

E2 – ELEKTRİK TESİSATI YAPILMASI İŞİ
GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN ADI: 2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

A. YAPILACAK İŞİN TARİFİ :

Belediyemiz hizmet binaları ve sokaklarında dekoratif aydınlatma ve süslemeler yapılacaktır. Söz konusu iş ile ilgili kullanılacak malzeme, malzemelerin teknik özellikleri, şekil ve kullanılacak yerler belirtilmiş olup; imalatlar teknik şartnamesine ve görsellerine uygun olarak yapılacaktır.

A.1) DOMİNİK CADDESİ' nde bulunan 12 (on iki) Adet aydınlatma direği üzerine 2 (iki) Adet MOTİF-2, 2 (iki) Adet MOTİF-3, 2 (iki) Adet MOTİF-4, 2 (iki) Adet MOTİF-5, 2 (iki) Adet MOTİF-6 ve 2 (iki) Adet MOTİF-7 montajı yapılacaktır. 2 (iki) Adet ağaç teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerdeki toplam 20 Adet 10 metrelik ışık zinciri ile sarmal ışık uygulanacak ayrıca cadde giriş ve çıkışında kontrollükçe belirlenen yerlere 1 Adet ŞEKİL-1(RESİM-10) ve 1 Adet ŞEKİL-2 (RESİM-11)'e uygun olarak **TAK ve ANİ KÖŞESİ** uygulaması yapılacaktır.

A.2) MİLLİ KÜTÜPHANE CADDESİ- RESİM-7'de verilen örnek görsele uygun olarak en az 8 (sekiz) sıra süsleme yapılacaktır. Örnek olarak verilen görsele uygun olarak süslemede kullanılacak olan Garland Ø 0.14 mt olacak, her bir sırada 2 (İki) adet 5 metrelik, 2 (İki) adet 2,7 metrelik Garland ve 1 (Bir) adet Ø 70/80 cm kırmızı renkli şartnamesine belirtilen özelliklerde Organik Top kullanılacaktır. 2,7 metrelik Garland üzerinde en az 6 (Altı) adet, 5 metrelik Garland üzerinde en az 9 (Dokuz) adet 10 metrelik dizi led kullanılacaktır. Cadde girişine 1 Adet ŞEKİL-2 (RESİM-11)'de belirtilen ölçülerde **TAK** kurulacaktır. Süslemeler cadde de bulunan aydınlatma direkleri kullanılarak, kontrollük denetiminde yapılacak olup, söz konusu aydınlatma direklerinin karşılıklı mesafeleri 7/10 metre, yan yana 10/12 metre'dir. Örnek resimde ki süsleme teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerdeki malzeme ile yapılacak, idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülerek çalışır vaziyette teslim edilecektir.

A.3) GÜL SOKAK' da mevcut bulunan toplam 7 Adet TAK sökülerek yerlerine 4 (Dört) Adet TAK-1, 4 (Dört) Adet TAK-2 kontrollüğün belirleyeceği şekilde asılacak, idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülerek çalışır vaziyette teslim edilecektir.

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

- A.4) MEKSİKA VE ÜMRAN BARADAN** sokaklarda bulunan toplam 23 (Yirmi Üç) Adet aydınlatma direğine 5 (Beş) adet MOTİF-1, 5 (Beş) adet MOTİF-2, 5 (Beş) adet MOTİF-3, 5 (Beş) adet MOTİF-4, 3 (Üç) adet MOTİF-8 kontrollüğün belirleyeceği şekilde monte edilecek, idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülerek çalışır vaziyette teslim edilecektir.
- A.5) GÜZELYALI PARKI'** nda kontrollükçe tespit edilecek 2 (İki) adet ağaç en az 10'ar adet 10 metrelik dizi zincir led ışık ile sarmal olarak süslenecek, ayrıca park içinde bulunan ahşap pergule (**RESİM-9**) en az 50 (Elli) adet 10 metrelik dizi zincir led ışık ile **RESİM-8**'da örnek olarak verilen görseldeki şekilde ve şartnamesine uygun malzeme ile süsleme yapılarak idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülüp çalışır vaziyette teslim edilecektir.
- A.6) 1.HİZMET BİNASI :** Konak Belediyesi 1.Hizmet binası **RESİM-3**'de yapılmış olan tasarıma uygun şekilde süslemeleri şartnamesinde belirtilen özelliklerdeki malzemeler ile yapılacak, idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülerek çalışır vaziyette teslim edilecektir.
- A.7) 2.HİZMET BİNASI:** Konak Belediyesi 2.Hizmet binası **RESİM-4**'de yapılmış olan tasarıma uygun şekilde süslemeleri şartnamesinde belirtilen özelliklerdeki malzemeler ile yapılacak, idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülerek çalışır vaziyette teslim edilecektir.
- A.8) SELAHATTİN AKÇİÇEK KÜLTÜR MERKEZİ:** Konak Belediyesi SELAHATTİN AKÇİÇEK Kültür Merkezi **RESİM-1** ve **RESİM-2**'de yapılmış olan tasarıma uygun şekilde süslemeleri şartnamesinde belirtilen özelliklerdeki malzemeler ile yapılacak, idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülerek çalışır vaziyette teslim edilecektir.
- A.9) GÜZELYALI KÜLTÜR MERKEZİ:** Konak Belediyesi GÜZELYALI Kültür Merkezi **RESİM-5**'de yapılmış olan tasarıma uygun şekilde süslemeleri şartnamesinde belirtilen özelliklerdeki malzemeler ile yapılacak, idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülerek çalışır vaziyette teslim edilecektir.
- A.10)TÜRKAN SAYLAN KÜLTÜR MERKEZİ:** Konak Belediyesi TÜRKAN SAYLAN Kültür Merkezi **RESİM-6**'da yapılmış olan tasarıma uygun şekilde süslemeleri şartnamesinde belirtilen

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

özelliklerdeki malzemeler ile yapılacak, idarenin belirleyeceği tarihler arasında sökülerek çalışır vaziyette teslim edilecektir.

A.11) İşin imalatı ve montajı sırasında kullanılacak olan tüm malzemeler (Kablo, bağlantı ve montaj elemanları, besleme üniteleri, araç, gereç v.b) yükleniciye aittir.

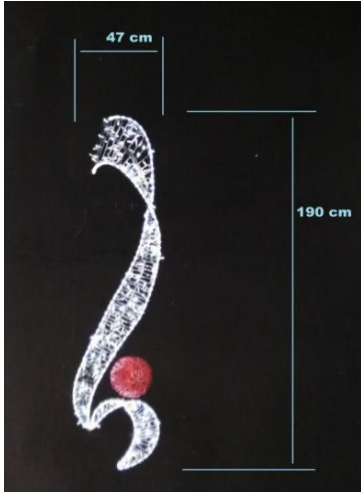
A.12) Söz konusu imalatlar ve montajlar en geç 01/12/2015 tarihinde başlayıp 15/12/2015 tarihine kadar tamamlanmalıdır.

A.13) Söz konusu imalatların ve montajların yapılması ve çalışır hale getirilmesi için idare ayrıca bir bedel ödemeyecektir.

