

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

E1 – ELEKTRİK İŞLERİ ÖZEL İDARİ ŞARTNAMESİ

1. Resmi kurumlardan alınması gereken (Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş.,Telekom,Aykome,İzsu,Emniyet Md,Trafik v.s.) izin yazıları (kazı ruhsatı v.s.) yükleniciye aittir.
2. Yapım esnasında meydana gelebilecek her türlü zarar ve ziyanın sorumluluğu yükleniciye aittir. Yüklenici kendi çalışanlarının ve 3. Kişilerin can ve mal güvenliğinden şartsız sorumludur.
3. Yüklenici; **eğer varsa**;Belediye'nin Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş. veya diğer kurum ve kuruluşlarla imzaladığı bütün protokollere veya söz konusu iş dahilinde Belediye ve Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş.,arasında emsal gösterilerek kabul edilen yürürlükteki bütün protokollere riayet etmek zorundadır.
4. Yapım esnasında mevcut dağıtım şebekesinde enerji kesintisi yapılması gerekli ve/veya zaruri olursa, yüklenici bu kesintilere ait tüm işlemleri ve ödemeleri yüklenicidir. Enerji kesintilerinde; kesinti süresini aşımı gibi durumlarda, Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş.'nin verebileceği cezalardan yüklenici sorumludur. Yüklenici; kontrollüğe olan sorumluluklarının yanında (eğer varsa) Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş.'nin kontrol mühendisine ve/veya gözlemcisine de karşı sorumluluklarını yerine getirmek zorundadır.
5. Yüklenici tesise ait elektrik projelerini oluşturup, ilgili kurum ve kuruluşlara onaylatıp, 1(bir) adet aslını idareye verecektir. Plan ve proje çizilmesi, bağlama etüdü, enerji müsaadesi v.s. gibi giderlerin tümü yükleniciye aittir. Bu giderler için ayrıca bedel ödenmez.
6. Yüklenici; iş bitiminde Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş. ile tesisin muayene ve kabullerini yaptıracaktır. Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş. ile yapılacak muayene ve kabul esnasında Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş. tarafından belirlenebilecek eksiklikler yüklenici tarafından tamamlanacaktır. Muayene kabul harcı v.s. gibi her türlü gider yükleniciye aittir. Yüklenici tesise enerji verilmesi işlerini yapacaktır.
7. Tesisin yapımında kullanılacak malzemelerin tümü TSE belgeli olacaktır. Yüklenici tesiste kullanacağı malzemelerin siparişini vermeden ve montaja başlamadan önce malzemelerin kullanımı ve montajı için kontrollükten onay almak zorundadır. Malzemelere ait TSE belgeleri kontrollüğe beyan edilecektir. Kontrollük tarafından talep edildiği takdirde yüklenici malzemelere ait tip test raporlarını belgelemekle yükümlüdür.
8. Kazı işleri ve/veya yapım işleri esnasında Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş.'ye ait yeraltı ve/veya havai hat A.G.-O.G. şebekelerine ve aydınlatma tesislerine, ayrıca mevcut elektrik aboneleri yeraltı ve/veya havai hat branjmanlarına verilecek her türlü zarardan tamamen yüklenici sorumludur.
9. Bu şartnamede bulunmayan hususlar için Yapım İşleri Genel Şartnamesi, Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş. Elektrik Dağıtım Şebekeleri Enerji Kablolari Uygulama Usul ve Esasları, Gediz Dağıtım A.Ş. Yeraltı Tesislerinde Topraklamalara ait uygulama esasları, Topraklama Yönetmeliği, Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş. şartnameleri, Elektrik İç Tesisat Proje Hazırlama Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği, TSE, VDE hükümleri geçerlidir.
10. İş bu şartname 10(on) maddeden oluşmaktadır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

Elektrik İşleri
Özel İdari Şartnamesi

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

E2 – ELEKTRİK TESİSATI YAPILMASI İŞİ
GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN ADI : Çınarlı Rekreasyon Alanı Yapılması İşİ.

A) YAPILACAK İŞİN TARİFİ

Belediyemiz tarafından yapılacak olan Çınarlı Rekreasyon Alanı Yapılması İşİ kapsamında projelerine uygun şekilde tesis edilecek binaların komple elektrik tesisatları ve çevre düzenlemesi ile birlikte çevre aydınlatmaları yapılacaktır.

1-Alanın enerji beslemesi Tedaş'a ait 81 nolu kabininden özel anahtar ile elektrik alınarak sağlanacaktır. Her bir birimin elektrik sayacı ayrı olacaktır. Elektrik panoları teknik şartnameye göre yapılacaktır. Projeye uygun devre elemanlarının bağlanıp sisteminin çalışır hale getirilecektir.

2- İş kapsamında şartnamesine uygun TSE belgeli malzemelerin temini yapılıp, montajları yapılacaktır.

3-Kontrollüğün onayı alınmadan; kablo kanalı kazısı, boru döşenmesi, kablo kanalının kapatılması, kablo çekilmesi, direk montajı, pano montajı v.s. kesinlikle yapılmayacaktır.

4-İmalat sırasında kontrollük uygun bulmadığı malzemeyi yenisi ile değiştirebilir ve yüklenici bu konuda herhangi bir talepte bulunmayacaktır. Kontrollük onayı olmadan hiçbir imalat yapılmayacaktır.

5-Genel olarak alanın güvenliği için teknik şartnamesine uygun yangın alarmı ve kamera sistemi kurulacaktır.

Kontrollüğün onayı alınmadan hiçbir malzemenin kesinlikle temini ve montajı yapılmayacaktır.

B) ELEKTRİK MALZEMELERİ ve MONTAJ ESASLARI:

1) Kazı İşleri: Kazı derinliği 80cm derinlikte alt taban 40cm, üst taban 60cm genişlikte olacaktır. Borunun altına 10cm yüksekliğinde kum serilip, üzerine boru döşendikten sonra tekrar 10cm yüksekliğinde kum serilecektir. Polietilen Boru veya PVC üstlerine metrede 11 adet harman tuğlası sıralanacaktır. Kazı esnasında mevcut şebekelere (su,telefon,elektrik,kanalizasyon v.s.) verilecek her türlü zarar ve ziyan yüklenicinin sorumluluğundadır. Kazı sonrası ve iş bitiminde molozların kaldırılması yükleniciye aittir. Kontrollük gerekli gördüğü taktirde yükleniciden topraklama ölçümlerini isteyebilecektir. Bu ölçümler Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş. şartname ve/veya yönetmeliklerine uygun değerlerde çıkmaz ise kontrollük yükleniciden ilave topraklama çubuğu çakma talebinde bulunabilir.

1.a – Harman Tuğla: TS-704'e uygun 19x9x5cm ebatlarında dolu harman tuğlaları her bir Polietilen veya PVC boru üzerine aralık bırakılmadan döşenecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

1.b – El ile yumuşak Toprak Kazı: Uygun derinliklerde kazma ve kürek yardımı ile gözlemci heyetinin belirlediği şekilde boru ve kablolama güzergahlarında toprağın gerekli derinlikte kazılması.

1.c– İkaz Bandı: Tuğla veya beton bloğun 20 cm üzerine en az 12 cm genişliğinde 0,1 mm kalınlığında ve üzerine 6 cm' lik siyah punto harflerle “ Y.G. Enerji Kablosu “ yazılmış renkli esnek plastikten ikaz bandı serilecektir.

2) Ø32, Ø40, Ø110mm Yumuşak Polietilen(P.E.) Basıncılı Borular(10AT): TS-418/2 ye uygun 10 atmosfer basıncında siyah renkli yumuşak Polietilen basıncılı boru. Boru üzerinde TSE amblemi çapı ve atmosfer basıncı yazılı olacaktır. Borunun temini, işyerine nakli, montajı ve işler halde teslimi.

Montaj Şekli: Döşeme esaslarına uygun olarak kanal içerisine yerleştirilen Polietilen boru; kanalın alt kısmı uygun bir şekilde sıkıştırıldıktan sonra, Kontrol elemanı tarafından uygun görülen yataklama malzemesi(kum) ile doldurulacaktır.

Doldurulan yataklama malzemesi güzergah boyunca minimum 10 cm seviyeye kadar el kompaktörleri ile sıkıştırıldıktan sonra Polietilen boruları yayacaktır.

Borular arasında gerekli mesafe bırakılarak yayıldıktan sonra boruların aralan ve 10 cm üstüne kadar yataklama malzemesi ile doldurularak sıkıştırılacaktır. Bunun üzerine tuğla konulduktan sonra kanal uygun dolgu maddesi ile sıkıştırılarak doldurulurken tuğlanın 20 cm üzerine ikaz bandı serilecektir. (Yol geçişlerindeki kablo kanallarının köstebekle açılması halinde delik içerisine uygun boru yerleştirilecektir.)

3) Temel tabanına el ile kum serilmesi: Temel tabanına el ile tuvenan kum çakıl serilmesi ve sıkıştırılması işlemi.

4) Galvaniz topraklama kazığı ve 5 metre şerit ve gömülmesi: 65x65x7mm çapında en az 2 metre uzunluğunda galvaniz kaplı çelik çubuğun işyerine temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk iki parçadan müteşekkil olaksa irtibatın 4cm boyunda dış açılarak temini, toprak seviyesinden en az 60cm derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil (Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.)

5) Özel Sac Pano Önden Kapaklı: Takriben 1.800 mm yükseklik, 350 mm derinlik ve 500 mm eninde köşebent veya profil demirden iskelet üzerine 2 mm'lik DKP sac kaplamış, tamamen kapalı, tablo ön veya arka veya her iki yüzünde kilitli kapaklı cihazların konması için pano üzerine projesine göre gerekli deliklerin açılması, tablo iç ve dış iskeletin pas ve dış etkilere karşı istenilen renkte fırın ve selülozik boya ile boyanması cihaz bağlantıları için her nevi ufak malzeme, klemensler ve işçilik dâhil yerine montajı.

6) Özel Sac Pano Önden ve Arkadan Kapaklı: Takriben 1.800 mm yükseklik, 350 mm derinlik ve 500 mm eninde köşebent veya profil demirden iskelet üzerine 2 mm'lik DKP sac kaplamış, tamamen kapalı, tablo ön

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

veya arka veya her iki yüzünde kilitli kapaklı cihazların konması için pano üzerine projesine göre gerekli deliklerin açılması, tablo iç ve dış iskeletin pas ve dış etkilere karşı istenilen renkte fırın ve selülozik boya ile boyanması cihaz bağlantıları için her nevi ufak malzeme, klemensler ve işçilik dâhil yerine montajı.

7) Sıva Üstü Sac Tablo (0,20-0,30/0,40-0,50 m²'ye kadar): Pano yapılması gerek görülmeyen yerlerde kullanılmak üzere, en az 1 mm kalınlığında DKP, sacdan sıva üstü tablo tesis edilecektir. Tablo üç kısımdan müteşekkil olacaktır. Kilitlenebilir bir kapağı, köşebent veya profil iskeletli sac kutu ve yale anahtarla açılabilen kilidi, tablo üzerine konulacak cihazları taşıyan şasi üzerinde tablodaki cihazlara kumanda için gerekli delikler bulunan iç kapak, sac kutu kaynaklı olarak yapılacak ve üzerinde şasinin kolayca takılıp çıkarılmasını sağlayacak irtibat imkanları bulunacaktır. Kutunun projesine göre çeşitli iletkenlerin gireceği tarafta bir açıklık bulunacak ve bu açıklık kutuya vidalı olarak tespit edilen bir sac kapakla kapatılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Şasi köşebent veya kıvrılarak profil verilmiş DKP, sacdan yapılacak tablo üzerine konulacak. Bütün cihazları, klemensleri v.b. malzemeyi üzerine tespit etmek mümkün olacaktır. Tablodaki cihazlara kumanda için üzerinde delikler bulunan iç kapak şasi üzerine kolayca tespit edilir durumda olacaktır. İç kapak söküldüğünde tablo içindeki bütün bağlantılar ve cihazlar meydana çıkacak, ayrıca bu kapak üzerine her cihaz için etiketler bulunacaktır. Yukarıda adları verilen üç kısmın tablo yerinden sökülmeden birbirinden ayrılması mümkün olacaktır. Tablonun üzerindeki cihazlar yerleştirilmesine ait projeler tip projelere göre hazırlanacak idareye onatılacak bundan sonra imalata geçilecektir. Tablo üzerindeki faz hatları için gerekli sayıda TS 6429'a uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klamens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacak, bütün demir kısımlar bir kat sülyen ve iki kat mat tabanca boyası ile boyanacak ve tablo kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Tablonun temini, işyerine nakli ve montajı. Her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi.

Ölçü: İç kapak alanı, onaylı projedeki değerle karşılaştırıldıktan sonra bu alanın m²sine göre ödeme yapılacaktır. Bu bedele her türlü ufak malzeme, boya, bağlantı, montaj dâhildir. Tablo üzerindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir.

8) Tablo üstü montajı için normal tip pako şalter(2x16 A): Tablo üstü montajına mahsus, sac veya plastik kapaklı, döner göbekli, projesinde iki pozisyonlu pako şalter, kontakların açılıp kapanması dönme ile ve yaylı olarak sağlanan pako şalter pozisyon kadranı ve kumanda kol veya düğmesinin temini, montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

9) Kompakt Tip Termik ve Manyetik Koruyuculu Şalter (3x40-3x63-3x100-3x200-3x400 A Icu): 35-100 kA TS 1058 EN 60947-2 ye uygun, Kompakt tip, cam elyafı polyester, elektriksel ve mekaniksel dayanımı daha yüksek gövde ve UL-94 standardına göre Vo yanmazlık sınıfına uygun, 150° C ye dayanabilme, havali ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, akım sınırlama özeliği olan, Yangına karşı korumalı (300mA YKŞ) termik manyetik şalterin temini, işyerine nakli, montajı ve işler halde teslimi.(CE belgeli)

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

10) Aydınlatma Kontrolünde Kullanılan Zaman Rölesi: Belirli gerilim sınırları dâhilinde kullanılmak üzere tasarlanmış elektrikli teçhizat ile ilgili yönetmeliğe (2006/95/AT), Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliğine (2004/108/AT), TS EN 60730-2-7 standart ve direktiflerine göre tip test raporları ve CE sertifikalı, Ayarlanan zaman dilimine göre programı sayesinde hesaplayarak istenilen saatlerde aydınlatma kontrolünü sağlayan, çıkış kontaklarına haiz, pilli, kullanma kılavuzuna sahip dijital zaman rölesinin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dâhil, test edilerek çalışır halde teslimi.

