ve civata, somun ve kopilya ile bağlanacaktır. Beton temel veya toprak üzerine kurulacak olan yapı gerekli olduğunda sökülecek, yeniden kurulacak, büyütülecek ve daraltılacaktır.
- Şantiye koşullarında; ofis, yemekhane, WC/banyo, yatakhane olarak, doğal yaşamda; okul, geçici konut, öğrenci yurtları, sağlık ocakları, hastane, kantin, misafirhane olarak kullanılabilir şekilde tasarlanmalıdır.
- Çadırlar parçalı galvaniz çelik boru çerçeveleri ve güçlü PVC brandalar kullanılarak yapılan esnek yapılardır. Birinci derece deprem koşulları göz önüne alınarak kar ve 50 kg/m² rüzgar yüküne dayanıklı olacak şekilde tasarlanmıştır. Arazinin yapısı ve coğrafi koşullar göz önünde bulundurularak bu oranlar yeniden hesaplanabilir.
- Tüm çelik taşıyıcı sistemler sıcak daldırma ile galvanizlenmiş malzemeler kullanılarak imal edilecektir.
- Talep edilen çadırlar ortadan ikiye bölünecek ve orta kapı gerekli olması durumunda kilitlebilir şekilde

Supplement 1- Technical

olacaktır.

Birinci çadır; yarısı çocuk alanı ve diğer yarısı dinlenme alanı,

İkinci çadır; yarısı makine alanı ve diğer yarısı depolama alanı.

- Çadırların ön ve arka tarafında kapı bulunacak, yangın sırasında tahliye yapılmasına olanak sağlayacaktır.
- İdare tarafından çadır alanlarının kurulması planlanan alana beton zemin veya çakıl zemin yapılması planlanmaktadır. Tavsiye edilen zemin dolgusunun su basmanı yüksekliği hesaba katılarak projesi hazırlanacak ve iş başlamadan İdare'ye sunulacaktır.
- Çadırın 4 tarafında en az 80 cm branda etek bırakılacaktır. Etekler toprağa gömülerek çadırın stabilizasyonu sağlanacaktır.

B.3.2.2. Taşıyıcı İskelet

Taşıyıcı sistem sıcak daldırma ile galvanizlenmiş borulardan yapılan çerçeve ve aşıklar 'dan oluşacaktır. Çerçeve ve aşık bağlantıları civata, somun ve kopilya kullanılarak yapılacaktır.

B.3.2.2.1. Çelik İskelet Yüzey Koruması

Çerçeve, aşık ve destekler sıcak daldırma ile galvanizlenmiş paslanmaz çelik boru ve profillerden yapılacaktır. Çelik kesmeden üretilen tüm malzemeler galvaniz kaynak elektrotu kullanılarak üretilecektir.

B.3.2.3. Branda Gövde ve Alın Kaplaması

Yaklaşık 500 gr/m² PVC kaplama branda

TS 10978 yangın standardında uygun olmalı

İki yüzü PVC kaplamalı polyester plastik dokumadan yapılmış ve HF (yüksek frekans) makineleriyle eklenerek tek parça haline getirilmiş olan dış kaplama, güneşin UV ışınlarına, - 30 °C ile + 70 °C arasında ısıya, aşınmaya, aside dayanıklı özelliklerde olmalıdır.

Parlak dış kısım toz, mantar ve yosun tutmamalı, katlanır olmalı, çürümemeli ve kolayca onarılmalıdır.

Yırtılmaya dayanıklılık en az 50 kg/cm olmalıdır.

Isı yalıtım direnci (K) 5.0 Kcal m 2h °C olacaktır.

BEYAZ renginde imal edilecektir.

B.3.2.3.1. Branda Yalıtımı ve İç Kaplama

Yalıtım katmanı olarak TSE standartlarındaki malzemeler kullanılacaktır. Yapının iç katmanında yaklaşık 180 gr/m² polietilen branda kullanılacaktır.

B.3.2.4. Kapılar

Kapılar aşağıdaki boyut ve özelliklerde olacaktır fakat İdare'nin talebi üzerine kullanım amacına uygun olarak ölçümlerde değişiklikler yapılabilir.

Dış kapılar yangın anında uygun şekilde tahliye için izin vermesi için iki zıt yönde konumlandırılacaktır.

Boyutlar: minimum 180 cm x 220 cm çift kanatlı branda kapı

Yalıtım: Yalıtımı olan çadırların gövdesinde kullanılacak yalıtım malzemeleri TSE kapı standartlarına göre seçilecektir.

Kilit: TSE standartlarında asma kilit takılabilir metal kilit olacaktır. Menteşe: TSE standardında beyaz renkli 3 setskur menteşe kullanılacaktır.