A.14) Kontrollüğün onayı alınmadan hiçbir malzemenin kesinlikle temini ve montajı yapılmayacaktır.

B. MALZEME VE MONTAJ ESASLARI

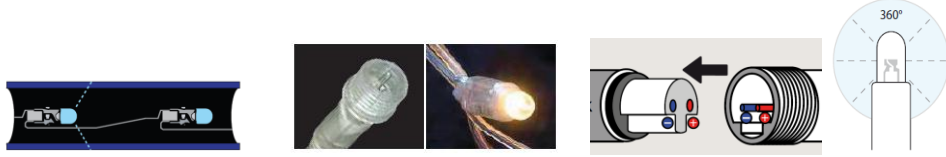
B.1) Motif-1(Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampüllü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampüllü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.



Kullanılacak Carpet ve Organik Top ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir

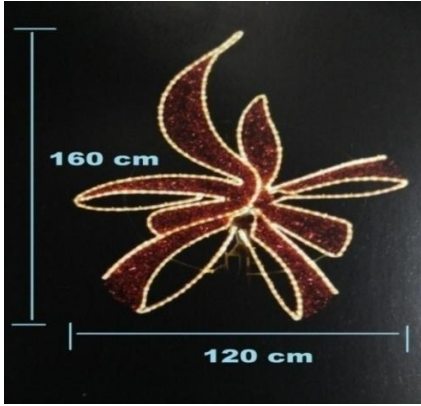
Kullanılan hortum ledin ışık rengi soğuk beyaz olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemeden yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

KABLO BAĞI :Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.



B.2)

Motif – 2 (Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.



Kullanılacak Carpet ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir

Kullanılan hortum ledin ışık rengi sarı olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemedен yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

KABLO BAĞI :Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.



B.3) Motif – 3 (Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi sarı olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.

Resimde görülen ÇAN figürü Organik Toplar ile aynı malzemeden ve dış ortamda kullanıma uygun olacaktır.



Kullanılan hortum ledin ışık rengi gün ışığı olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemeden yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

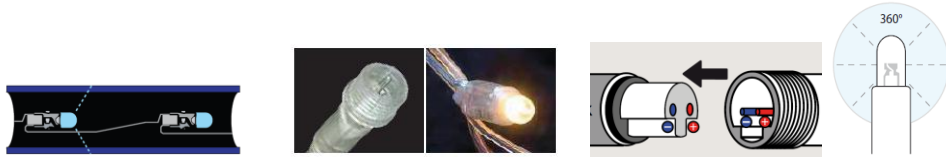
KABLO BAĞI : Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.



B.4) Motif – 4 (Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.



Kullanılacak Carpet ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir.

Kullanılan hortum ledin ışık rengi soğuk beyaz olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek

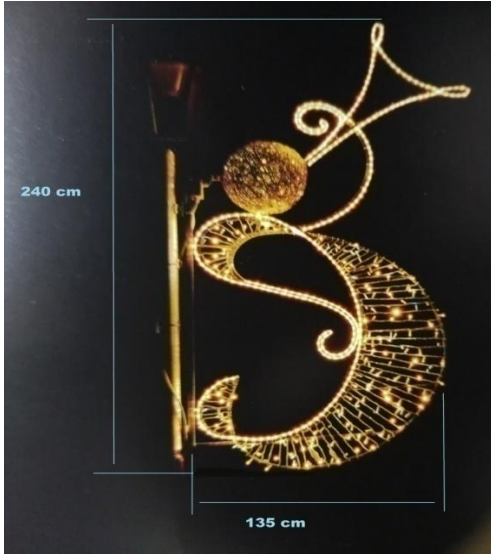
2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemedir yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

KABLO BAĞI :Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.



B.5) Motif – 5 (Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.

Motif de Ø 40 cm görsele uygun renkte ve teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde Organik Top kullanılacaktır.



Kullanılacak Carpet ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir

Kullanılan hortum ledin ışık rengi soğuk beyaz olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemeden yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

KABLO BAĞI : Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.



B.6) Motif – 6 (Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.



Kullanılacak Carpet ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir

Kullanılan hortum ledin ışık rengi soğuk beyaz olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemeden yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

KABLO BAĞI : Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.



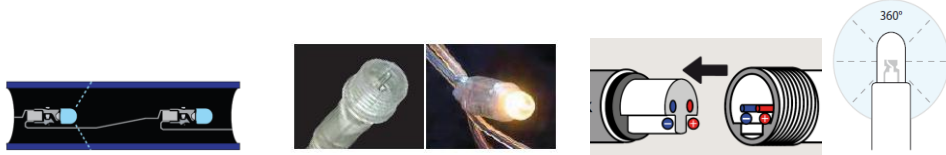
B.7) Motif – 7 (Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.



Kullanılacak Carpet ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir

Kullanılan hortum ledin ışık rengi soğuk beyaz olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemedен yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

KABLO BAĞI :Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.



B.8) Motif – 8 (Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.



Motifte ki yuvarlak figürler teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde ışıksız Organik Top olacaktır. Kullanılacak Carpet ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

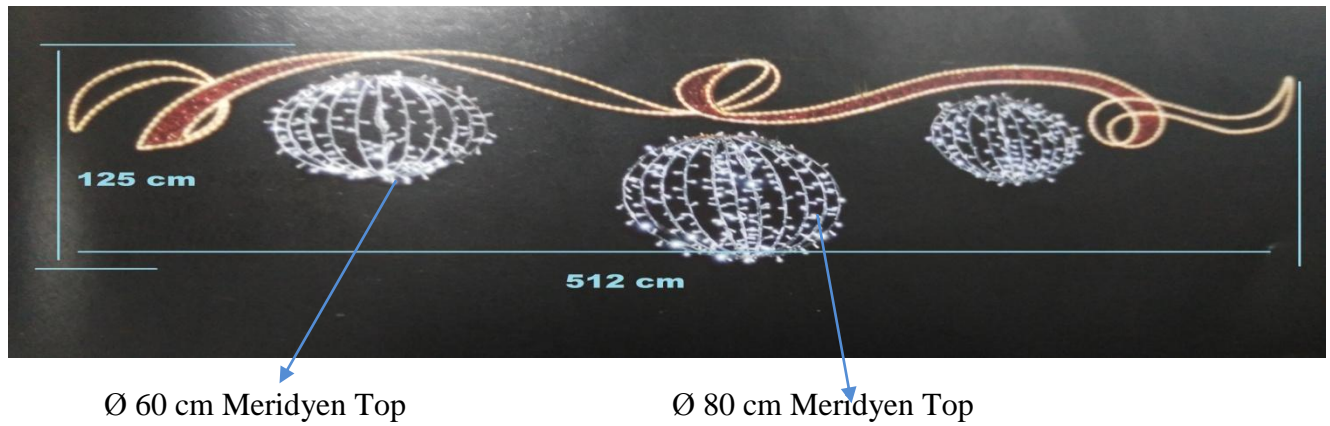
Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

Kullanılan hortum ledin ışık rengi soğuk beyaz olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemedendir yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

KABLO BAĞI : Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.