11) Kaçak Akım Koruma Şalterleri (2x25A - 4x25A (30mA), 4x25A-4x40A-4x63A-4x100A-4x125A(300mA),4x224A (3000mA)): Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında herhangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10-30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220V trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, TS/EN 61008/TS/EN61008–2–1 standartlarına uygun, hayat koruma için 30 mA değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

12) Kuru tip koruyucu kontaktör (TS -3629) (TS EN 60947-4-1) (3x10A-3x16-3x63A): AC3 sınıfı, sık sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten, üzerinde termik koruyucu rölesi bulunan tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör temin ve montajı, yardımcı kontaklar her nevi malzeme ve işçilik dahil.

13) Kaçak akım koruma şalterlerine monte edilen kombinasyon-3x300-3x1250 A'e kadar (30-500 mA): Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında herhangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.

14) Pano tipi aşırı gerilim koruyucusu, C sınıfı, 230/400 VAC, 15 kA üçfaz-toprak, ilave kontaklı: Enerji beslemelerini atmosferik deşarjlara (yıldırım) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere B, C, D sınıfı, aşırı gerilime karşı bir faz, iki faz, üç faz ve nötr koruma yapan, istenirse sinyalizasyon için ilave kontak çıkışlı, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, diğer malzemelerle ve panoyla güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilen aşırı gerilim koruyucuları 1- Aşırı gerilim koruyucuları tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmamalıdır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesi zorunluluğu olmadan pano içinde istenen her yere güvenli bir şekilde monte edilebilmelidir.

2- C ve D sınıfı koruyucuların üzerinde cihazın sağlıklı çalıştığını veya arızalandığını gösteren ışık (led) bulunmalıdır.

15) Otomatik Kumandalı Merkezi Kompanzasyon Bataryaları (400V.a kadar) : Otomatik kontrol reaktif akım rölesi ile birlikte, güç katsayısının (CosØ) düzeltilerek enerjide ekonomi sağlamak, motor uyarma akımını gereğinden fazla tutmamak için, kondansatör terminalleri dokunmaya karşı korunmalı ve deşarj dirençli, gerekli kondansatör veya kondansatör bataryalarının temini, işlerliği kontrollükçe 40 W'lık seri lamba ile denendikten sonra montajı her türlü malzeme ve işçilik dahil, çalışır halde teslimi. CosØm., kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortalar,CosØm. ve röle için gerekli akım trafosu, kumandası devresi sigortaları kontaktörlere kumanda eden pako şalterler ve termik ve manyetik koruyuculu şalterleri ile birlikte.

16) İlave kompanzasyon bataryası 400 V'a kadar: Mevcut tesise ilave edilecek şekilde:Not: Kompanzasyon bataryalarının ilk 30 KVAR'dan büyük olanlar için geçerli olup, diğer özellikler 723-400 pozu ile aynı.

17) Anahtarlı Otomatik Sigortalar (16A, 3x16A, 3x40A): Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 10kA kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018 EN 60898'e uygun otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

18) Üç Fazlı Zaman Tarifeli Elektronik Tip Aktif Sayaç, 3x230/400 V:3x10 (60) A: : IEC 1036-96, TS EN 62053-21, TS 62052-11 standartlarına uygun, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı marka kaydı ve Tescil Belgesi olan, kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapabilen, çalışma frekansı 50 Hz olan, Sayaç ile bilgi haberleşmesi (TS EN 62056-21 standardına uygun) optik port ile sağlanabilen, Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun sayacın programına bağlı kalınarak, bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olan, IP 51 koruma sınıflı (TS EN 60529) toz ve su girmeyecek şekilde imal edilmiş, Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli dijital gösterge ekranı olan, Sayacın kendi devresi üzerinde 100 yıllık gerçek zaman saati bulunan, Ölçü aletleri ve elektrik sayaçları yönetmeliğine (76/891/AT) uygun, TEDAŞ onaylı üç fazlı dört telli zaman tarifeli elektronik tip aktif sayacın ve kaidesinin temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.

19) Üç Fazlı Zaman Tarifeli Elektronik Tip (Aktif-Reaktif) Sayaç, 3x230/400 V: 3x5 (7,5) A: IEC 1036-96, TS EN 62053-21/23, TS 62052-11 standartlarına uygun, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı marka kaydı ve Tescil Belgesi olan, Reaktif ölçüm yapılırken kapasitif ve endüktif ölçümler ayrı olarak ölçülebilen, Kendi belirtilen akım ve gerilim aralıklarında azami Sınıf 2 hata sınıfında ölçüm yapabilen, Minimum 5 (7,5) A giriş akımı olan, çalışma frekansı 50 Hz olan, Sayaç ile bilgi haberleşmesi (TS EN 62056-21 standardına uygun) optik port ile sağlanabilen,(Standartlara bağlı kalarak veri haberleşmesinde EDIS ve OBIS kod sistemi kullanılacak fakat

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

sayacın gösterge ekranında kolayca anlaşılabilir terimler olacaktır.) Sayaç Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğine uygun, sayacın programına bağlı kalınarak bir günü dakika hassasiyetinde 8 ayrı zaman dilimine kadar bölünebilme özelliğine sahip olan, IP 51 koruma sınıflı (TS EN 60529) toz ve su girmeyecek şekilde imal edilmiş, Sayaç üzerinde arka zemini ışıklı ve 6 tam, 2 ondalık haneli Dijital gösterge ekranı olan, Ölçü aletleri ve elektrik sayaçları yönetmeliğine (76/891/AT) uygun, TEDAŞ onaylı, üç fazlı dört telli elektronik tip Aktif-Reaktif Sayaç ve kadesinin temini, iş yerine nakli, montajı ve bağlantılarının yapılması işler halde teslimi.(Akım trafolu sistemde akım trafosu bedeli ayrıca ödenir.)

20) Ölçü Akım Trafosu: (100-500/5 A)

Baralı veya barsız tipte, kullanılacak ölçü aletleri ile aynı nitelikte, gücü 5-10 VA, sınıf: 0,5 - 1, ölçü akım trafosu temin ve montajı.

21) 16mm² Çıplak Örgülü Bakır: 16 mm² çıplak örgülü bakır iletkenin, topraklama kazıkları ile irtibatı toprak kanal içerisine gömülerek yapılacaktır. Her türlü klemens, cıvata, somun, v.s. montaj fiyatına dahildir.

22) NYY Kablolar(2x6 - 3x6 - 3x2,5 - 3x185+95 - 3x70+35 - 3x25+16 -4x16 - 4x10 -4x6 - 4x2,5 - 4x1,5-mm²):Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi kroşe ve işçilik dahil.

23) 360 derece sensörlü tavan armatürü:220-240 volt şebeke gerilimde çalışabilen,25-35 cm çapında opal cam gloplu,cam glop ortasında 360 derece dijital optik algılayıcı sensörü bulunan ,armatür kadesi alüminyum veya galvanizli saçtan mamul,içerisinde iki adet e27 porselen duyu bulunan maksimum iki adet 40 w'lık ampul bağlanabilen (ampul dahil),iç tesisati yanmaya dayanıklı silikon kablo ile döşenmiş,sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen IP 20 koruma sınıflı,TS8698 EN 60598-2-1 ve TS EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun ,CE belgeli armatürün temini, iş yerine nakli ampulü, porselen duyu, her nevi malzeme ve işçilik dâhil, yerine montajının yapılması.

24) 360° Tavan Tipi Sıva Üstü Hareket Sensörü: 220-240 volt şebeke geriliminde, -20°C ve +40°C arası sıcaklıkta çalışabilen, flüoresan tipi lambalarda 400W'a, akkor flamanlı lambalarda 1000W'a kadar yük bağlanabilen, sensör üzerinden trimpotlarla devrede kalma süresi ayarı ve gün ışığı ayarı yapılabilen, IP 20 koruma sınıflı, TS-EN 60669-2-1 kalite standartlarına uygun, CE belgeli, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Elektrikli ve Elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına dair yönetmeliğe uygun, optik algılayıcısı dijital yapıda ve 360° çevresindeki alanda algılama yeteneğine sahip olan, harici tavan tipi sıva üstü hareket sensörünün temini, işyerine nakli, bağlantılarının ve ayarlarının yapılması her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

25) Tip T1 Floresan Armatür(1x40 W):En az 0,5 mm kalınlığında demir sacdan özel profilli 10-15 cm derinlik ampul, cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası aşağıdaki ölçülerde, 3-4 mm kalınlıkta ısı geçirgenliği en az %75 olan mat flexiglas veya şeffaf prizmalı bleksiglaslı kolayca çıkarılabilen kapağı özel fırın boyalı, sac veya oksalize alüminyum çerçeveli gerektiğinde uç uca ve yan yana eklenebilir ampulu TSE belgeli balansları ve starteri, yanmayan malzemedan kilitli tip duyu TSE belgeli bağlantı kabloları her nevi işçilik dahil idarenin beğeneceği tipte sıva üstü pleksiglaslı armatürün temini işyerine nakli ve montajı.

26) Tip U Etanj Flöresan Armatür (1*40W-2*40W):Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen buzlu beyaz cam muhafazalı, en az 0,75mm. Kalınlığında özel alüminyum kaideli 16-20 cm derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kaidesi istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, flöresan ampülü, TSE belgeli starteri ve balastları, yanmayan malzemedan kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür yapılması, iş yerine nakli ve yerine montajı.

27) Led projektörler(25W ve 80W kadar (12/24 VDC)): Gövdesi ve ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden imal edilmiş, fırın boya ile boyanmış, ön camı temperlenmiş, 250 derece ısıya ve darbelere dayanıklı, IP 68 koruma sınıflı, cam ile gövde arası özel silikon conta ile kaplanmış, gövde arkasında yada altında bağlantı kutusu bulunan, watt başına en az 100 lümen olan özel mercekli yüksek güçlü ledlerden oluşan, sabit akım led sürücü devresi ve soğutucusu bulunan, en az 100.000 saat ışımaya ömürlü en az yüzde doksan verimli,(-20derece ile +85 arasında çalışan)(tavana, duvara, zemine montaj yapılabilmesi için aparatları bulunan TSE belgeli projektörün iş yerine nakli her nevi malzeme ve işçilik dâhil, yerine montajının yapılması.

28) Projektör(SBPR 400 W Simetrik reflektörlü yüksek basınçlı sodyum buharlı):Tip SBPR Yüksek Basınçlı Sodyum Buharlı Lambalı Projektörler.742-500 ile aynı, yalnız boru şeklinde sodyum buharlı lambalı, E40/45 golyat duylu (ampul kondansatör, balast ve ateşleyici bedeli fiyatlara dâhildir.) Gerekirse direk bedeli ayrıca ödenir.

29) 3 Faz giriş 1 faz çıkışlı kesintisiz güç kaynağı, 10 kVA, 20 dakikaya kadar akü besleme süreli: 20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır. (TS EN 62040-1/2/3) standartlarına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özelliklere sahip, istenen gücü kesintisiz olarak 24 saat verebilen, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) $\pm\%15$ ve 50 Hz $\pm\%5$ giriş tolerans değerlerine sahip olan, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) $\pm\%1$ ve 50 Hz $\pm\%,1$ çıkış değerlerini sağlayabilen, toplam çıkış harmonik distorsiyonu doğrusal yükte $< \% 3$, doğrusal olmayan yükte $< \%5$ değerlerini sağlayabilen, 6 darbeleri redresörü olan, tamamen boşalmış aküleri şarj ederken aynı zamanda yükü de besleyebilen, dolu aküleri tampon şarjda tutabilen, $< \% 25$ giriş akım harmonik distorsiyonuna sahip, yük crest faktörü 3:1 olan, evirme işlemi PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) kullanarak IGBT ile yapıp ideal sinüs dalgasını oluşturabilen, aşırı yükte/ kısa devre durumunda/ çıkış voltajı limit dışına çıktığında/ redresör arızasında/ aşırı sıcaklıkta/ invertörde bir arıza meydana geldiğinde yükü şebekeye veya yardımcı kaynağa aktaran statik (yarı iletken) by-pass şalteri olan, dâhili mekanik by-pass şalteri olan, enerji kesilmesi durumunda tam yükte istenen süre kadar yetecek kuru tip bakımsız akü grubuna sahip olan, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, ön panelinde sistemin durumunu gösterir kolay anlaşılır ışıklı mimik diyagramı

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

olan, ön panelinde akım/ gerilim/ frekans/ yük durumu/ akü durumu/ akü şarj-deşarj akımı gibi büyüklükleri hassas bir şekilde gösterebilen, gerektiğinde uzaktan izleme paneli bağlanabilen, bilgisayar ile kontrol edilebilen, EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi.

30) 3 Faz giriş 3 faz çıkışlı kesintisiz güç kaynağı, 10 kVA, 20 dakikaya kadar akü besleme süreli: 20 Haziran 2007 Tarih Ve 26558 Sayılı Resmi Gazetede Yayınlanan Enerji Piyasası Müşteri Hizmetlerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğine uygun olacaktır.(TS EN 62040-1/2/3) standartlarına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özelliklere sahip, istenen gücü kesintisiz olarak 24 saat verebilen, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) $\pm\%15$ ve 50 Hz $\pm\%5$ giriş tolerans değerlerine sahip olan, 380 V. AC (3 faz) veya 220 V. AC (1 faz) $\pm\%1$ ve 50 Hz $\pm\%1$ çıkış değerlerini sağlayabilen, toplam çıkış harmonik distorsiyonu doğrusal yükte $< \% 3$, doğrusal olmayan yükte $< \%5$ değerlerini sağlayabilen, 6 darbeli redresörü olan, tamamen boşalmış aküleri şarj ederken aynı zamanda yükü de besleyebilen, dolu aküleri tampon şarjda tutabilen, $< \% 25$ giriş akım harmonik distorsiyonuna sahip, yük crest faktörü 3:1 olan, evirme işlemi PWM (Darbe Genişlik Modülasyonu) kullanarak IGBT ile yapıp ideal sinüs dalgasını oluşturabilen, aşırı yükte/ kısa devre durumunda/ çıkış voltajı limit dışına çıktığında/ redresör arızasında/ aşırı sıcaklıkta/ invertörde bir arıza meydana geldiğinde yükü şebekeye veya yardımcı kaynağa aktaran statik (yarı iletken) by-pass şalteri olan, dâhili mekanik by-pass şalteri olan, enerji kesilmesi durumunda tam yükte istenen süre kadar yetecek kuru tip bakımsız akü grubuna sahip olan, LCD veya grafik gösterge paneli bulunan, ön panelinde sistemin durumunu gösterir kolay anlaşılır ışıklı mimik diyagramı olan, ön panelinde akım/ gerilim/ frekans/ yük durumu/ akü durumu/ akü şarj-deşarj akımı gibi büyüklükleri hassas bir şekilde gösterebilen, gerektiğinde uzaktan izleme paneli bağlanabilen, bilgisayar ile kontrol edilebilen, EMI/RFI filtreleme özelliğine sahip on-line statik kesintisiz güç kaynağı işyerine nakli montajı (kablo hariç) ve işler halde teslimi.

31) Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH, en az 300/500 V), 2x1,5 mm²: Ana hat ve besleme hatları alev iletmeyen halojeniz kablolar (ihzarat % 60) (TS EN 50525-3-31 Standardına uygun) Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde mevcut listelere göre faz ve nötr iletkenleri IEC 60332 Part3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun, plastik izoleli (H07Z,O7Z1,en az 300/500 V) olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, boru, kroşe, buat muf, dirsek, klemens, demir konsol, boya, her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil.

32) 1 kV yeraltı kabloları ve besleme hattı (N2XH, 0,6/1 kV) 3x35+16 - 4x16 - 5x2,5 mm²: Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil.

33) Plastik izoleli iletken, (H07Z,O7Z1, en az 300/500 V) 1x25 mm²: İletkenin temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.

34) Aydınlatma Sortileri (Normal, Komütatör, vaviyen, paralel) : Linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, anahtar v.b.) ile linye hatları en az 2,5 mm² sorti hatları en az 1,5 mm² ve IEC 60332 Part 3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun olmak üzere her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dâhil, komple etanj sorti yapılması, (armatür hariç).Ölçü: Birim Fiyat No:792-200 gibidir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

35) Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (NHXMH) nevinden malzeme ile normal priz sortisi: Linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat, klemens, v.b.) ile prizlerin dış kapaklı ve güvenlik hatlı olarak tesis edilmesi, linye sorti hatları en az 2,5 mm² kesitte IEC 60332 Part3.1 Kat.C, IEC 60754 normlarına uygun etanj priz sortisinin yapılması, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dâhil. Ölçü: Birim fiyat no: 793-100 gibidir. Not: İletkenler TS 6429a göre renklendirilmiştir.

36) Telefon Tesisatı Sortisi: Peşel, bergman veya PVC içerisinde plastik izoleli 0,50 mm. çapında iletkenli, plastik kılıflı telefon kablosu (TS3930) ile sıva altı veya sıva üstü telefon sortisi yapılması. Buat özel telefon prizi fişi ve kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. (Ana hat ve makine hariç, toprak hattı dahil, kat dağıtım kutusundan her telefon için müstakil hat çekilecektir.)

37) Bina haricinde ana hat tesisatı (10 çifte kadar): Bina haricinde veya dâhilinde 0,5 mm çapında TS-3930 standardına göre uygunluk belgeli olarak imal edilmiş, standartlara göre renklenmiş ve diyafoniyi önleyecek şekilde yerleştirilmiş rutubete ve suya dayanıklı, tavllanmış elektrolitik bakır iletkenli polietilen yalıtkanlı, polietilen iç kılıflı, alüminyum ekranlı ve polietilen dış kılıflı harici tip telefon kabloları ile bina haricinde büz, betonarme kanal, PVC boru veya doğrudan toprak içerisinde, bina dâhilinde peşel bergman ve, PVC boru içerisinde veya kroşeler ile anahat tesisatı yapılması her nevi ufak malzeme işçilik dâhil (bina haricinde PVC boru, büz, kanal yapımı, tuğla, briket ve kum serilmesi bedelleri ilgili pozlardan ayrıca ödenecektir.)

38) Yanmaz plastik telefon dağıtım kutusu- 20 çifte kadar: (TSE kalite uygunluk belgeli) Yanmaz (Self extinguishing) plastikten mamul telefon dağıtım kutusu, vidasız, lehimsiz, kendiliğinden kablo yalıtkanını ayırarak, irtibatlama aleti ile irtibatlandırılan kablo bağlantı terminasyon modülü, (kesmesiz), paslanmaz çelikten mamul çatısı dâhil sıva altı veya sıva üstü kutuya gelen kabloların renk kodları usulüne uygun olarak irtibatlandırılması diğer özellikler 819-100'ün aynı.

39) Analog Yangın İhbar Santrali (1 Çevrimli 12 Bölgesi) : Analog yangın alarm santrali analog duman, ısı, gaz ve sıcaklık detektörleri, Analog dahili ve harici tip yangın ihbar butonları, giriş ve çıkış arabirim üniteleri, kısa devre izolatörleri ve adreslenebilir dahili ve harici tip yangın ihbar butonları, giriş ve çıkış arabirim üniteleri, kısa devre izolatörleri ve adreslenebilir sesli alarm cihazlarının bağlantısına uygun olmalıdır. Santral mikroişlemci teknolojisi ile imal edilmiş olmalı ve kapasitesi 1 çevrimli 12 bölge analog adresli olmalıdır. Her bir çevrime en az 127 adet adreslenebilir cihaz bağlanabilmelidir. Yangın alarm santrali kendi başına çalışabildiği gibi büyük dağıtılmış sistemlerde en az 32 adet analog adresli yangın alarm santrali Networks sistemiyle birbirine bağlanabilmelidir. Sistemde ilave dedektör veya buton ihtiyacı olduğunda istenen noktada serbestçe ekleme yapılabilir ve bu durum mevcut lokal adresleme düzenini bozmayacak nitelikte olmalıdır. Santralde standart olarak en az dört adet programlanabilir sesli alarm çıkışı itfaiyeye ya da uzaktaki bir yangın mücadele merkezine ya da bir gözlem istasyonuna sinyalizasyon için özel denetlenen, alarm ve arıza çıkışları olmalıdır. Santralde gece ve gündüz saatlerinde farklı çalışma programları uygulanabilmelidir. Çok düşük yoğunluktaki duman mevcudiyetinde durumun santralden erken müdahale edilebilmesi (sesli alarmlar çalmadan yangına müdahale edilmesi) için ön-alarm fonksiyonu olmalıdır. Santral her detektörü sürekli olarak kirlenme düzeyi için kontrol etmeli ve kirlenme tespit edildiğinde 'Servis Gerekli' uyarısı vermelidir. Santrale tekrarlayıcı paneller ve mimik paneller bağlanabilmelidir. Algılama ve alarm cihazlarına giden tüm kablolar ve uzak kontrol ve denetim

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

merkezlerine iletişim maksadıyla kullanılan tüm hatları kopukluk, kısa devre ve toprak kaçağı gibi arızalara karşı sürekli olarak denetim altında tutulmalıdır. Santral son 200 olayı silinmeyen hafızasında saklayabilmelidir. Yangın alarm santralında genel yangın alarm ve arıza lambası her yangın bölgesi için ayrı alarm ve arıza lambaları, en az karakterli aydınlatılmış alfanumerik gösterge ve lokal sesli uyarı cihazı bulunmalıdır. Tüm bölgesel yangın lambalarının yanlarında hangi yangın bölgesine ait olduklarını gösteren mahal numaraları bulunmalıdır. Ana beslemenin kesilmesi durumunda yangın alarm sistemi, algılama fonksiyonlarını en az 24 saat yerine getirebilecek ve bu sürenin sonunda tüm alarm verme, kontrol ve haberleşme fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı, sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen akümülatörler ile teçhiz edilmelidir. Santralin topraklanması bağımsız olarak gerekli OHM da yapılmalıdır. Santral TS EN 54-2 ve TS EN 54-4 Kalite uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Santralin temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

40) Analog Optik Duman Dedektörü: Detektör 0.5 mikron ile 10 mikron arasındaki büyüklüklerdeki duman partiküllerine duyarlı olmalıdır. Özellikle tüterek yavaş gelişen dumana çok hızlı cevap vermelidir. Detektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Detektör ölçtüğü analog duman seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. Detektör üzerinde, uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet LED ışığı olacaktır ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp-sökülebilmelidir. Detektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazıyla yapılabilmelidir. Detektör TS EN54-7 Kalite uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli ve her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

41) Analog Adresli Kombine Optik, Duman ve Sıcaklık Detektörü: Mikroişlemci kontrollü akıllı detektör 0.5 mikron ile 10 mikron arasındaki büyüklüklerdeki duman partiküllerine duyarlı olmalıdır. Özellikle tüterek yavaş gelişen dumana çok hızlı cevap vermelidir. Detektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olmalıdır. Detektör aynı zamanda sabit sıcaklık detektörü yada sıcaklık artış hızı detektörü olarak çalışacak şekilde programlanabilecek ve sabit sıcaklık aktivasyon değeri en az 4 farklı sıcaklıktan birine ayarlanabilecektir. Detektör ölçtüğü analog duman ve sıcaklık seviyelerini analog bilgi olarak kontrol paneline yollarken, duyarlılık, kalibrasyon ve elektronik devrenin çalışma performansı detektör tarafından test edilerek, bu bilgilerde çevrim kablosu üzerinden kontrol paneline gönderilmelidir. Detektör üzerinde,uzaktan gözle kontrolün sağlanabilmesi için en az bir adet Led ışığı olacaktır ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olmalıdır. Detektör özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülebilmelidir. Detektörlerin adreslenmesi herhangi bir konum anahtarı veya el tipi detektör programlama cihazı ile yapılabilmelidir. Detektör TS EN 54-5 ve TS EN 54-7 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olacaktır. Detektörün temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dâhil, test edilerek çalışır halde teslimi.

42) Elektronik Analog Yangın İhbar Butonu: Analog yangın ihbar butonları,

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

üzerlerindeki plastik film kaplıcam kırılarak aktive edilmelidir. Cam kırıldığında normalde cama dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale geçerek konum değiştirmeli ve yeni bir cam takılıncaya kadar bu durumda kalmalıdır. Buton bir test anahtarı vasıtasıyla camları kırılmadan da test edilebilmelidir. Buton üzerinde en az bir adet ışıklı gösterge bulunmalıdır. Buton TS EN 54–2 Kalite Uygunluk ve ISO Kalite Yönetim Sistem belgelerine sahip üretici firma mamulü olmalıdır. Butonun temini, işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

43) Dahili Analog Yangın İhbar Sireni: Dahili sirenin gövdesi, sağlam, ısıya dayanıklı kırmızı renkte ve estetik görünümlü olmalıdır. Sirenin minimum 100 db./1mt. Ses şiddetinde 32 ayrı tona sahip olmalıdır. Sirenin koruma sınıfı en az IP44 olmalıdır. Siren TS EN54-3 Kalite Uygunluk ve ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem Belgeleri'ne sahip üretici firma mamulü olacaktır. Sirenin temini işyerine nakli her türlü ufak malzeme dahil, test edilerek çalışır halde teslimi.

44) 3 (Üç) Saat Süreli Kesintide Yanan Acil Durum Aydınlatma Armatürü : En az 0.5 mm kalınlığında demir saçtan özel profilli en az 13x32x6 cm. Ölçülerinde 1x20W. Floresan ampülü kilitli tip duyları şebeke gerilimi kesintisinde otomatik olarak devreye girerek belirtilen acil durum çalışma süresi kadar aydınlatma sağlayacak şekilde özel geçmeli soketle bağlanan, 70 C da sürekli çalışabilecek özellikte yüksek sıcaklık tipi kuru tip bakım gerektirmeyen Nikel Kadmiyum aküsü,elektronik lamba beslemeli akü sarj ve transfer devresi, akü düşük gerilim ve aşırı desarj koruma devreleri,akü sarj lambası dahil,mat veya şeffaf prizmalı pleksiglaslı TS870'e uygun TSE belgeli acil durum aydınlatma armatürünün temini,işyerine nakli ve montajı.

45) Kesintide Yanan Acil Durum Yönlendirme Armatürü(3 saat süreli): B.F.T. 833-650 de belirtilen özelliklerde, pleksiglası üzerine en az 12x30 cm ölçülerinde yeşil üzerine beyaz renkli TSE' ye uygun acil durum çıkış işareti yapılandırılmış veya serigrafı yapılmış tek veya çift yüzlü, TS 8710 EN 60598-2-22 ye uygun TSE belgeli acil durum yönlendirme armatürünün temini, işyerine nakli ve montajı.

46) 65 W 4 uçlu Floresan Lambalar için, 3 Saat Süreli, Acil Durum Aydınlatma Kiti: Gerekli mahallerde bulunan armatürlerin acil durum dada çalışmasını sağlamak için armatürlere monte edilen,yüksek sıcaklık tipi Ni-cd bataryası, şarj ünitesi ve durum led inden oluşan,elektronik ve sac balastlar ile uyumlu, balast/lümen faktörü 0,2 ve üstünde seçilen dönüştürme üniteleri, işyerine temini,her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.

47) 26 W 2 Uçlu Floresan Lambalar için, 3 Saat Süreli, Acil Durum Aydınlatma Kiti: Gerekli mahallerde bulunan armatürlerin acil durum dada çalışmasını sağlamak için armatürlere monte edilen,yüksek sıcaklık tipi Ni-cd bataryası, şarj ünitesi ve durum led inden oluşan,elektronik ve sac balastlar ile uyumlu, balast/lümen faktörü 0,2 ve üstünde seçilen dönüştürme üniteleri, işyerine temini,her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.

48) Hoparlör ve Montajı-5 W'lık Harici Tesirlere Dayanıklı, Çift Taraflı: TS 976 EN 60268-5 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte hoparlör ve hoparlör kutusu temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

49) 100W'lık Amplifikatör ve montajı: 100 W'lık ses amplifikatörü, demir çerçeve üzerine gösterilecek yere montajı, çerçevesi, boyası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

50) Hoparlör ve Montajı-10 W.a Kadar Harici Tip Hava Basınçlı: TS 976 EN 60268-5 standardına uygun, Teknik şartnamesinde yazılı özellikte hoparlör ve hoparlör kutusu temini, yerine montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, işler halde teslimi.

51) Televizyon sortisi: Teknik şartnamesine uygun PVC boru içinde koaksiyal kablo, (blendajlı mikrofon kablosu kullanılmaz) ile anten iniş hattı, özel priz dağıtıcı klemens, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil, yerine montajı ve işler halde teslimi.

Ölçü: Sorti hattı uzunluğu 20 metreyi geçmedikçe ayrıca bir bedel ödenmez. Sorti hattının 20 metreden sonrası için Birim Fiyat No: 880-400'den ödeme yapılır.