B.3.2.5. Doğal Aydınlatma

Yapının altında ve gövde kısmında kullanılacak branda ışık geçirecek ce doğal aydınlatma sağlayacaktır.

Buna ek olarak yapının köşelerinde 50 cm / 50 cm boyutunda sivrisinek tüllü pencere bulunacaktır.

B.3.2.6. Havalandırma

Doğal havalandırma sağlanması için yapının alın kısımlarında kuş teli ile korunan havalandırmalar bulunacaktır.

B.3.2.7. Çadır Temeli

Temel betonuna ihtiyaç duyulmadığı için özel kazıklarla toprağa sabitlenecektir. Ancak istendiğinde beton,

Supplement 1- Technical

asfalt ya da ahşap kirişlere sabitlenmesi için sabitleme pabuçları ile uygulaması yapılacaktır.

B.3.2.8. Çadır Zemini Kaplaması

İdarece yapılacak beton ve ya çakıl zemin üzerine temizliği kolay yapılması ve hijyen koşullarının sağlanabilmesi açısından çadır zemini için PVC yer örtüsü YÜKLENİCİ tarafından hazırlanacaktır.

B.3.2.9. Çadır Elektrik İşleri

Hazır yapılarda uyulması gereken enerji gereksinimleri ve standartlara uygun olarak 220 Volt elektrik tesisatı, kaçak akım koruma röleleri, elektrik paneli topraklanmış PVC sigorta kutusu devreleri bulunacaktır. (Bu değerler İdare'nin talebi ve kullanım amacına uygun olarak daha sonra değiştirilebilir ve uygulanabilir.)

B.3.2.9.1. Anahtarlar ve Prizler

TSE sertifikalı ve 1. Sınıf kalitedeki malzemeler kullanılacaktır.

B.3.2.9.2. Armatür

TSE sertifikalı ve 1. Sınıf kalitedeki malzemeler kullanılacaktır. Led Armatür kullanılacaktır.

Bölüm C: Kullanım ve Bakım ile ilgili Talimatlar

YÜKLENİCİ imalatını ve montajını yapacağı tüm sistemlere ait Türkçe ve İngilizce kullanma, bakım ve işletme talimatları ile bağlantı şemalarını bir asıl beş kopya olarak hazırlayarak İDARE'ye verecektir. İdarenin isteği doğrultusunda cihazlarla ve işletme ile ilgili gerekli ve yeterli eğitimi İDARE'ce belirtilecek personele ücretsiz verecektir.

Bölüm D: Eğitim Gereksinimleri

- Ön kabul sırasında bir eğitim oturumu gerçekleştirilecektir. Bu eğitim oturumunda proje yöneticisi/proses mühendisi ve olası üretim müdürü ve bakım personelinin bir üyesi bulunacaktır. Bu eğitim oturumunun kapsamında genel operasyon, bakım, küçük onarımlar ve ekipmanların arıza giderilmesi hususları bulunacaktır. Bu oturum birincil olarak operatöre yönelik olacak ve işletim ve küçük arıza giderme hususları yer alacaktır.
- Eğitimden sonra eğitim belgeleri ve/veya videoları YÜKLENİCİ tarafından hazırlanacak ve GOAL ve ABB ve diğer kurumlara verilecektir.

Bölüm E: Genel Gereksinimler

- YÜKLENİCİ, bir temel irtibat kişisi (proje yöneticisi) atayacaktır. Bu kişi, güncellemeleri iletmek için proje sırasında sık sık GOAL ve ABB proje müdürü ile doğrudan iletişime geçecektir.
- Ayrıntılı özellikler öncelikli olacaktır. Anlaşmazlık olması durumunda ayrıntılı şartnameler izlenecektir. Goal ve ABB proje müdürü her iki tarafça imzalanmış olan bir belge şeklinde yazılı olarak tüm istisnaları onaylayacaktır. Tedarikçi bu istisna listesini teklif içinde ayrı sayfalarda sunacaktır.
- Garanti dönemi içinde YÜKLENİCİ (parça tedarikçisi değil), parçalar ve işçilik/seyahat maliyetleri de dahil olmak üzere kusurlu malzemelerin anında onarılması veya değiştirilmesinden sorumlu olacaktır. GOAL çalışanlarının sorunu telefonda çözemediği durumlarda 48 saat içinde ve giderleri tedarikçi karşılayacak şekilde YÜKLENİCİ tarafından şantiye içi tedarikçi teknisyenleri sağlanacaktır.
- Garanti süresinin dışında YÜKLENİCİ, 48 saat içinde sorunların çözülmesi ve yedek parçaların tedarikinden sorumludur.