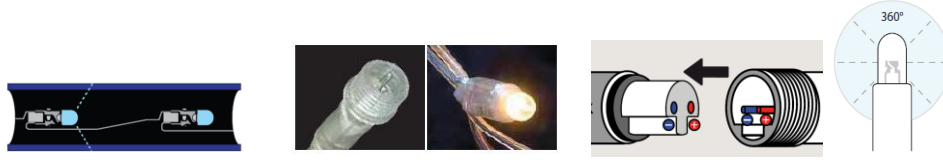
B.9) **TAK-1** (Adet)



Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.



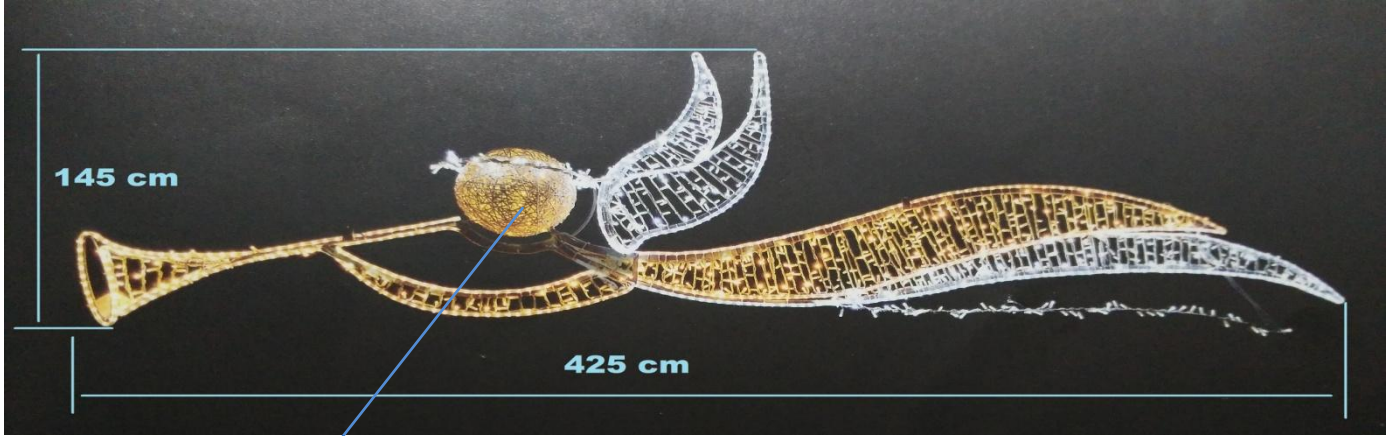
Kullanılacak Carpet ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir

Kullanılan hortum ledin ışık rengi soğuk beyaz olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemedan yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

KABLO BAĞI : Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.

B.10) TAK-2 (Adet)



Ø 60 cm Işıklı Organik Top

Kullanılan dizi ledin ışık rengi soğuk beyaz olacak, tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı 1. sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, kablo bağları UV ışınlarına dayanıklı olmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar kesinlikle metal olmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalı ve bu kauçuk esaslı kabloların kalınlığı 3mm den az olmamalıdır. Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri 4M uzunluğunda üzerinde 3,5W değerinde en az 40 adet led ampul bulunmalıdır. Led çipler 0,9mm x 2,9mm (+ - %10) ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır. 4M uzunluğundaki ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler birbirine eklenmelidir. Ürün çalışma voltajı 220/240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 12 ay malzeme ve işçilik, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.



Kullanılacak Carpet ürünü dış mekan kullanıma uygun olmalıdır.

Işık ve Motife uygun renk idare tarafından belirlenecektir

Kullanılan hortum ledin ışık rengi soğuk beyaz olmalıdır. Kullanılan hortum led ışığın çapı 13mm (+ - %10) olmalıdır. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, 1.sınıf led ampullü olmalıdır. Tüm

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır. Hortum led ışık ürünü alüminyuma sabitlemek için kullanılan beyaz kablo bağı UV ışınları korumalı olmalı, içindeki kilitleyici tırnak kesinlikle metal olmalıdır. Konstrüksiyon alüminyum malzemedir yapılmalıdır. Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve kauçuk esaslı olmalıdır. Alüminyum kasalara kaplanacak olan led ampullü aydınlatma ürünleri her 1M' de kesilebilen ve eklenebilen yapıda olmalı ve bu hortum led ışığın her 1M' sinde en az 30 adet led ampul içermeli ve toplam tüketimi 3,5W (+ - %10) olmalıdır. Kullanılan led çipler yüzeye paralel olarak yerleştirilmeli ve 360 derece ışık vermelidir. Hortum Led ışık üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir. Ürünlerin çalışma voltajı 220-240V, koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır. En az 24 ay malzeme ve işçilik garantisi, 24 ay malzeme temini garantisi ve CE belgeli olmalıdır.

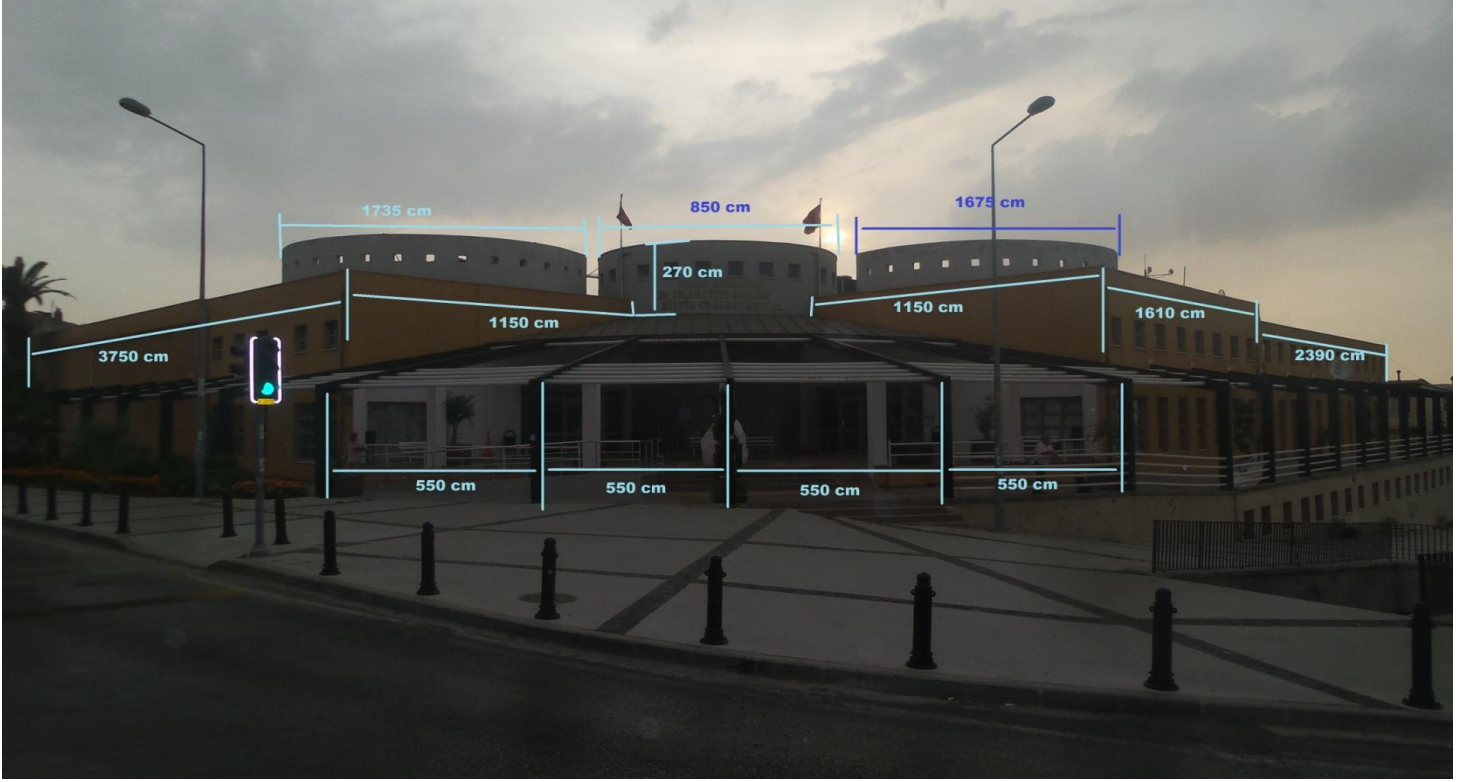
KABLO BAĞI :Dizi led ışıklar alüminyum kasa üzerine beyaz renkli kablo bağı ile bağlanmalı, bu kablo bağlarının içerisinde bulunan kilitleyici tırnaklar metal olmalıdır.