52) Televizyon Anteni 10 Elemanlı Anten: TS 489 standardına uygun, Teknik şartnamesine uygun televizyon anteni temini, (en az 3 metre boyunda 25 mm'lik galvanizli borusu, boru fiyatı ilgili birim fiyatlarından, montaj bedelsiz olarak ayrıca ödenmek üzere) her nevi malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı.

53) Duvara Monte Edilebilir Kabinetler 9U 600mmx500mm 19" Kabinet: Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş, arka kapakları ve iç dikmeleri (önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabinetlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure (güvenli), füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan, elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zaman fan grubuna müdahale edebilecek şekilde tasarlanmış olan, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı en az 9,5±0.01 mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikteki cihazın temini, her nevi ufak montaj malzemeleri dâhil işler halde yerine montajı;

54) 15U 600mmx600mm 19" Dikili Tip Kabinet: Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş, arka kapakları ve iç dikmeleri (önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabinetlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kilitlenebilir, tekerlekli ve tekerlekleri en az 200 kg yük taşıyabilen, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön, arka ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir, kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure, füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan, elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zamana fan grubuna müdahale edebilecek tasarlanmış olan, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı 9,5±0.01 mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır.

55) Termostatlı fan modülü (2Fanlı): Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş, arka kapakları ve iç dikmeleri (önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabinetlerin iç yüzeyleri en az 1,5

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kilitlenebilir, tekerlekli ve tekerlekleri en az 200 kg yük taşıyabilen, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön, arka ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir, kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure, füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan, elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zamana fan grubuna müdahale edebilecek tasarlanmış olan, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı $9,5\pm 0.01$ mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır.

56) 19" Rack Tipi 8'li Grup Priz Sigortalı: Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş, arka kapakları ve iç dikmeleri (önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabin etlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kilitlenebilir, tekerlekli ve tekerlekleri en az 200 kg yük taşıyabilen, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön, arka ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir, kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure, füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan, elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zamana fan grubuna müdahale edebilecek tasarlanmış olan, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı $9,5\pm 0.01$ mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır.

57) 9U Dikey Kablo Düzenleyici (tek taraf): Tip testleri yapılmış ve buna ait test sonuçları idareye verilmiş, arka kapakları ve iç dikmeleri (önde 2 adet arkada 2 adet) en az 2 mm kalınlığında, kabin etlerin iç yüzeyleri en az 1,5 mm kalınlığında DKP sacdan mamul, dikme aralıkları 19" genişliğinde, kilitlenebilir, tekerlekli ve tekerlekleri en az 200 kg yük taşıyabilen, kabinetlerin alt şaseleri, toz girişini engelleyici kablo giriş bölümüne ve kabloları sabitleme yeteneğine sahip olan, kabinetlerin ön, arka ve yan kapakları anahtarlı kilitli açılabilir sökülebilir, kabinetlerin ön kapakları, tamperli, anti statik, secure, füme renkli, rodajlı kalınlığı en az 4 mm kalınlığında cam olan en 135 derece anahtarlı kilitli açılabilir, sökülebilir, yapıya sahip ön kapak camının mukavemetini artırmak için camın etrafına camı tutan en az 3 cm eninde vidalı, metal geçmeli, çerçeve yapısı olan, elektrostatik toz boya ile boyanmış, kabinetlerin üst kısmında ve/veya yan yüzeylerinde havalandırma mazgalları olan, üst kapak ve/veya şapka söküldüğü zamana fan grubuna müdahale edebilecek tasarlanmış olan, kabinet dikmeleri üzerindeki kare deliklerin her bir kenarı $9,5\pm 0.01$ mm ölçüsünde olan, kabinet dikmeleri kabinetlerin derinliği boyunca hareket edebilen özellikte olmalıdır.

58) JH(St)H Halojensiz Yangın Alarm Kabloları (2x2x0.8+0.8 mm²):Güvenlik sistemlerinde, haberleşmede, kapalı ve kuru alanlarda kullanılan, som elektrolitik tavlı bakır iletkenli DIN VDE 085' e uygun: çalışma sıcaklığı istenilen standart değerinde olan solid PE kompozit damar izolasyonlu, perler bükülü, toprak

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

teliyle birlikte alüminyum folyo sarılı, dış kılıf RAL 7032 gri alev geciktiricili özel PVC kompund izoleli IEC-332-1, IEC-332-3, IEC-60754 IEC-60332 belgesine sahip yangın alarm kablusunun temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme ve işçilik dahil.

59) 2x3x0,22 mm² Halojen Free Sinyal ve Kumanda Kablosu: Bu halojen içermeyen ekranlanmış kontrol ve iç bağlantı kabloları, elektronik kontrol sistemlerindeki bağlantılarda, tüm iletişim sistemlerinde ses frekansı iletiminde, elektronik amaçlı bilgi iletişimde, endüstriyel elektronikte kullanılan,(çalışma sıcaklığı istenilen standartta belirtilen) dış sinyallere karşı koruma yapabilen ince çok telli elektrolitik bakır (0,22-1,5 mm²) PVC kompound,DIN 47100/ numaralı standarda uygun renklerde izole edilen, damarlar sabit adımda katlar halinde bükülmesi ile oluşan, toprak teliyle birlikte AL- PES sarma bandı ile % 85 kapamalı ince kalaylı elektrolitik bakır ekranlı,dış kılıfı alev geciktirici HFFR kompound (bileşenli) RAL 7001 gri renkte IEC-332-1, IEC-332-3, IEC-60754, IEC-60332 alev testi belgesine sahip sinyal ve kumanda kablolarının iş yerine temini geçit ve güvenlik boruları dâhil her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Not: dâhili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dâhildir.

60) 2x1,5 mm² Halojen Free Sinyal ve Kumanda Kablosu: Fleksibl yapıdaki kablo, çoklu bükülmüş tavlı bakır iletkenlerin halojensiz alev geciktirici malzeme ile DIN 47100/ numaralı standarda uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar halde bükülmesi ile oluşan (çalışma sıcaklığı istenilen standartta belirtilen), toprak teliyle birlikte AL- PES sarma bandı ile ekranlanmış,dış kılıfı alev geciktirici HFFR kompound RAL 7001 gri renkte IEC-332-1, IEC-332-3, IEC-60754 IEC-60332 alev testi belgesine sahip sinyal ve kumanda kablolarının iş yerine temini geçit ve güvenlik boruları dâhil her nevi malzeme ve işçilik dâhil.Not: dâhili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dâhildir.

61) 3x1,5 mm² Halojen Free Sinyal ve Kumanda Kablosu: Fleksibl yapıdaki kablo, çoklu bükülmüş tavlı bakır iletkenlerin halojensiz alev geciktirici malzeme ile DIN 47100/ numaralı standarda uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar halde bükülmesi ile oluşan (çalışma sıcaklığı istenilen standartta belirtilen), toprak teliyle birlikte AL- PES sarma bandı ile ekranlanmış,dış kılıfı alev geciktirici HFFR kompound RAL 7001 gri renkte IEC-332-1, IEC-332-3, IEC-60754 IEC-60332 alev testi belgesine sahip sinyal ve kumanda kablolarının iş yerine temini geçit ve güvenlik boruları dâhil her nevi malzeme ve işçilik dâhil.Not: dâhili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dâhildir.

62) 2x2,5 mm² Halojen Free Sinyal ve Kumanda Kablosu: Fleksibl yapıdaki kablo, çoklu bükülmüş tavlı bakır iletkenlerin halojensiz alev geciktirici malzeme ile DIN 47100/ numaralı standarda uygun renklerde izole edilerek oluşturulan damarların birlikte katlar halde bükülmesi ile oluşan (çalışma sıcaklığı istenilen standartta belirtilen), toprak teliyle birlikte AL- PES sarma bandı ile ekranlanmış, dış kılıfı alev geciktirici HFFR kompound RAL 7001 gri renkte IEC-332-1, IEC-332-3, IEC-60754 IEC-60332 alev testi belgesine sahip sinyal ve kumanda kablolarının iş yerine temini geçit ve güvenlik boruları dâhil her nevi malzeme ve işçilik dâhil.Not: dâhili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dâhildir.

63) RG 6/U-6 75 ohm Koaksiyel Kablo: Radyo, TV, Radar, Atış kontrol, birçok verici cihazlarda, güvenlik uydu anten, CCTV anten ve ölçüm sistemlerinde, sinyal kaybının minimum değerinde tutulması gereken veya harici karışmalardan kaçınılması mecburi olan uygulamalarda kullanılan TS EN 50117-1 standardına uygun, koaksiyel

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

kablonun işyerine temini, geçit ve güvenlik boruları ile her nevi malzeme ve işçilik dâhil. Not: dâhili tesisatta (peşel, bergman veya PVC boru) dâhildir.

64) Utp Cat6H Halojen Free 4x2x23 AWG: Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekransız sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan,genelde kendiliğinden sönen,yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT6e standardında 23 AWG 0,57mm çıplak bakır kaplama ölçütünde kablonun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dâhil . Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi (Boru içerisinden geçiriliyor ise boru bedelinin, kablo tavaşından geçiriliyor ise kanal bedelinin ilgili pozdan ödenmesi)

65) Ftp Cat6H Halojen Free 4x2x23 AWG: Yerel alan ağlarında yatay kurulumlar için bilgisayarlar arası 250 Mhz band genişliği ve 250 Mbps hızındaki veri iletişimde kullanılan 4 perli 4 renk kodlu korumasız bükümlü perler (ekranlı sarmal bükümlü) ve hepsini kapsayan HFFR dış kılıfı sayesinde geç tutuşan,genelde kendiliğinden sönen,yanma sırasında zehirletici gaz ve duman çıkarmayan IEC 60332-1 IEC 60754 test uygunluk belgeli; 4 çift kablo ISO class D - CAT 6H standardında 23 AWG 0,57 mm çıplak bakır kaplama ölçütünde kablonun temini işyerine nakli ile her nevi ufak malzeme işçilik montaj ve test dâhil. Uygulama esnasında kablo hangi şartta tesis ediliyorsa o imalata ait malzeme bedelinin ayrıca ilgili pozdan ödenmesi.

66) Single mode fiber optik kablo(8 core SM zıhlı F/O kablo): Single mode fiber optik kablolar; Geniş ve yerel alan şebekeleri (WAN-LAN) ,kapalı devre güvenlik kamera sistemleri (CCTV),Endüstriyel otomasyon sistemlerinde (SCADA),kablo tv sistemlerinde uzak mesafelere yüksek kaliteli ses, veri ve görüntü iletimi amacıyla kullanılmaktadır. Fiber öz/damar çapı 9/125 mikrometre olup, herbir damar ayrıca 250 mikron çapında kılıfla sarılmaktadır.Dış etkilerden korunmak için PE dış kılıfla kaplanır,dış kılıf içinde mekanik mukavemetini artırmak üzere oluklu çelik zıhlı veya dahili tip ,su yürümesini önlemek üzere ”Thixotropic jel“ dolguludur.En fazla optik zayıflama ;1340nm’de 0,38db/km 1550nm’de 0,25 db/km dir.sadece özel kaynak makinasıyla “fusion splice “yöntemi ile sonlandırılıp,OTDR cihazı ile test edilip,test raporları idareye verilecektir. her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

67) 24 Fiber kapasiteli SC/MM: Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel otomasyon sistemlerinde veya telekomünikasyon odalarında, aralarındaki mesafe 90 metreden fazla olan tüm iletim noktalarında yüksek kaliteli ve genişbantlı veri, ses ve görüntü iletimi için, fiber optik ekipmanların irtibatlarında kullanılır. 1U yüksekliğinde, 19" rack kabinetlere uygun, ITU G 651, 652 ve 655 standartlarında fiber optik kablolarına uygun, 2 adet çıkarılıp takılabilen ve (V0) yanmaz plastikten adaptör paneline sahip, Adaptör paneline simpleks ve dupleks ST, SC, FC, LC, MTRJ optik adaptörler yerleştirilebilen, kullanılmayan adaptör yuvalarında yanmaz plastikten toz kapakları olan, direkt geçişler ve sonlandırmalar için her biri en az 16 fiber kapasitesine sahip şeffaf kapaklı, yanmaz plastikten modüler ek kasetine sahip, Kablo giriş-çıkış ve T ekine uygun yapıda yanlardan ve arkadan kablo girişleri olan ve bu girişlere uygun plastik toz kapakları, adaptörleri, panelleri, ek kasetleri, ek koruyucuları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

68) 8 Fiber kapasiteli SC/MM: Yerel alan şebekeleri, kapalı devre güvenlik kamera sistemleri, endüstriyel otomasyon sistemlerinde veya telekomünikasyon odalarında, aralarındaki mesafe 90 metreden fazla olan tüm iletim noktaları arasında yüksek kaliteli ve genişbantlı veri, ses ve görüntü iletimi için fiber optik ekipmanların irtibatlarında kullanılan, kilitli, çift kapaklı, ek kaseti bölmesiyle panel bağlantı bölmesine ayrı kapaklarla erişilebilen, ITU G 651, 652 ve 655 standartlarında fiber kablolarına uygun, 4 adet çıkarılıp takılabilen (V0) yanmaz plastikten adaptör paneline sahip, simpleks ve dubleks ST, SC, FC, LC, MTRJ optik adaptörler yerleştirilebilen, kullanılmayan adaptör yuvalarında yanmaz plastikten toz kapakları olan, direkt geçişler ve sonlandırmalar için her biri en az 16 fiber kapasitesine sahip şeffaf kapaklı, V0 yanmaz plastikten modüler ek kasetine sahip, en az 3 ek kaseti yerleştirilebilen, fiber dağıtım tablosu olan, Kablo giriş-çıkış ve T ekine uygun yapıda yanlardan ve arkadan kablo girişleri olan ve bu girişlere uygun plastik toz kapakları, adaptörleri, panelleri, ek kasetleri, ek koruyucuları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil.

69) Ortalama uyarım yolu $dl=30$ m, aktif yakalama ucu: Şartnamesinde yazılı özellikte, erken akış uyarımlı çalışma sistemine sahip, Korozyon direnci yüksek, paslanmaz veya paslanmaz özelliği taşıyan malzemeden (örneğin krom kaplı bakır, krom nikel, paslanmaz çelik v.b gibi) yapılmış, en yüksek rüzgar hızına dayanıklı, (-40°C ila +120°C) arasında hatasız çalışabilen, IP 65 koruma derecesine sahip, (delta)T uyarım zamanı en az 15 µs olan, TS EN 50164-1 de belirtilen H sınıfı 100 kA.'lık yıldırım deney akımına dayanıklı olan ve deney sonucunda gözle görünür bir hasar oluşturmayan, (NFC17-102) ve (UNE 21.186) standartları ile (TSE K 122) Belgelendirme Kriteri'ne uygun, ISO 9001 kalite ve CE belgeli, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca onaylı en az 15 yıl çalışma garanti belgeli Aktif paratoner başlığının temini, nakliyesi, direğe montaj edilmesi, inşaat iletkenlerinin bağlantılarının yapılması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.