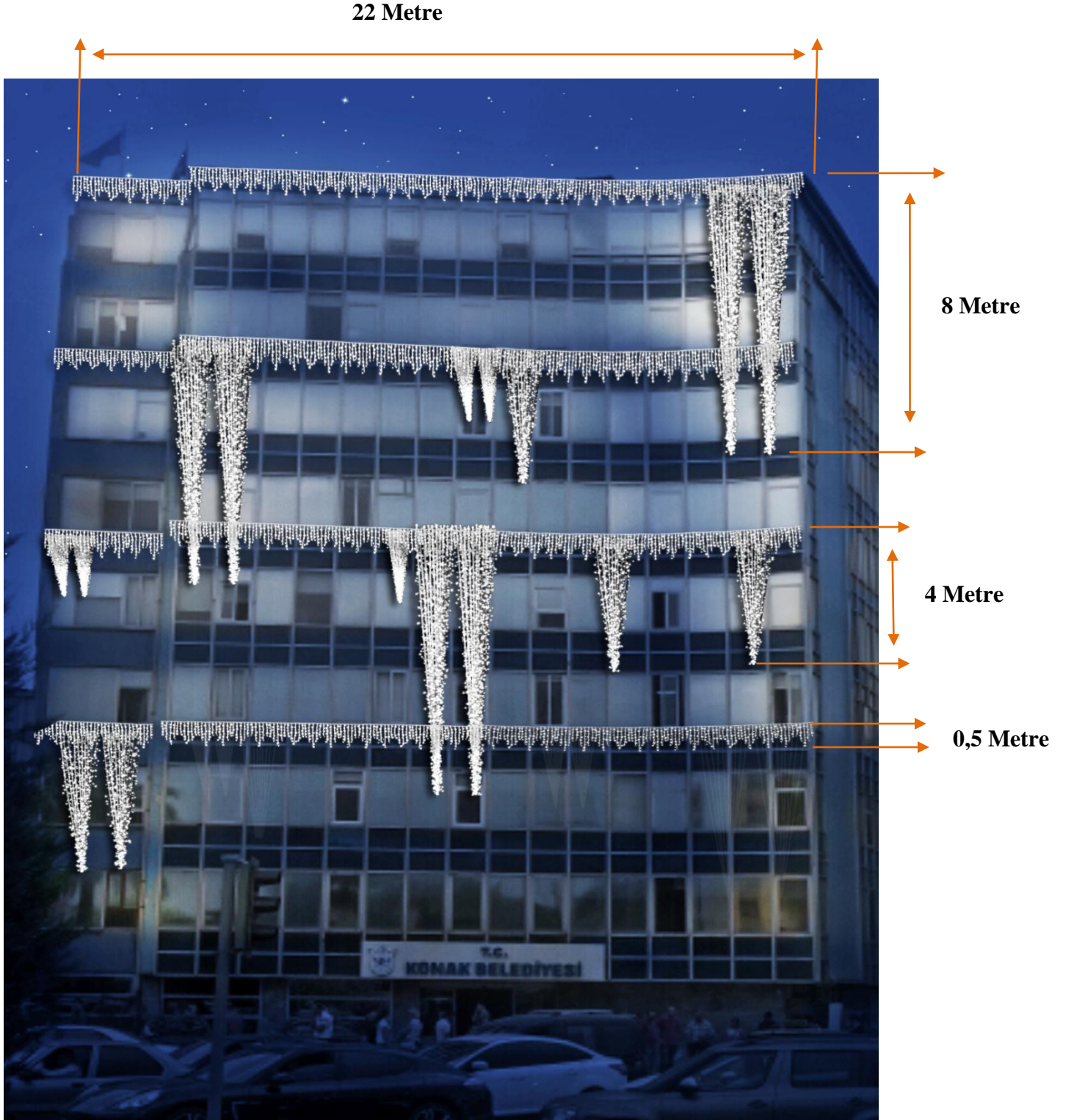
B.11) RESİM-1 (SELAHATTİN AKÇİÇEK KÜLTÜR MERKEZİ)



B.12) RESİM-2(SELAHATTİN AKÇİÇEK KÜLTÜR MERKEZİ)