NOT:

1- Aktif paratoner başlığı tip deneyleri, TURKAK'tan akredite olan laboratuvarlarda yapılarak raporları İdareye verilecektir.

2- IP 65 koruma sınıfı testinin TURKAK'tan akredite olmuş bir kuruluş tarafından yapıldığına dair belge idareye verilecektir.

70) Çatı direği (radyoaktif yakalama ucu için): Şartnamesinde yazılı özellikte 80 mm'lik galvanizli borudan (1 boy) 6,5 m boyunda direğin temini, ünite inşaat iletkeni ve direğin tespiti ile ilgili her türlü aksesuar malzemesi dâhil çatıya zarar vermeyecek şekil de yerine montajı. Direk boyu, tespit mesafesi dâhil, toplam boy 6,5 metreyi geçtiği tak-dirden fazlası ilgili birim fiyatlardan ayrıca ödenir.

71) 3x25 veya 4x20 mm Ölçüde İndirme İletkeni için Elektrolitik Bakır Şerit: Şartnamesinde yazılı olduğu şekilde çıplak elektrolitik som bakır iletken ile çatı ve iletkenleri tesisatı yapılması kızıl döküm veya benzeri malzemeden ucu sivri veya vidalı çatal tespit kroşeleri, yakalama ucu veya toprak elektroduna bağlantı yerlerinde korozyona mani olacak gerekli tedbirlerin alınması, iletkende gerektiğinde eklerin gümüş kaynağı ile yapılması, muayene klemensi, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.

72) T435/T1 Standartlarına Uygun Toprak Elektrodu(çubuk) Elektrolitik Bakır: T435/T1 standartlarına uygun Ø20mm çapında en az 1.75mt. uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun iş yerine temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, toprak seviyesinden itibaren en az 60cm derinliğe gömülmesi, her türlü ufak malzeme(klemens, pabuç v.s.) ve işçilik dahil.

Elektrik İşleri
Özel İdari Şartnamesi

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

*Kontrollük gerek gördüğü taktirde yüklenici topraklama ölçümü yapmak durumundadır.

73) İletken koruyucu borusu (3 m'lik): İniş iletkenlerinin 0,5 m.si toprak içinde kalmak üzere 3 m'lik 20 mm'lik galvanizli demir boru içine alınması (3 m.den fazla boru kullanıldığında bedeli ayrıca ödenir) İletkenin boru içinde kalan kısmının boruya temasını önlemek gayesi ile PVC veya benzeri bir izolasyon maddesi ile izole edilmesi ve yıldırım düşmesi anında transformatör gibi çalışmasını önlemek üzere bir noktadan boruya iletken olarak tespiti korozyona mani olacak malzemedan muayene klemensi bütün malzemenin işyerinde temini ve montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.

74) 200 gr Taynak Tozuna Kadar Termokaynak Eki: Alüminyum bakır oksit tozunun ekzotermik reaksiyonu ile her çeşit kesitteki iletkenlerin birbirine eklenmesi, pota, pota pensesi, kazıyıcı, fırça, çakmak, her nevi malzeme ve işçilik dâhil.

75) 20 Metre Boyunda Galvaniz Projektör Direği: Sıcak daldırma galvanizli poligon çelikten imal edilecek aydınlatma direği sepetle birlikte minimum20mt yükseklikte olacaktır. Direk pozları et kalınlığı alt poz 4mm, orta poz 3mm, üst poz 3mm şeklinde olmalıdır.Üzerine en az 6 adet projektör takılabilecek sepeti olmalı ve sepetin kenarlarında her projektör için ikişer adet 12mm'lik montaj deliği bulunmalıdır. Direğin gövdesinde kapaklı sigorta kutusu bulunmalıdır. Ankaraj , somunlar ve rondelalar çelik malzemedan olmalıdır. Sepetin yüksekliği en az 1mt ve kenarları en az 100cm olmalıdır.Direkte kafesli merdiven olmayacaktır. Direkler TSE ve ISO normlarına uygun ve en az 130km/h rüzgar hızına dayanıklı projektör direğinin temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzemesi ve işçilik dahil.

76) CBİC SM Modül: Güvenlik Kamera Sisteminde kullanılacak olan CBİC SM modülün temini işyerine nakli, montajı ve her nevi malzemesi ve işçilik dahi çalışır halde teslimi.

77) 5,3 GHz Pointi Point Modül: Kamera sistemindeki görüntü ve kayıtları havadan merkeze iletmek için kullanılacak olan Pointi Point modülün temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzemesi ve işçilik dahil çalışır halde teslimi.

78) Uzaktan Kumandalı Otomatik Kayar Kapı Motoru:

- Motor çalışma gerilimi 230 VAC / 50 Hz. olmalıdır.
- Motor akım tüketimi 1-6 Amper arası (230 VAC) olmalıdır.
- En 12453 ve En 12445 güvenlik testlerinden geçmiş olmalıdır.
- Kullanılan motor kalite belgesine sahip olmalıdır.
- Açılma ve kapanma süresi azami 20 cm/sn olmalıdır.
- Çalışma sıcaklığı – 20° / + 55°C olmalıdır.
- Motor redüktör sonrası devir 20 RPM olmalıdır.
- Maksimum kapı ağırlığı (120 mm'lik tambur için) asgari 100kg olmalıdır.
- Motor koruma termik şalter ayarı 150°C olmalıdır.
- Motor tork değeri 120 NM olmalıdır.
- Motor güç değeri 750 W olmalıdır.
- Kontrol ünitesi besleme gerilimi 230 VAC / 50 Hz. olmalıdır.
- İstendiğinde emniyet fotoselleri bağlanabilmelidir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- Açılırken ve kapanırken fotosel ayarları yapılabilmelidir.
- Otomatik kapanma süresi ayarlanabilir olmalıdır.
- Kontrol ünitesi üzerinde acil stop butonu olmalıdır.
- Kontrol ünitesi üzerinde kablo soketleri olmalıdır.
- Acil durumlarda enerji hattını kesilebileceği sigorta sarı ve kırmızı renkte belirgin ve kontrol ünitesi üzerinde kolay erişilebilir olmalıdır.
- Radyo alıcı kartı vasıtası ile kablosuz uzaktan kumanda ile çalışabilmelidir.
- Uyarı lambası bağlanabilir olmalıdır.
- Motor kontrol ünitesi üzerinde anten girişi olmalıdır.
- Kontrol kartı motor ünitesi içerisinde özel plastik bir muhafaza içerisinde olmalıdır.
- Kontrol ünitesi üzerinden aksesuarların çalışması için gerekli zayıf akım voltajı çıkışı olmalıdır.
- Motor ünitesi üzerinde sonlandırma anahtarları olmalıdır.
- Sonlandırma anahtarları üzerinde ince ayar yapma özelliği olmalıdır.
- Motor direk olarak şafta bağlanabilir bir yapıda olmalıdır.
- Motor starter kondansatörü kolay ulaşabilmek için kontrol ünitesi içerisinde olmalıdır.
- Motor sabitleme plakası motor ünitesi ile birlikte verilmelidir.
- Motor sabitleme plakası galvaniz en az 6 mm dayanıklı malzemeden olmalıdır.
- Motor ünitesinin estetik bir yapıya sahip olması gerekmektedir.
- Montaj esnasında motor rahat taşınabilmesi için sağlam bir ipten yapılmış taşıma koluna sahip olmalıdır.

Yukarıda özellikleri belirtilen otomatik kapı motorunun temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzemesi ve montajı dahil çalışır halde teslimi.

79) 4 Metre Boyunda Ledli Dekoratif Aydınlatma Direği: Direk gövdesi korozyona karşı dayanıklı galvaniz konik borudan imal, gövde üzerinde kullanılacak topraklama civatası dahil tüm montaj malzemeleri paslanmaz çelik, sigorta kapağı silikon conta, gövde en az 0,50 mikron kalınlığında elektrostatik polyester boya yapıldıktan sonra verniklenmiş olmalıdır. Armatür dış etkilere ve darbelere karşı dayanıklı alüminyum enjeksiyon dökümden imal, aydınlatma en az 33 adet 2W'lık çift açılı led ve aydınlatma değeri en az 4950 lümen olmalıdır. Ledler 3'lü gruplar halinde polikarbon malzemeden üretilmiş dairesel bloklar halinde armatüre monte edilmelidir. Armatürün iç kısmında RGB şerit led bulunmalı, ledler en az 2 adet 350mA sürücülerle beslenmelidir. Kullanılan tüm elektrik malzemeleri IP 67, armatür kısmı IP 65 koruma sınıfına haiz CE-EN 60598 standardında ve İSO 9001:2008 kalite güvencesi ile üretilmiş 4 metre boyundaki ledli aydınlatma direğinin, 10A anahtarlı otomatik sigortası, yanmaz malzemeden silikonlu bağlantı kabloları, her nevi ufak malzemesi, iş yerine nakli, montajı ve işçilik dahil çalışır halde teslimi.

80) 1x380V+1x220V Kombinasyon Kutusu: Ön yüzünde 1x380V+1x220V 16 A kapaklı tip prizi bulunan, şeffaf kapaklı sigorta bölümü olan, en az IP 54 standartlarında, sigortası ve prizleri TSE belgeli kombinasyon kutusunun temini, işyerine nakli, montajı ve her nevi ufak malzemesi dahil çalışır halde teslimi.

81) Lineer Led Aydınlatma Armatürü: 15/20W gücünde en az IP66 standartlarında, 1 metresinde en az 55 adet SMD led bulunan, -20/+50 derece arası ortam sıcaklığında en az 35.000 saat sağlıklı çalışabilen, ışık rengi

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

sıcak beyaz ve ışık akısı en az 1050 lümen CE, RoSH, İSO 9001:2008 kalite belgeli Lineer Led aydınlatma armatürünün temini, iş yerine nakli, montajı ve her nevi ufak malzemesi ile çalışır halde teslimi.

82) 60 Cm boyunda Bahçe Aydınlatma Armatürü: Alüminyum enjeksiyon gövdeli, alüminyum reflektörlü, E27 porselen duylu, şeffaf pleksiglas camlı, 23W tasarruflu ampulü ile birlikte 60cm boyunda CE belgeli bahçe aydınlatma armatürünün temini, iş yerine nakli, montajı ve her nevi ufak malzemesi ile birlikte çalışır halde teslimi.

Not: Yukarıda teknik özellikleri belirtilen bahçe armatürünün montajı en az 20x30cm beton kaide üzerine yapılacaktır.

83) 9/12W Ledli Çim Spotu: 12/24V DC ile çalışan, alüminyum enjeksiyon gövdeli, en düşük IP 65 standartlarında,CE belgeli, temperli camlı, 9/12 adet 1W power ledli çim aydınlatma spotunun sürücüsü ile birlikte temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzemesi ile birlikte montajı dahil çalışır halde teslimi.

Not: Ürün en az 2 yıl garantili olacaktır.

84) 6/10W Gömme Tip Led Armatür: 12/24V DC ile çalışan, alüminyum enjeksiyon gövdeli, temperlenmiş camlı, IP 67 standartlarında, CE belgeli, 6/10 adet 1W power ledli armatürün sürücüsü dahil temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzemesi ve işçilik dahil montajı ve çalışır halde teslimi.

85) 2X18W Yuvarlak Sıva Altı Armatür: Elektrostatik boyalı DKP sacdan imal gövdeli, %99,9 saflıkta alüminyum reflektörlü, G24 duylu,4mm kalınlığında temperlenmiş camlı, yaklaşık 20cm çapında,TSE, RoSH, CE belgelerine sahip IP 40 standartlarında tırnaklı tip 2x18W sıva altı armatürün 2 adet kompakt tip 18W ampulü dahil temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzemesi ve montajı dahil çalışır halde teslimi.

86) 2 MP Gece/Gündüz IP IR Kamera: Teklif edilen ürünlerin, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tarafından ithalatçı veya üretici firmaya verilen (Tüketiciye verilen değil), üzerinde belge onay tarihi ve numarasının , ithalatçı veya üretici firmanın tam unvanı ve adresi ile birlikte ürün marka ve cinsinin yer aldığı resmi Garanti Belgesi'nin örneği bulunmalıdır.

- a) Cihaz yeni teknoloji olmalı ve cihaza ait özellikler üreticinin orijinal yurtdışı web sayfasından görülebilmelidir. Üretici ONVIF üyesi olmalıdır.
- b) Sistemin genişleyebilmesi, sağlıklı ve uyumlu çalışabilmesi için üreticinin aynı marka adı altında sabit ve hareketli kamera, monitör ve transmisyon (media converter, POE injektör, vb) ekipmanları üretimi olmalıdır.
- c) Kamera yeterli ışık ortamlarında renkli görüntü verebilmelidir. Işık seviyesi düştüğü zaman otomatik olarak S/B moda geçmeli ve S/B görüntü vermelidir. Kameranın bu özelliği dijital olarak değil, mekanik IR Cut filtre tarafından sağlanmaktadır.
- d) Cihazı imaj sensörü 1/2,7" CMOS ve resim sistemi PAL standardında olmalıdır.
- e) Kameranın çözünürlüğü en az 2 Mega piksel FullHD 1920X1080 (1080P) olmalıdır.
- f) Kamera 25fps video iletim hızında, FullHD 1920X1080 çözünürlükte görüntü verebilmelidir.
- g) Kamera eş zamanlı olarak H.264+H.264 ve H.264+MJPEG sıkıştırma formatında dual stream video aktarım yapabilmelidir.
- h) Kameranın görüntü çözünürlüğü H.264 ya da MJPEG olarak Full HD ile D1 değerleri arasında çeşitli çözünürlüklerde ayarlanabilmelidir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- i)** Kameranın lensi kamera ile tümleşik (entegre) motorize zoom lens olmalı ve odak uzaklığı 3mm ~9mm arasında ayarlanabilmelidir.
- j)** Kamerada optik zoom (yakınlaştırma) özelliğine ek olarak en az 8x dijital zoom (yakınlaştırma) özelliği olmalıdır.
- k)** Kamera görüntüde yakınlaştırma ve uzaklaştırma durumlarında otomatik olarak netlik ayarı yapabilen Auto Focus özelliğine sahip olmalıdır.
- l)** Kamera en az 23 adet IR LED ile aydınlatma yaparak en az 25m mesafede gece görüntü alabilmelidir.
- m)** Kamerada üzerinde bulunan IR LED'lerin devreye girmesini sağlayan ışık seviyesi algılayan sensör ile otomatik çalışması sağlanmalı, gerektiğinde IR LED'ler sürekli kapalı veya sürekli açık olarak ayarlanabilmelidir.
- n)** Kamera, minimum aydınlatma seviyesinden en az 0.5 Lux(Renkli), 0.05Lux(S/B) ışık hassasiyetine sahip olmalıdır.
- o)** Kameranın Shutter hızı 1/1 ile 1/10000 sn. aralığında seçilebilir olmalıdır.
- p)** Kameranın Beyaz Denge Ayarı (AWB) ATW ve Manuel arasında seçilebilir yapıda olmalıdır.
- q)** Kameranın, nesne arkadan gelen ışıkları bastırma amacı ile BLC (Black Light Compensation) özelliği olmalı ve ON / OFF olarak seçilebilir olmalıdır.
- r)** Kamera WDR (Wide Dynamic Range) özelliği ile yüksek kontrastlı alanlara baktığı zaman detayları gösterebilmeli ve parlama yapmamalıdır. Bu özelliği Düşük, Orta ve Yüksek olarak ayarlanabilmelidir.
- s)** 3D-DNR (3 Dimensions Digital Noise Reduction) özelliği olmalıdır. Bu özellik ile görüntüde oluşabilecek; hayalet etkisini, düşük ışıkta görüntüde oluşacak görüntüyü ve bu gürültüden kaynaklı kayıt cihazı kapasitesini verimsiz olarak kullanma gibi olumsuzlukları yok ederek temiz ve anlaşılır net bir görüntü elde edilebilmelidir.
- t)** Kameranın, hareket algılama özelliği olmalı, alarm durumunda röle çıkışı, e-posta veya FTP'ye iletim özelliği olmalıdır.
- u)** Kamerada istenmeyen müdahale (yön değiştirilmesi, görüş açısı kapatılması, sprey ile boyama gibi) durumlarında uyarı göndermesini sağlayan sabotaj algılama özelliği bulunmalıdır.
- v)** Kameranın çift yönlü ses desteği olmalı ve ses sıkıştırma formatı G.726, ADPCM, AAC olmalıdır.
- w)** Kameranın 1 adet alarm girişi, 1adet alarm çıkışı olmalıdır.
- x)** Kameranın üzerinde, network üzerinden bağlantı kurulabilmesine olanak sağlayan 1 adet 10/100 Base-T (RJ-45) Ethernet giriş-çıkışı bulunmalıdır.
- y)** Kamera, network üzerinden haberleşme sağlayabilmesi için IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, DHCP, PPPoE, UPnP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMP, IEEE802.1x, QoS, ONVIF, FTP protokollerini desteklemelidir.
- z)** Kamerada IP adreslerinin engellenmesine veya izin verilmesine olanak tanıyan IP Adres Filtreleme özelliği bulunmalıdır.
- aa)** Kameraya en çok 20 farklı kullanıcı tanımlanabilmeli, tanımlanan kullanıcıya 4 farklı yetki verilebilmelidir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- bb)** Kameradan alınan canlı görüntülerin üzerine, zaman ve tarih bilgileri ile kullanıcı tarafından kameraya verilen özel harf veya rakam içeren bilgiler eklenebilmelidir.
- cc)** Kullanıcı tanımlamaları 20 karaktere kadar yazılabilir yapıya sahip olmalıdır.
- dd)** Kamera montaj yeri değiştirilmeden 90° ile 180° yatay ve dikey görüntüyü döndürme özelliğine sahip olmalıdır.
- ee)** Kamera ayarlarında, görüntü kalitesi ayarları sabitlenerek değişken bitrate (VBR) değerlerine ulaşabilirken, bitrate ayarları sabitlenerek (CBR) değişken görüntü kalitesi ayarlarına ulaşılabilir yapıda olmalıdır.
- ff)** Kameranın görüntüsü internet Explorer6 veya üzeri, Firefox, Chrome, Safari gibi web tarayıcıları üzerinden alınabilir yapıda olmalıdır.
- gg)** Kamera web ara yüzü bağlantısı ile Snapshot (Anlık Resim) JPEG formatında resim çekebilme özelliğine sahip olmalıdır.
- hh)** Kamera dahili micro SD/SDHC kart yuvasına sahip olmalı ve takılacak maximum 32GB kapasiteli micro SD/SDHC kartlara alarm ve hareket algılama durumlarında görüntü kaydedebilmelidir.
- ii)** Kamera dış ortamda zarar görmeden çalışabilmesi için IP66 koruma sınıfına sahip olmalıdır.
- 87) 1x13W Yuvarlak Sıva Altı Armatür:** Elektrostatik boyalı DKP sacdan imal gövdeli, %99,9 saflıkta alüminyum reflektörlü, G24 duylu,4mm kalınlığında temperlenmiş camlı, yaklaşık 10cm çapında,TSE, RoSH, CE belgelerine sahip IP 40 standartlarında tırnaklı tip 1x13W sıva altı armatürün 1 adet kompakt tip 13W ampulü dahil temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzemesi ve montajı dahil çakışır halde teslimi.
- 88) Hayvan Algılamasız Pır Dedektörü:** Yanlış alarmı önlemek için seçilebilir, darbe sayım özelliği, tamper alarm çıkışı, algılama mesafesi 10 mt 90 derece, İnfrared sensör dört elementli, tavan, duvar ve köşe montajına uygun PIR dedektörünün temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzemesi ve montajı dahil çalışır halde teslimi.
- 89) Hırsız Alarm Paneli:**
- a.) Hırsız alarm paneli en az 40 (Kırk) adet kablosuz ürünü besleyebilecek modüler bir panel olmalıdır.
- b.) Ana kart en az 4 (Dört) kablolu bölgeye sahip olmalıdır.
- c.) Ana kart kapasitesi modül ilavesi ile artırılabilir olmalıdır.
- d.) Panel programlaması kendi üzerinden veya bilgisayar bağlantısı ile kolayca yapılabilir özellikte olmalıdır.
- e.) Kablosuz dedektörler en az 2 (İki) yıl ömürlü lityum pilli olmalı ve pil durumu panel tarafından düzenli kontrol edilerek raporlanmalıdır.
- f.) Cihaz uzaktan kumandalı olmalıdır.
- g.) Kontrol paneli Keypad, uzaktan kumanda, cep telefonu veya kominikatör ile kontrol edilebilir olmalıdır.
- h.) Sistemdeki önemli olaylar panelin dahili hafızasına kaydedilebilir olmalıdır.
- j.) Panel cep telefonu üzerinden kurulabilir ve programlanabilir özellikte olmalıdır.
- k.) Panel üzerinde ses kaydı yapılabilen telefon arama modüllü olacaktır.
- l.) Panel GSM modülü takılabilir özellikte olmalıdır.
- 90) Harici Tip Hırsız Alarm Sireni:** Teknik Tarifi: En az 110 dB ses gücü, hızlı – yavaş çalışma 1 ile 15 dk. Otomatik susma süresi olmalı, en az 2 LED’li flaşörlü, hem negatif hem pozitif tetiklemeğe uygun, sabotaj

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

anahtarı, ABS gövde,mavi/kırmızı/turuncu pencere, metal koruma, otomatik sabotaj alarmlı, klamensli, vidalı montaj, beyaz plastik muhafazalı olmalıdır.

91) Hırsız Alarm Sistemi KEYPAD: LCD ekranlı,kendinden tuş aydınlatmalı,koruma kapağı olan temini,işyerine nakli,çalışır vaziyette teslimi.

92) 24 Kanal Network Video Kayıt Cihazı:

- a) Teklif edilen ürünlerin, T.C. ,Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tarafından ithalatçı veya üretici firmaya verilen (Tüketiciye verilen değil), üzerinde belge onay tarihi ve numarasının, ithalatçı veya üretici firmanın tam unvanı ve adresi ile birlikte ürün marka ve cinsinin yer aldığı resmi Garanti Belgesi'nin örneği bulunmalıdır.
- b) Cihaz yeni teknoloji olmalı ve cihaza ait özellikler üreticinin orijinal yurtdışı web sayfasından görülebilmelidir. Üretici ONVIF üyesi olmalıdır.
- c) Kayıt Cihazına Bilgisayar yardımı ile Network üzerinden özel bir yazılıma ihtiyaç duyulmadan İnternet Explorer, Firefox, Chrome, Safari Web browser yazılımları vasıtası ile ulaşmak ve sistemi kontrol etmek mümkün olacaktır.
- d) Kayıt Cihazı en az 15 farklı markanın network (IP) kameralarıyla uyumlu olmalıdır. Ayrıca ONVIF protokolünü destekleyen network (IP) kameralarla da çalışabilmelidir.
- e) Kayıt Cihazı en az 22 adet Network (IP) kameraya kadar kayıt edebilmelidir.
- f) Kayıt Cihazı RAID 0,1,4,5,6,10, desteğine sahip olmalıdır.
- g) Kayıt Cihazı tüm kanallarını 5MP çözünürlüğe kadar kayıt edebilmelidir.
- h) Kayıt Cihazı toplam kayıt kapasitesi en az 95 Mbps olmalıdır.
- i) Kayıt cihazının 2 adet RJ-45 tipinde 10/100/1000 Mbps ağ portu olmalıdır. Bu portlar isteğe bağlı olarak redundant (portlardan birinin bağlantısı herhangi bir şekilde koptuğu durumda diğer port üzerinden bağlantıya devam edebilmelidir) veya iki port üzerinden balance (data dengelemesi) yapabilecek şekilde seçilebilir özellikte olmalıdır.
- j) Kayıt Cihazı 1/4/9/16/24 kanal bölünmüş görüntüyü cihaz arayüzü herhangi bir ek üniteye ihtiyaç kalmaksızın izlemeye olanak vermemelidir. Ayrıca operatör manuel olarak kendi ekran bölmelerini yapılandırılabilir olacaktır.
- k) Kayıt Cihazı, kendisine bağlı tüm kameraların durumlarını ve cihazın ağ, HDD doluluk oranı ve sıcaklık durumu hakkında bilgiyi canlı ekranda verebilmelidir. Böylece hangi kameranın veya kameraların arıza verdiği, kayıt ettiği, kayıt etmediği ve devre dışı olduğu ana ekranda anlık olarak anlaşılabilir olacaktır.
- l) Sistem virüs bulaşmasına engel olacak yapıda olacaktır. Windows tabanlı cihazlar kabul edilmeyecektir.
- m) Windows, Linux, ve Mac işletim sistemi yüklü bilgisayarlardan ilave yazılıma gerek duyulmadan erişilebilecektir.
- n) Kayıt Cihazı TCP/IP, DHCP, DNS, HTTP, RTP/RTCP, RTSP, NTP, UPnP ve Onlif network iletişim protokolü desteğine sahip olmalıdır.
- o) Kayıt Cihazı en az 5 adet dahili SATA HDD ile çalışabilmelidir.
- p) Kayıt cihazının kayıt kapasitesi d?hili olarak en az 15 TB'ı desteklemelidir.
- q) Kayıt Cihazında en az 2 farklı kullanıcı yetki seviyesi ayarlanabilmelidir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- r) Kayıt Cihazında alarm uyarılarını ve cihaz günlüklerini belirlenmiş bir elektronik posta adresine gönderme seçeneği bulunmalıdır.
- s) Kayıt Cihazı eş zamanlı canlı görünüm ve playback ekranlarını aynı pencerede gösterebilmelidir.
- t) Kayıt Cihazının iPhone ve Android mobil telefonlarından izlenebilmesi için gerekli ücretsiz uygulaması olmalıdır. Bu uygulamaların adres ve isimleri teklif dosyası ile firma tarafından bildirilmelidir.
- u) Kayıt Cihazından istenirse Avi olarak kayıt alınabilmelidir. Bu Avi dosyası herhangi bir PC üzerinden ilave yazılıma ihtiyaç duymadan izlenebilmelidir.
- v) Kayıt Cihazı her bir kamera için ayrı ayrı birden fazla kayıt profil ayarı yapılabilmesini desteklemelidir.
- w) Kayıt Cihazında Dual Streaming özelliği olmalıdır. Bu sayede canlı görüntüyü en küçük profilde izlerken (352X288) kameraya digital zoom yapıldığında en yüksek Profile geçerek (1920X1080) görüntünün bozulması engelleyecektir.
- x) Kayıt Cihazı 0~-40° C sıcaklıkları arasında problemsiz çalışabilmelidir.
- y) Aynı anda en az 2 kişi bağlanıp görüntüleri izleyebilmelidir.

93) 21,5" LCD VGA HDMI Çıkışlı İzleme Monitörü:

21" ile 24" arası HDMI girişli olmalıdır.

Display tip LCD display/TFT aktif matrix led ekran olmalıdır.

Çözünürlük oranı 1920x1080 olmalıdır.

Kontrast oranı en az 1000:1 olmalıdır.

94) 2TB Hard Disk: Güvenlik kamera sistemi kayıtlarının depolanacağı, güvenlik kamera sistemlerine özel, uyku modu bulunan 2TB kapasiteli hard diskin temini, işyerine nakli, her türlü ufak malzemesi dahil montajı çalışır halde teslimi.

95) Galvaniz Sistem ve Bağlantı Panosu: Güvenlik kamera sistemine ait kamera direklerinin üzerine monte edilecek olan sistem ve bağlantı panosu en az 30x40x20mm ebatlarında kamera ve iletişim bağlantılarının rahatlıkla yapılabilmesi için kullanılacaktır. Pano en az 1,5mm galvaniz sacdan imal edilmiş ve harici tip olan panonun temini, işyerine nakli montajı dahil.