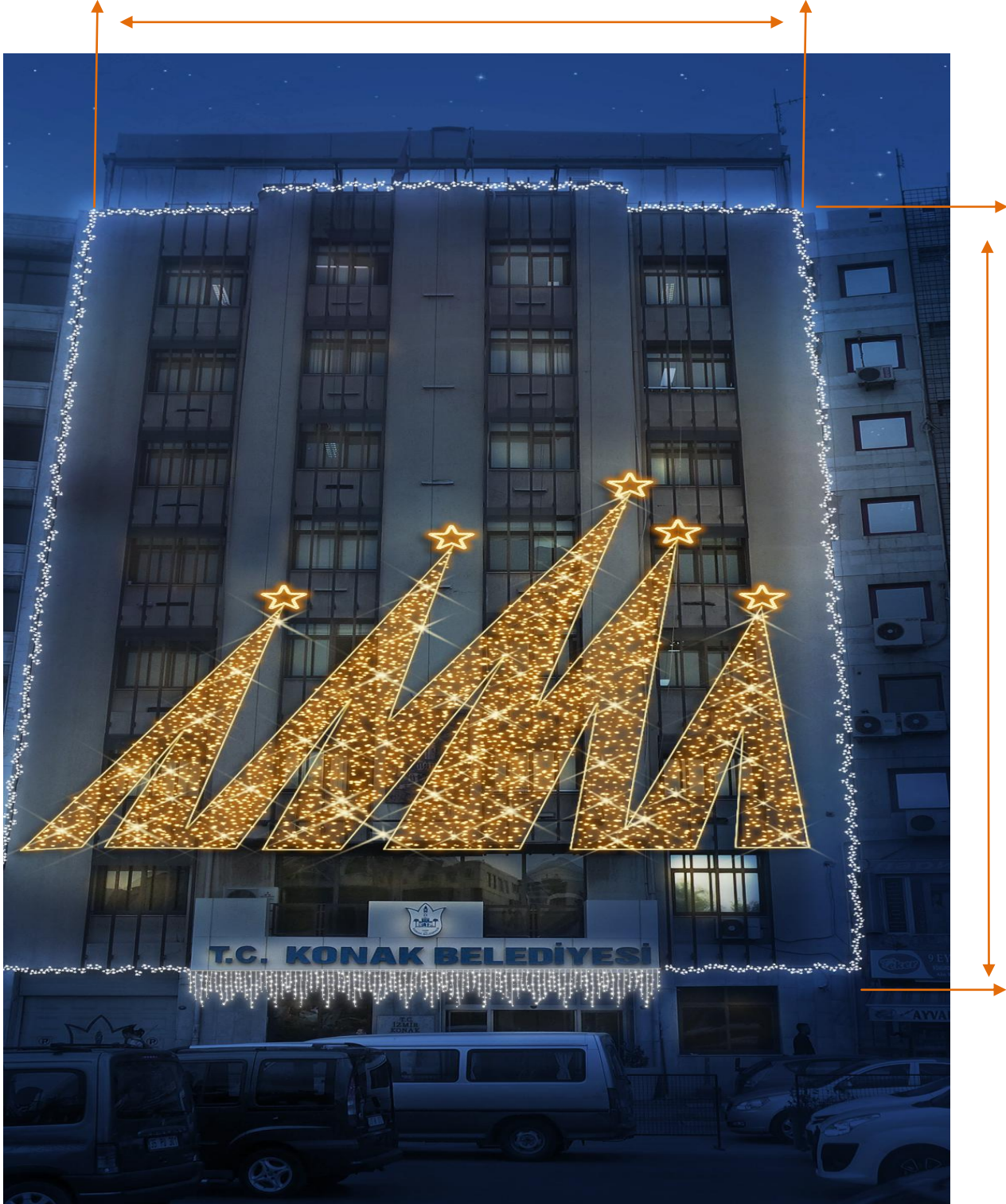
B.13) RESİM-3 (KONAK BELEDİYESİ 1. HİZMET BİNASI)



Bina toplam 8 katlıdır.

B.14) RESİM-4 (KONAK BELEDİYESİ 2. HİZMET BİNASI)

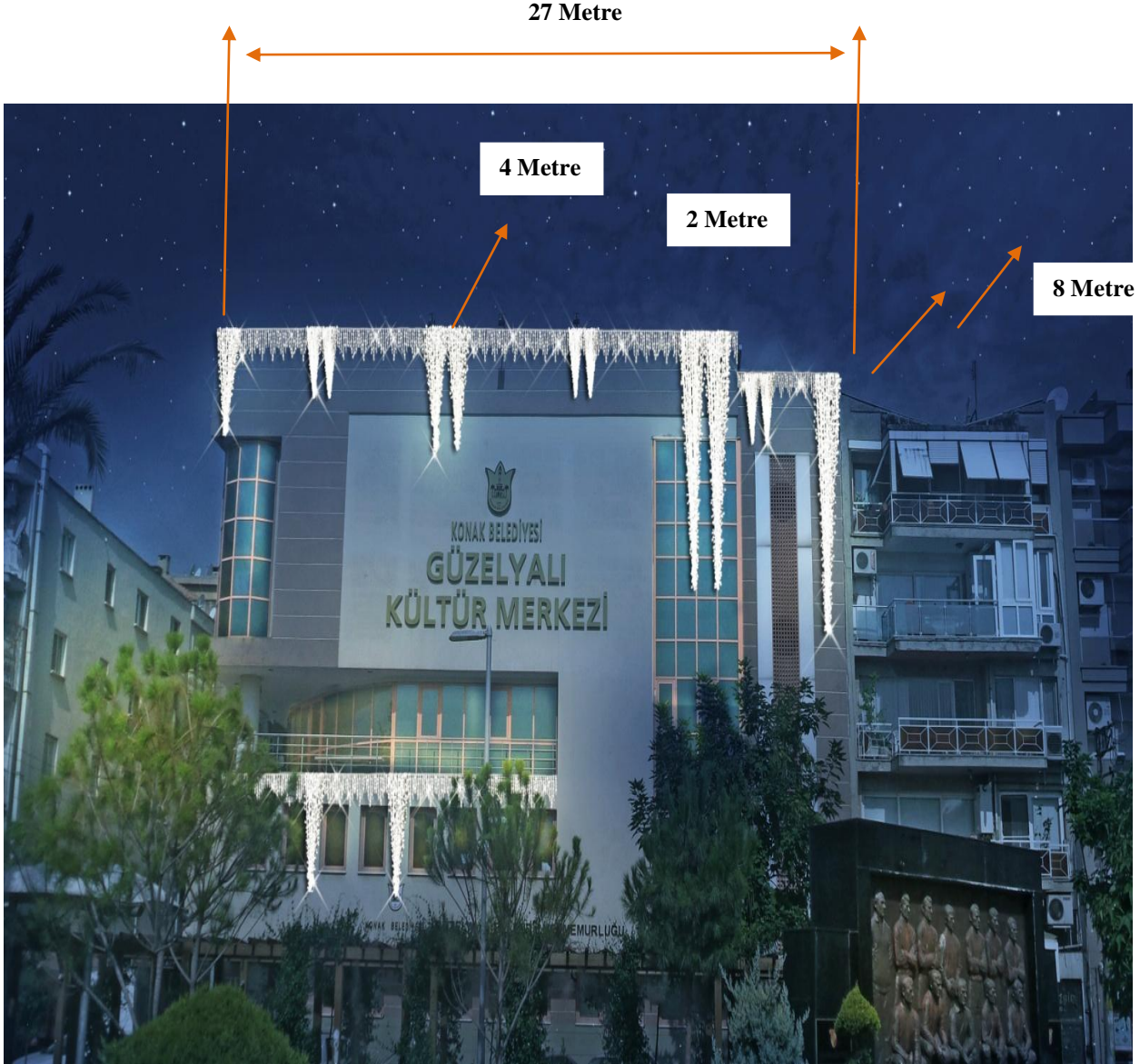
25 Metre



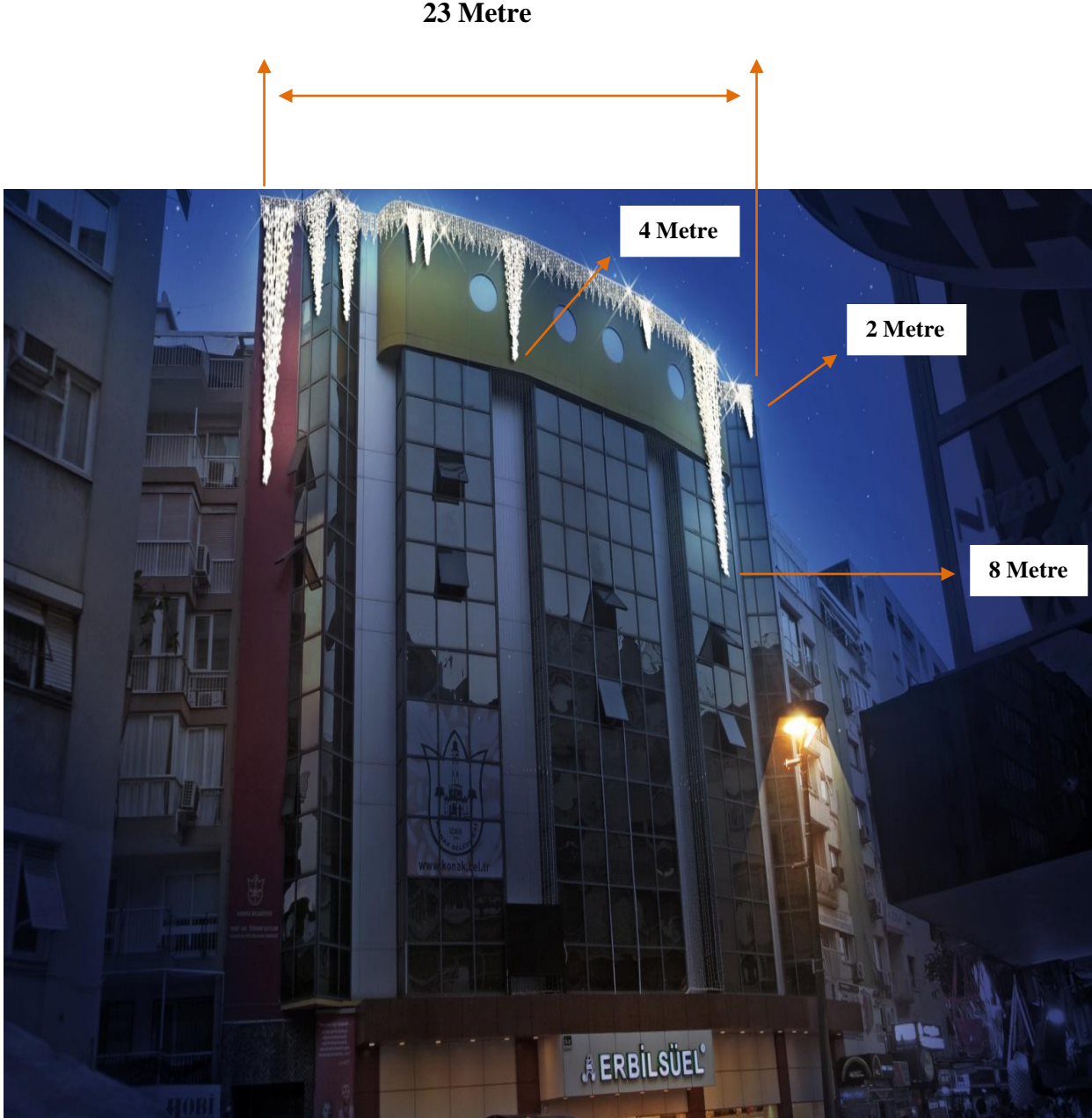
22 Metre

Bina toplamda 8 katlıdır.

B.15) RESİM-5 (GÜZELYALI KÜLTÜR MERKEZİ)



B.16) RESİM-6 (TÜRKAN SAYLAN KÜLTÜR MERKEZİ)



B.17) RESİM-7 (MİLLİ KÜTÜPHANE CADDESİ)



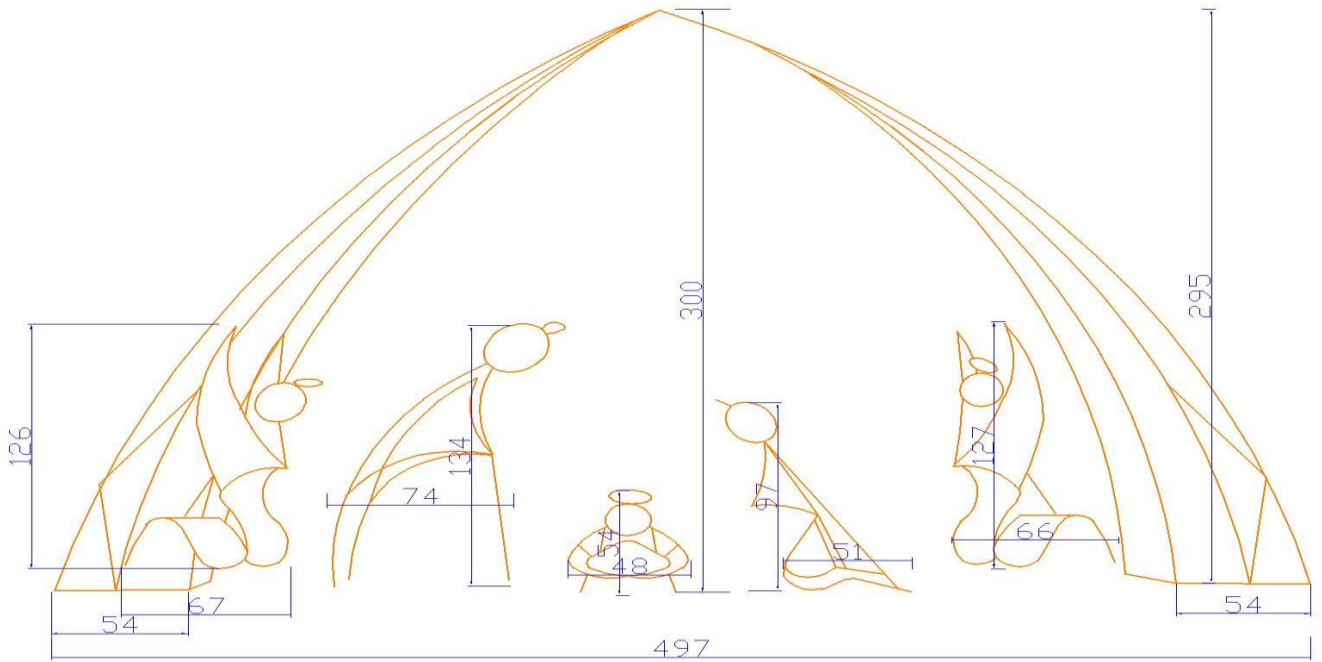
B.18) RESİM-8 (GÜZELYALI PARKI)



B.19) RESİM-9 (GÜZELYALI PARKI)



B.20) ŞEKİL-1 (ANI KÖŞESİ):