96) 5 Metre Boyunda Galvaniz Kamera Direği:

- a) Kamera direkleri sıcak daldırma galvanizli çelik malzemeden imal edilmiş olacaktırlar.
- b) Projesinde belirlenen noktalarda bulunacak olan direkler üzerine, arazi durumuna göre yerden yaklaşık 5.00 metre yüksekliğe kameralar asılacaktır. Bu direkler konik boru tipinde veya konik hexagonal tipte olacaktır.
- c) Boru tipi direklerin üst tarafı dış etkenlere kapalı olacak ve contalı sızdırmaz kapaklı olacaktır.
- d) Boru tipi direkler 50(en)x50(boy)x70(derinlik) beton kaide üzerine flanjlı olarak en az 4xM18 çelik saplamalara civata somunla sabitlenecektir.
- e) Boru tipindeki direklerin alt çapı nominal 250mm, üst çapı nominal 150mm olmalı ve et kalınlığı 2mm çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- f) Boru tipi direkler hexagonal veya daire kesitli temin edilebilir. Bu konuda montaj aşamasında İdarenin onayı alınacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- g) Bina dışında tesis edilecek kamera direkleri uygun şekilde düşük toprak direncinde topraklanacaktır. Topraklama direnci maksimum 1.0 Ohm olacaktır.
- h) Kamera direklerinin temini ile ilgili taşıma, montaj, inşaat ve kazı işleri ve her türlü gerekli malzeme ve işçilik götürü bedele dahil edilecektir.

97) 8 GB Ram, 1TB HDD'li Profesyonel PC: Yüksek çözünürlüklü, 8GB Ram, 1TB Hard diskli 2(İki) ekran çıkışına sahip, güvenlik kamera sistemine ait profesyonel PC'nin temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzemesi, montaj dahil çalışır halde teslimi.

98) 24 Port 10/100/1000+4 Dual Swich: Güvenlik kamera sistemi kurulumunda kullanılacak olan 24 Port 10/100/1000+4 Dual Swich'in temini, işyerine nakli, her nevi ufak malzemesi dahil çalışır halde teslimi.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME
(İNŞAAT MAHAL LİSTESİ)

1.ÇEVRE İSTİNAT DUVARLARI YAPILMASI:

1.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR : Çınarlı Rekreasyon Alanı etrafında bulunan istinat duvarları üzerinde bulunan demir korkuluklar sökülerek, istinat duvarlarının yıkımı ve Rekreasyon Alanı etrafında bulunan treuvarların sökülmesi yapılacaktır. Sökülen demir korkuluklar Müdürlüğümüze bağlı Asfalt Şantiye Birimine tutanakla teslim edilecektir. Betonarme, taş duvar temel kazıları ve Rekreasyon Alanı etrafına yapılacak olan treuvarların kazıları ihale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak yapılacaktır.

Kırım ve söküm işleminden çıkan molozlar araç ve yaya geçişine engel olmayacak şekilde toplanıp, bekletilmeden çalışma sahasından uzaklaştırılacaktır. Kırım, söküm ve kazı çalışmaları esnasında altyapıya ve yol kenarında bulunan mevcut yapılara verilecek zararlar yüklenici tarafından tamir edilerek eski haline getirilecektir.

İmalatı tamamlanmış istinat duvarlarının temel dolguları yapılacaktır.

1.2. BETONARME İSTİNAT DUVARLARI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları ve tesviyesi yapılmış olan Betonarme istinat duvarlarının temellerinin altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı kullanılarak 50x50 cm ebatlarında temel oluşturulacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılan

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

temellere C25/30 (BS25) hazır beton dökülecek ve vibratörle gerekli sıkıştırma işlemleri yapılacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak Ø 188-188 nervürlü hasır çelik ile demir donatısı yapılacak, Plywood ile yapılan düz yüzeyli çıplak beton ve betonarme kalıbı kullanılacak ve C 25/30 betonu dökülerek 25 cm genişliğinde, 1,10 m ve 2,00 m yüksekliğinde fugalı brüt betonarme istinat duvarlarına vibratörle gerekli sıkıştırma işlemleri yapılacaktır. Kalıplar 7 günlük mukavemet tamamlanmadan alınmayacaktır. 1,10 m yüksekliğindeki fugalı brüt betonarme istinat duvarlarının üzerine Proje, detay ve tekniğine uygun olarak 50/5 ve 30/5 lamalar kullanılarak yapılmış olan demirden korkuluklar istinat duvarı üzerine ankrajlanacaktır. Demir korkuluklar iki kat antipas, bir kat sentetik boya ile boyanacaktır. Demir korkulukların boya rengi idarece belirlenecektir.

4 adet 2,50 m yüksekliğinde 50x50 cm ebatlarında fugalı brüt betonarme istinat duvarları; İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları ve tesviyesi yapılmış olan Betonarme istinat duvarlarının temellerinin altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı kullanılarak 70x70 cm ebatlarında 50 cm yüksekliğindeki temellere C 25/30 betonu dökülerek vibratörle gerekli sıkıştırma işlemleri yapılacaktır. 2,50 m yüksekliğindeki fugalı brüt betonarme istinat duvarları proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak, Plywood ile düz yüzeyli çıplak beton ve betonarme kalıbı kullanılarak, 50x50 cm ebatlarındaki fugalı brüt betonarme istinat duvarlarına C 25/30 betonu dökülerek vibratörle gerekli sıkıştırma işlemleri yapılacaktır.

1.3. OCAKTA ÇAPLANMIŞ MOLOZ TAŞI İLE 200 DOZLU ÇİMENTO HARÇLI KARGİR DUVARLARI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları ve tesviyesi yapılmış olan Taş duvarlarının temellerinin altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı kullanılarak 70x50 cm ebatlarında temel oluşturulacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılan temellere C 25/30 betonu dökülecektir. 50 cm genişliğinde, 2,65 m ve 2,00 m yüksekliğinde taş duvarlar yapılacaktır. Taş duvarların üzerine proje ve detaylara uygun olarak, 15 cm yüksekliğinde, düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı kullanılarak, nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılarak, C 16/20 betonu ile harpušta yapılacaktır. Taş duvarların her iki yüzeyine 450 dozlu harç ile gömme derz yapılacaktır.

1.4. H=4,00 M YÜKSEKLİĞİNDE TEAK KAİDELİ SAAT: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak 1 adet 4,00 m yüksekliğinde 58x15 cm teak kaidenin yüksekliği 4,00 m olacaktır. Proje ve detaylara uygun olacak şekilde, 2 adet 30 cm çapında paslanmaz çelik zeminli cam korumalı saatlerin montajı yapılacaktır.

1.5. BAYRAK DİREĞİ: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak taş duvar üzerine, 11 adet 5,00 m (görünen yüksekliği) yüksekliğinde Ø 6 cm çapında paslanmaz çelikten Bayrak direği yapılacaktır. Ø 6 cm çapındaki paslanmaz çelik boru taş duvarın 1,35 m içinde

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

kalacaktır. 6 mm beyaz bayrak direği ipi, 2 adet bayrak bağlama halkası, makara ve koç boynuzu dahil olacaktır.

1.6. PASLANMAZ ÇELİK PANO YAPILMASI: Proje ve detaylara uygun olarak Rekreasyon alanının güney giriş kapısının solunda bulunan 2,40 mt yüksekliğindeki taş duvarın üzerine 615x110x25 cm ölçülerinde paslanmaz çelik pano yapılacaktır. Paslanmaz çelik direkler 7,5x7,5x50 cm ebatlarında olacak ve taş duvar üzerine ankrajlanacaktır. Proje ve detaylara uygun olarak çağla yeşili plastik harfler 15 cm ve 33 cm genişliğinde ve içten indirekt led aydınlatmalı olacaktır.

1.7. İSTİNAT DUVAR ÖNLERİNE ÇİÇEKLİK YAPILMASI: Rekreasyon alanının güney giriş kapısının solunda bulunan 2,40 mt yüksekliğindeki taş duvarın önüne proje ve detaylara uygun olarak 800x90x60 cm ebatlarında çiçeklik yapılacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak, düz yüzeyle beton ve betonarme kalıbı kullanılacak ve C 25/30 betonu ile temel ve gövde oluşturulacaktır. Çiçekliğin görünen yüzeyleri 2 cm kalınlığında Cilalı Siyah Granit (nero zimbabwe) ile kaplanacaktır.

1,10 m yüksekliğindeki fugalı brüt betonarme istinat duvarlarının önlerinde bulunan girintilerin önlerine, tekniğine uygun olarak 15x25x40 cm ebatlarında granit bordür, 5 cm 200 dozlu kaide harcı ile derzsiz olarak döşenerek çiçeklikler oluşturulacaktır.

2. REKREASYON ALANI İÇERSİNDEKİ VE İÇ YOLLARIN YAPILMASI:

2.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR: Çınarlı Rekreasyon Alanı içersinde bulunan mevcut beton yollar sökülerek, yapılacak olan ara yolların, Ahşap Bank ve Çöp Kovası hatlarının, Konser Alanı Oturma Alanının ve Drenaj hattının kazıları ihale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak yapılacaktır. Çevre istinat duvarlarının etrafında bulunan mevcut, bordürler söküldükten sonra tretuvarlardaki beton parkeler sökülecek ve betonlar kırılacaktır. Kırım ve söküm işleminden çıkan molozlar çalışma sahasından uzaklaştırılacaktır. Kırım, söküm ve kazı çalışmaları esnasında altyapıya ve yol kenarında bulunan mevcut yapılara verilecek zararlar yüklenici tarafından tamir edilerek eski haline getirilecektir. İmalatı tamamlanmış istinat duvarlarının temel dolguları yapılacaktır.

2.2. YÜRÜYÜŞ YOLLARI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve tekniğine uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan yürüyüş yollarına 15x25x40 cm ebatlarında granit bordürler 5 cm 200 dozlu kaide harcı ile derzsiz olarak döşenecektir. Proje ve detaylarda 15x25x40 cm ebatlarında granit bordürler olmayan yerlere ahşaptan seri kalıp yapılacaktır. Yürüyüş yollarına 15 cm kalınlığında blokaj yapılarak Q188/188 özelliklerinde çelik hasırlı 15 cm kalınlığında C16/20 betonu dökülecektir. 4 cm kalınlığında 400 dozlu harç ile ihale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak 40X40X4 cm ebatlarında kesilmiş bazalt taşı, 30X30X4 cm ebatlarında kesilmiş bazalt taşı, 20X20X4 cm ebatlarında kesilmiş tamburlanmış granit taşı, 10,5*21*4 cm ebatlarında kırmızı taban tuğlası, 10,5*21*4 cm ebatlarında sarı taban tuğlası, 7*21*4 cm ebatlarında kırmızı taban tuğlası, 40X40X4 cm ebatlarında sarı renkli prekast görme engelli uyarıcı taşı ve 40X40X4 cm ebatlarında sarı renkli prekast görme engelli yürüme taşı kullanılarak döşeme kaplaması yapılacaktır. Döşeme kaplamalar bordür üst kotunda balıksırtı olarak döşenecektir. Döşeme alanları içersinde kalan ağaç dipleri, 15x25x40 cm

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

ebatlarındaki granit bordürler 5 cm 200 dozlu kaide harcı ile proje, detay ve tekniğine uygun olarak derzsiz olarak döşenecektir.

2.3. İSTİNAT DUVARLARI VE OTOPARK ETRAFINA TRETUVAR YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve tekniğine uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan tretuvarlara 15x25x40 cm ebatlarında granit bordürler 5 cm 200 dozlu kaide harcı ile derzsiz olarak döşenecektir. Yürüyüş yollarına 12 cm kalınlığında el ile dolgu yapılarak sıkıştırılacaktır. 10 cm kalınlığında C16/20 betonu dökülecektir. 40x40x3,8 cm ebatlarındaki renkli – renksiz granit agregalı fırçalı prekast karolar ve 40x40x4 cm ebatlarındaki sarı renkli prekast görme engelli karoları 4 cm kalınlığında 400 dozlu harç ile döşenmesi yapılacaktır.

Gereken yerlerde renkli – renksiz prekast karolar düzgün şekilde kesilerek kullanılacaktır. Döşeme esnasında kırılan, çatlayan, bozuk malzemeler kullanılmayacak, döşeme yüzeyindeki harçlar temizlenerek döşemenin temiz kalması sağlanacaktır. Yol gövdesinde kalan rögar kapaklarının döşeme kotuna yükseltilmesi yüklenici tarafından yapılacaktır. Otoparkın asfaltlanması İdaremizce yapılacaktır.

2.4. AHŞAP BANK YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak, kazıları ve tesviyesi yapılmış olan, temellerinin altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Her bir bank için 3 adet 30x50x15cm ebatlarındaki hatıllar düz yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilerek, nervürlü beton çelikle çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve C 16/20 betonu dökülecektir. İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak her bir bank için 3 adet 13x40 cm ebatlarında beyaz renkli taraklı bürüt beton kullanılarak yapılmış olan ayaklar üzerine 8x5x99 cm ebatlarındaki empenyeli 1.sınıf çam kereste latalar, bürüt betona ankrılanmış 5x5 cm lik lamalara başlıksız vidalar ile tutturulacaktır. 8x5x99 cm ebatlarındaki empenyeli 1.sınıf çam kereste latalara ahşap koruyucu sürülerek bot verniği ile boyanacaktır. Çınarlı Rekreatyon Alanı içersine toplam 75 adet ahşap bank yapılacaktır.

2.5.ÇÖP KOVASI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan 60x40x30cm ebatlarındaki hatılların altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Düz yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilerek, nervürlü beton çelikle çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve C 16/20 betonu dökülecektir. 35x35x60 cm ebatlarında iki adet çöp kovası 20 cm'lik çelikle kolona detay ve kesitlere uygun olarak montajlanacaktır. Çınarlı Rekreatyon Alanı içersine 44 adet çöp kovası yapılacaktır.

2.6.AHŞAP KÖPRÜ YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan 65x275x25 cm ebatlarındaki hatılların altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Düz yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilerek, nervürlü beton çelikle çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve C 25/30 betonu dökülecektir. 25x275x25 cm ebatlarında kolonlar, nervürlü beton çelikle çubuğu ile demir donatısı yapılarak C 25/30 betonu dökülecektir.

İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak Çınarlı Rekreatyon Alanında bulunan biyolojik gölet üzerine, 275x470x102 cm ebatlarında, Ø20x275 cm, Ø12x470 cm, Ø30x470 cm ve Ø15x470 cm empenye edilmiş ahşap tomruk ile 15x15x85 cm ve 5x20x235 cm, empenye edilmiş 1. sınıf çam kereste kullanılarak 6 adet ahşap köprü yapılacaktır. Ahşap

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

köprülerin 1x3 cm lama kullanılarak demirden korkuluk yapılacaktır. Demir korkuluklar bir kat antipas, iki kat sentetik boya ile boyanacaktır. Demir korkulukların boya rengi idarece belirlenecektir. Emprenye edilmiş ahşapların tamamı bot verniği ile verniklenecektir. Ahşap köprüler üzerine 40x40 cm ebatlarında kauçuk görme engelli yürüme yolu yapıştirılarak yapılacaktır.