B.21) RESİM-10

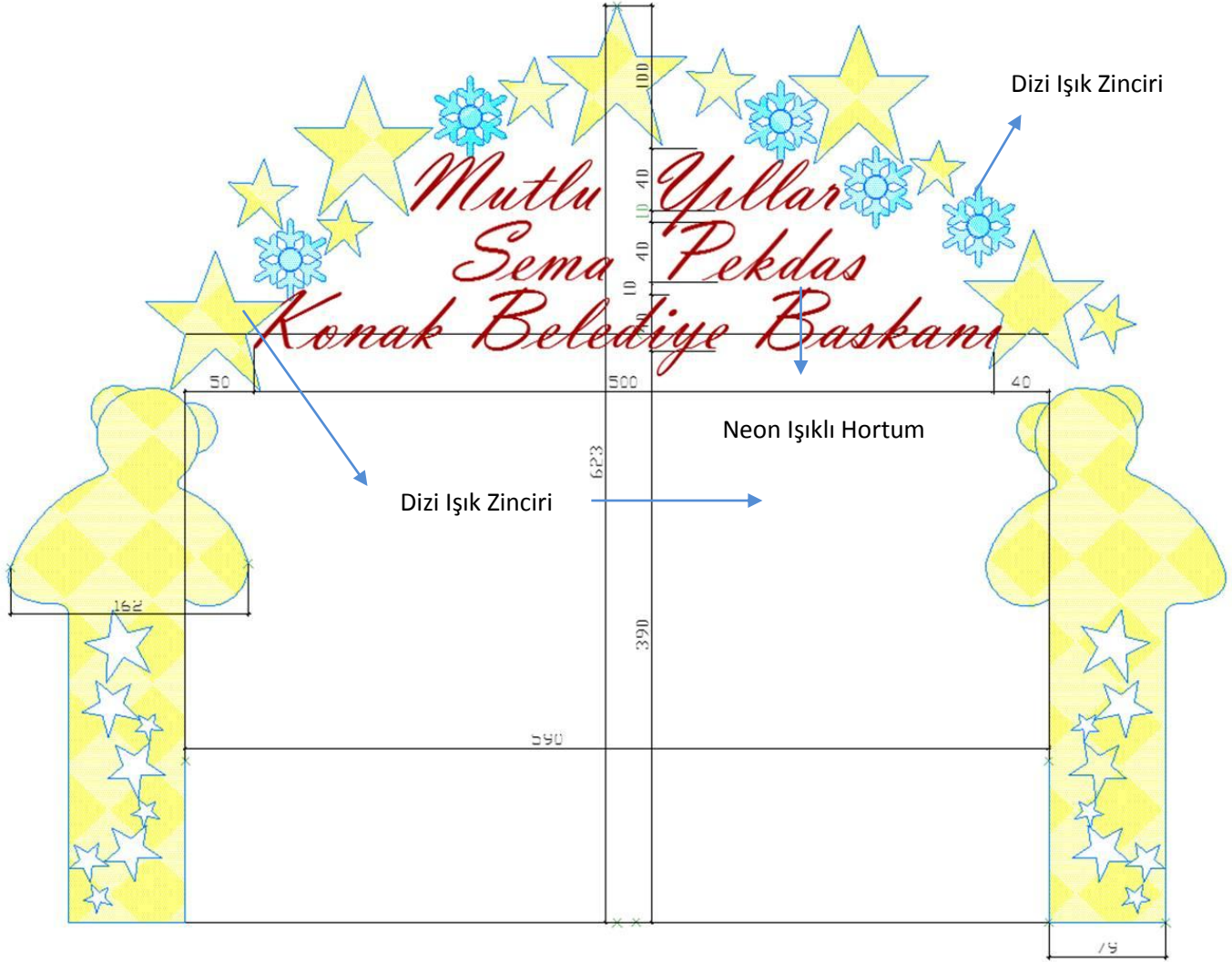


Yukarıda teknik detayları verilen **ANI KÖŞESİ** alüminyum malzemeden imal edilecek olup, çizimde detayları verilen figürlerin dış hatları şartnamesinde belirtilen özelliklerdeki neon hortum led ile iç kısımları ise buz beyazı renginde dizi zincir ışık ile yapılacak ve belirlenen noktaya sabitlenecektir.

B.22) RESİM-11

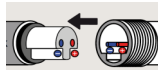


B.23) SEKİL-2 (Adet



B.24) DİZİ LED (10 metre gün ışığı ve soğuk beyaz): (Adet)

- ❖ Aşağıda belirtilen teknik detaylar, dizi led kullanılarak imalatı yapılacak olan tüm MOTİF, TAK ve DEKORATİF aydınlatma çeşitleri için geçerlidir.
- ❖ Kullanılan dizi ledin ışıkların rengi gün ışığı ve soğuk beyaz olmalıdır.
- ❖ Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, uluslararası kurum ve kuruluşlardan belgeye sahip, 1. sınıf patentli / lisanslı led ampullü olmalıdır.



2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

- ❖ Kullanılan tüm malzemeler her türlü hava şartlarına, yağmur, kar ve mekanik zorlanmalara dayanıklı ve şeffaf olmalı ve bu şeffaf kabloların kalınlığı 3mm'den az olmamalıdır.
- ❖ Alüminyum kasalara sarılacak led ampullü aydınlatma ürünleri kullanılacağı yer ve amaca uygun ölçülerde olmalı ve 10 metrelik dizi led üzerinden az 0,087 w değerinde 60 adet led ampul bulunmalıdır.
- ❖ led çipler 0,9mm x 2,9mm ebatlarında polikarbon kapsüller içerisinde yerleştirilmiş olmalı, bu kapsüllerin uç kısımları yuvarlak olmalı, mercek görevi görmeli ve ışığı 360 derece yaymalıdır.
- ❖ Ürünler üzerinde bulunan su geçirmez kauçuk soketler ile birbirine eklenmelidir.
- ❖ Ürünlerin çalışma voltajı 12/24 veya 36 v olmalıdır.
- ❖ Koruma sınıfı en az IP 44 olmalıdır.
- ❖ En az 2 yıl malzeme ve işçilik garantisi, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.
- ❖ Tüm ürünler 'CE ve Rosh sertifikalarına sahip olmalıdır.

B.25) NEON HORTUM LED (Metre) : En az IP44 koruma sınıfında, 230V 50Hz ile çalışabilen, metre başına (+-2) 95 adet led olmalı ve tepkime süresi en fazla 250 ns. olmalıdır.

360° yuvarlak olmalı, kullanım kondisyonuna bağlı olarak 50.000 saat kullanım ömrü olmalıdır.

Anti UV özelliğine sahip olmalı, metre başına ortalama 3,3W güce sahip olmalıdır.

Şok ve titreşimlere dayanıklı olmalı, cam, flaman gibi kırılğan malzemeler ihtiva etmemelidir.

Yapısında civa gibi ağır metaller ve halojen gazları barındırmamalıdır.

Gerektiğinde led genişliğine uygun ek aparatı ile eklenebilir olmalı, dış ceket kaplamaları şeffaf olmamalıdır.

Ürün CE ve ROSH belgeli olmalı, ayrıca 2 yıl malzeme, montaj ve malzeme temin garantili olmalıdır.

DİĞER HUSUSLAR

1. Tüm ürünler şartnamesinde belirtilen koruma sınıfında (ingress protection ip) ve tüm atmosferik hava şartlarına (çapı ≥ 1 mm den büyük toz zerrelere, sağanak yağmur, kar, don, dolu) dayanıklı olmalıdır. tehlikeli bölümlere bir alet ile erişmeye karşı korumalı olmalıdır.
2. Tüm ürünler "CE, ISO, IP (ingressprotection) ve ROSH sertifikalarına sahip olmalıdır.
3. Tüm aydınlatma malzemeleri şeffaf epoksi kaplı, ucu mercekli, 1.sınıf led ampullü olup, ürünlerin kabloları tamamen kauçuk esaslı olacaktır. Tüm ürünlerin bağlantıları su geçirmez soketler ile yapılmalıdır.

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

4. Motifin her iki tarafı led ampuller ile kaplanacaktır. her iki yönden bakıldığında görüntü değişmeyecektir.
5. Yapılan dekoratif aydınlatma; boyut, renk ve aydınlatma ürünlerinin yerleşim şeklinde idarenin onayı olmadan hiçbir değişiklik yapılmayacaktır.
6. Hortum ledlerin metresinde minimum 3.5w güç tüketimi olmalıdır.
7. Tüm ürünler ani sıcaklık değişimlerinden etkilenmemeli, -10°C ila +50°C sıcaklıklarda aydınlatma verimi azalmadan arızasız olarak çalışmalıdır. sıcaklık değişimleri ile oluşacak çekme gerilmesi ve gevşemelerden etkilenmemelidir.
8. Ürünlerin çalışma voltajı 220/240 v olmalıdır.
9. Tüm ürünlerin ana hat beslemesi ac 220 volt, 50 hz frekansında maksimum verimde çalışacak şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.
10. Elektriksel montajı yapılacak her bir blok için ana hat beslemelerinde kısa devre ve koruma amaçlı otomatik sigorta ile teçhiz edilmelidir. herhangi bir kısa devre veya kaçak akıma karşı koruma devresi 40 ms (mili saniye) içinde çalışmalı ve sistemi devre dışı bırakmalıdır.
11. Ürün beslemelerinde kullanılacak kablolar halogen free özellikte olmalıdır.
12. Ürünlerde kullanılan tüm elektronik komponentler dışarıdan bakıldığında gözle görünmemeli.
13. Her ürünün üzerinde ürünlerin özelliklerini ve sertifikasyonlarını gösteren, yanmaz alüminyum etiketleri bulunmalıdır.
14. Tüm ürünler darbelere karşı mekanik dayanıma sahip olmalı, özellikle kuş dışkılarının oluşturabileceği korozyona karşılık dayanıklı olmalıdır.
15. Kabloların renkleri alüminyum yapı üzerinde çok farklı gözükmemesi için beyaz veya alüminyumun doğal rengine çok yakın olan gri gümüş renginde olmalıdır.
16. Tüm ledler enjeksiyon kılıflar içerisine entegre edilmiş olmalı, bu plastik kılıfların tamamı şeffaf epoksi bazlı özel yalıtım malzemesi ile doldurulmuş olup, ürünlerin maksimum su geçirmezliği sağlanmış olmalıdır.
17. Led'lerin yerleştirilmiş olduğu plastik enjeksiyon kılıfların ucu mercek şeklinde tasarlanmış olmalı, ledlerin vermiş olduğu nokta ışığın hacmini arttırmalıdır.
18. Tüm ürünler ip oranı ip55 olan kablo rakoru içeren bir elektrik güvenlik kutusuna bağlanmalıdır. (farklı tip ürünler universal soketleri sayesinde birbirine bağlanabilmeli, montaj ve demontaj sırasında kolaylık sağlamalı, böylece ürünlerin deforme olmasının önüne geçilmiş olunacaktır)
19. Yüklenici firma öncelikle kullanacağı elektriksel malzemelerin bir örneğini idareye getirerek, idarenin onayladığı malzemeler kullanılacaktır.

2016 Yılı Yılbaşı Aydınlatmaları ve Süslemeleri Mal Alımı İşi

20. Ürünlerin montajının yapılacağı yer seçimi idarenin görüşü alınarak idare yetkilisi ile tespit edilecektir.
21. İş bitiminde ürünlere ait yerleşim krokileri, elektriksel bağlantı şemaları ve bunlara ait teknik spesifikasyonların bulunduğu dosya hazırlanarak 2(iki) takım olarak idareye teslim edilecektir.
22. Alınacak ürünler fatura tarihi itibarıyla 2 yıl malzeme ve işçilik garantisi, 2 yıl malzeme temini garantisi olmalıdır.
23. İki (2) yıllık garanti süresi içinde, ürünlerde meydana gelebilecek arızalarda yükleniciye bildirim yapıldığı saatten itibaren en geç 12(on iki) saat içinde arıza giderilmelidir. Şayet aydınlatma ürününün temini gerekiyorsa 24 (yirmi dört) saat içinde çalışır halde teslim etmeyi taahhüt etmiş sayılacaktır.
24. Meydana gelebilecek tüm arızalarda yapılacak işçilik, malzeme montaj ve demontaj dâhil çalışır halde teslim etmek yüklenicinin sorumluluğundadır.
25. Montaj ve demontaj işlerinde çalışacak tüm personel yetkili belgeye sahip olmalıdır.
26. Yeni ürün takılmasında işçilik, nakliye, montaj, demontaj, vinç ve diğer tüm araç gereç temini yüklenici tarafından karşılanacaktır.
27. Montaj ve demontaj esnasında oluşabilecek maliyetler yükleniciye aittir.
28. Montaj esnasında diğer kurumlardan alınacak izin idare tarafından sağlanacaktır.
29. Aydınlatma direklerinin üzerine yapılacak motifler için ilgili kurumun gerekli gördüğü standartlara uygun imalat ve diğer yedek parça temini yapılmalıdır. İmalat hatası ve montaja bağlı oluşabilecek kaza, yangın, yaralanma ve diğer maddi hasarlardan yüklenici firma sorumludur.
30. İhale öncesi firmalardan 'TAK ve Motiflerin imal edileceği led ürünlerden (10 metrelik dizi Led, Neon Hortum Led, Organik Top ve Garland) numuneler ile ürünlere ait şartnamesinde belirtilen sertifika ve belgeler idareye teslim edilecek numuneler ihale üzerine kalan firma ile sözleşme imzalayınca kadar idarede kalacaktır.
31. İhale isteklisi firmalardan yapılması istenen numune ve uygulamalara idare ek ücret ödemeyecektir.
32. Direkler üzerine monte edilecek motifler için kaçak akım rölesi ve sigorta kullanılacaktır.
33. Ürünlerin montajına en geç 01/12/2015 tarihinde başlanarak 15/12/2015 tarihinde tamamlanacaktır.
34. Montaj, nakliye ve test ve sistemin çalışması için gerekli her türlü araç, gereç, makine ve teçhizat yüklenici tarafından karşılanacak, idareden bu konuda talepte bulunulmayacaktır.
35. Malzeme garanti süresince elektrik kaçakları vs. gibi olumsuz durumlar ile mal ve can güvenliği için her türlü tedbir yüklenici tarafından alınacak, gerekli her türlü bakım, periyodik kontrol ve tedbirler yüklenici tarafından yerine getirilecektir.
36. Ürün renk seçimi idarece belirlenecektir.
37. Tüm ürünler idareye yanar vaziyette ve montaj aparatları ile teslim edilecektir.