2.7. CAM KÖPRÜ YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan 100x50 cm ve 96x50 cm ebatlarındaki hatılların altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Düz yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilen hatılların, nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve C 25/30 betonu dökülecektir. 30x175 cm ve 40x162 cm ebatlarında kolonlar ve 30x30 ebatlarındaki betonarme bağlantı kirişlerinde düz yüzeyli betonarme kalıbı kullanılacak, nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılarak, C 25/30 betonu dökülecektir.

İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak, Çınarlı Rekreasyon Alanında bulunan biyolojik gölet üzerine galvanizli NP I 16 profil ve NP C 16 profiller oluşturulan betonarme ayaklar üzerine sabitlenecektir. Proje, detay ve kesitlere uygun olarak NP I 16 profil ve NP U 16 profiller üzerine 30x30 mm alüminyum profiller sabitlenerek aralarına şeffaf mastik kullanılarak 35 mm kalınlığında yeşil lamina temperli cam ile döşeme kaplaması yapılacaktır. Cam köprü kenarlarına 100x100 mm ebatlarında 1,00 m yüksekliğinde alüminyum kutu profillerin arasına proje, detay ve kesitlere uygun olarak alüminyum U profiller sabitlenecektir. U profillerin içine 10 mm yeşil lamina temperli cam kullanılarak 1 adet cam köprü yapılacaktır.

2.8. HEYKEL KAİDESİ YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan 210 cm çapında 40 cm yüksekliğindeki hatılların altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Eğik yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilen temellere nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılarak C 25/30 betonu dökülecektir. Proje, detay ve kesitlere uygun olarak 150 cm yüksekliğinde 110 cm ve 90 cm çapındaki heykel kaideler, eğik yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilecek, Ø 188-188 nervürlü hasır çelik ile demir donatısı yapılarak, C 25/30 betonu dökülecektir. 6 adet heykel kaideleri brüt beton olacaktır. Heykel kaidelerin etrafına 10 cm kalınlığında beyaz dere çakılı serilecektir.

2.9. OTURMA ALANLARI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan 130x20 cm ebatlarındaki hatılların altına 20 cm blokaj yapıldıktan sonra 5 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Düz yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilen hatıllara Ø 188-188 nervürlü hasır çelik ile demir donatısı yapılarak C 25/30 betonu dökülecektir. 100 cm genişliğinde, 60 cm yüksekliğinde ve 40 cm genişliğinde, 40 cm yüksekliğinde taş duvarlar yapılacaktır. Taş duvarların üzerine proje ve detaylara uygun olarak, 10 cm yüksekliğinde, düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı kullanılarak, 10 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu taraklı harpuşta yapılarak, 4 adet oturma alanı oluşturulacaktır. Taş duvarların her iki yüzeyine 450 dozlu harç ile gömme derz yapılacaktır.

2.10. AÇIK KONSER ALANI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazısı ve tesviyesi yapılmış olan 130x20 cm ebatlarındaki hatılın altına 20 cm blokaj yapıldıktan sonra 5 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Düz

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

yüzeyle betonarme kalıbı ile teşkil edilen hatılara Ø 188-188 nervürlü hasır çelik ile demir donatısı yapılarak C 25/30 betonu dökülecektir. 100 cm genişliğinde, 60 cm yüksekliğinde ve 40 cm genişliğinde, 40 cm yüksekliğinde taş duvarlar yapılacaktır. Taş duvarların üzerine proje ve detaylara uygun olarak, 10 cm yüksekliğinde, düz yüzeyle beton ve betonarme kalıbı kullanılarak, 10 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu taraklı harpuşta yapılarak, 1 adet oturma alanı oluşturulacaktır. Taş duvarların her iki yüzeyine 450 dozlu harç ile gömme derz yapılacaktır.

İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazısı ve tesviyesi yapılmış olan pistin altına 20 cm blokaj yapıldıktan sonra düz yüzeyle beton ve betonarme kalıbı kullanılarak 25 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu dökülecektir. 10 cm yüksekliğinde beyaz çimentolu taraklı beton yapılarak, oturma alanının önüne 1 adet pist oluşturulacaktır.

2.11. DRENAJ HATTI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak drenaj hattı kazısı yapılarak, 44*44*50 cm ebatlarında pvc ızgaralar yerleştirildikten sonra Ø 150 mm pvc borular % 0,5 eğimle döşenecektir. Döşenen Ø 150 mm pvc boruların üzerleri kum ile doldurulacaktır.

2.12. ARAÇ KAPANI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kuzey batı kapı için 5,85 m uzunluğunda ve kuzey doğu kapı için 4,65 m uzunluğunda 2 adet araç kapanı yapılacaktır.

3.ETKİNLİK ALANI YAPILMASI:

3.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR: Çınarlı Rekreasyon Alanı içerisinde bulunan etkinlik alanı hatıllarının kazıları ihale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak yapılacaktır. İmalatı tamamlanmış hatıllarının temel dolguları yapılacaktır.

3.2.OTURMA ALANLARI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları ve tesviyesi yapılmış olan temellerinin altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve düz yüzeyle beton ve betonarme kalıbı kullanılarak 50x30cm, 75x30cm, 100x30cm, 80x30cm ve 150x30cm ebatlarında temel oluşturulacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılan temellere C 25/30 betonu dökülecektir. +0,00, +0,20, +0,40, +0,60, +0,80 cm kotlarında taş duvarlar yapılacaktır. Taş duvarların üzerine proje ve detaylara uygun olarak, 10 cm yüksekliğinde mozaik kaplı beton harpuşta (beyaz çimentolu) taraklı olarak yapılacaktır. Taş duvarların görünen yüzeylerine 450 dozlu harç ile gömme derz yapılacaktır.

3.3.SAHNE YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve tekniğine uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan sahneye 15 cm kalınlığında dolgu yapılarak sıkıştırılacaktır. Sıkıştırma işleminin ardından 30 cm kalınlığında blokaj yapılarak Q188/188 özelliklerinde çelik hasırlı 15 cm kalınlığında C16/20 betonu dökülecektir. 4 cm kalınlığında 400 dozlu harç ile ihale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak 40X40X4 cm ebatlarında tamburlanmış Bergama granit taşı ve 40X40X4 cm ebatlarında kesilmiş bazalt taşı kullanılarak döşeme kaplaması yapılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

3.4.AHŞAP PLATFORM YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve tekniğine uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan sahneye 10 cm kalınlığında dolgu yapılarak sıkıştırılacaktır. Sıkıştırma işleminin ardından 10 cm kalınlığında C16/20 betonu dökülecektir. 5x5cm ve 10x10 cm ebatlarında 2.sınıf çırallı çam kereste ile kadron yapılacak ve üzerine 15x5cmxserbest ebatlarında 1.sınıf çırallı çam kereste ile döşeme kaplama yapılacaktır. Çam keresteler Emprenye edilerek ahşap koruyucu ve bot verniği ile verniklenecektir.

4. AHŞAP GÖZETLEME KULESİ YAPILMASI:

4.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR: Çınarlı Rekreasyon Alanı içerisinde bulunan ahşap gözetleme kulesi hatıllarının kazıları ihale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak yapılacaktır. İmalatı tamamlanmış hatıllarının temel dolguları yapılacaktır.

4.2. AHŞAP GÖZETLEME KULESİNİN TEMEL VE ZEMİN KAPLAMASI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan 100x100x40 cm ebatlarındaki temellerin altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Düz yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilen temellerin, nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve C 25/30 betonu dökülecektir. 40x40x100 cm ebadındaki betonarme kolonlarda düz yüzeyli betonarme kalıbı kullanılacak, nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılarak, C 25/30 betonu dökülecektir. Toplam 31 adet kolona 40x40x1 cm lik demir levhalar, uzunluğu 60 cm olan M20 tij ile sabitlenecektir. Demir levhalar bir kat antipas, iki kat sentetik boya ile boyanacaktır. 15x25x40 cm ebatlarında granit bordürler 5 cm 200 dozlu kaide harcı ile derzsiz olarak döşenerek kauçuk alanın sınırları oluşturulacaktır.

Daha sonra ihale dosyası eki proje, kesit ve detaylara uygun olarak 15 cm kalınlığında blokaj yapılarak Q188/188 özelliklerinde çelik hasırlı C25/30 beton dökülecek ve helikopter perdah yapılarak düzgün ve pürüzsüz bir yüzey elde edilecektir. Beton mukavemetini kazandıktan sonra (40 x 40 x 2 cm) ölçülerinde kiremit kırmızısı renklerinde (renk oranı % 50 olacak şekilde) kauçuk tekniğine uygun şekilde yapıştirılarak betonun yüzeyi kaplanacaktır.

4.3. 14,40 M YÜKSEKLİĞİNDE AHŞAP GÖZETLEME KULESİ YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak, ebatları 15x15x240 cm olan ahşap dikme ve ahşap kirişler, paslanmaz galvanizli bağlantı elemanları (15x15cm) ve Ø 2cm bağlantı vidaları ile sabitlenerek kulenin iskeleti oluşturulacaktır. 15x255x2 cm ebatlarındaki ahşap kaplama tahtası ile döşemeleri yapılacaktır. İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak, katlar arasında geçişi sağlamak için 25x80x5 cm ahşap basamaklı merdiven yapılacaktır. Ø 5cm kalınlığında kendir halat küpeşte yapılacaktır. Merdivenin yanlarına Ø 3cm metal halkalar ile 14 mm kalınlığında 15 cm göz aralığında kendir ağ yapılacaktır. İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak 5 mm galvanizli saç levha bağlantı elemanına Ø 20 cm lik metal gergi çubuğu kullanılacaktır. Ahşap Gözetleme kulesinin dış cephelerine proje, detay ve kesitlere uygun olarak, 14 mm kalınlığında 15 cm göz aralığındaki kendir ağlar Ø 3cm ve Ø 7cm metal halkalar kullanılarak montajı yapılacaktır. Ahşap Gözetleme kulesinin dış cephelerine proje, detay ve kesitlere uygun olarak, yağmura ve rüzgara dayanıklı renkli tekstil ürünü ile cephe mebranı yapılacaktır. Ahşap Gözetleme kulesinde kullanılan tüm ahşaplar emprenyeli 1.sınıf kara cam olacaktır. Ahşaplar yangına dayanıklı koruyucu boya ile boyanacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

5. GENEL TUVALET YAPILMASI:

5.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR: Çınarlı Rekreasyon Alanı içersinde bulunan ahşap gözetleme kulesi hatıllarının kazıları ihale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak yapılacaktır. İmalatı tamamlanmış hatıllarının temel dolguları yapılacaktır.

5.2. TUVALET YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan 80x30 cm ebatlarındaki temellerin altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Düz yüzeyli betonarme kalıbı ile teşkil edilen temellerin, nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve C 25/30 betonu dökülecektir.

50x30 cm ebadındaki betonarme kolonlarda düz yüzeyli betonarme kalıbı kullanılacak, nervürlü beton çelikçubuğu ile demir donatısı yapılarak, C 25/30 betonu dökülecektir. Donatıların teşkilinde; beton dökümü sırasında pas payının korunmasını sağlamak için mermer takozlar ya da hazır paspayı kullanılacaktır. Temel ve betonarme kolonların toprakla temas eden yan yüzeyleri düz sıva yapılarak, 3+3 mm kalınlığında iki kat su yalıtımı yapılacak ve yan yüzeyler projesinde detayı verildiği şekilde dolu harman tuğlası örülecek ve koruma altına alınacaktır. Daha sonra detayında verilen bölümlere Q150'lik drenaj borusu ile döşenecektir. Q150'lik drenaj borusunu üzeri tuvenan kum çakıl taşı ile doldurulup sıkıştırılacaktır.

İhale dosyası eki proje, kesit ve detaylara uygun olarak, temel ve betonarme kolonlarının iç dolguları yapılarak sıkıştırılacaktır. 15 cm kalınlığında blokaj yapılarak temel üstü grobetonu, 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile yapılacaktır. Proje, kesit ve detaylara uygun olarak, 19*19*13,5 cm düşey delikli tuğla ile taşıyıcı duvar yapılarak kireç harçlı düz sıva yapılacaktır. Taşıyıcı duvar üzerine düz yüzeyli betonarme kalıbı ile 20x20 cm ebatlarında teşkil edilen lentoların, nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve C 25/30 betonu dökülecektir.

10x25cm, 5x15cm ve 5x5cm ebatlarında II. Sınıf çam kereste ile rendesiz ve çatı örtüsünün altı tahta kaplamalı ahşap oturtulmalı çatı yapılarak, ahşap çatı üzerine 3 mm kalınlıkta elastomer esaslı polyester keçe taşıyıcılı polimer bütümlü örtüler ile çatı örtüsü altında 1 kat su yalıtımı yapılarak çatı üzeri ve alınları dahil 0,66 mm kalınlığında bakır levha ile kaplama yapılacaktır. Çatı örtüsü altına II. Sınıf çam kereste ile kaplama yapılarak 6 cm kalınlığında cam yünü ile ısı yalıtımı yapılacaktır. Wc tavanına I. Sınıf çam kereste ile lambiri kaplaması yapılarak ahşap koruyucu ve bot verniği ile cila yapılacaktır.

Sıvası yapılmış olan wc'nin dış ve hol kısmına detay ve kesitlere uygun olarak 5x5cm ebatlarında II. Sınıf çam kereste ile kadron yapılarak 3mm kalınlıkta buhar kesici membran ve 5 cm kalınlığında cam yünü ile ısı yalıtımı yapılarak 20x5cmx serbest boy fugalı iroko ağacı ile dış cephe kaplaması yapılacaktır.

Bay, bayan ve engelli wc'lerinin duvarları 30x60 cm ebadında rölyef yüzeyli her renk ve desende seramik duvar karosu ile fugalı cephe kaplaması yapılacaktır. Zemine 200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılarak 40X40X0,8 cm ebatlarında seramik yer kaplaması yapılacaktır. Proje, kesit ve detaylara uygun olarak 20 mm kalınlığında compact laminat bölme panosu ve kapısı yapılarak bay ve bayan wc'leri oluşturulacaktır.

Proje, kesit ve detaylara uygun olarak kapı ve pencereler (kasa, pervaz, gömme silindir, vasistas, kapı kolu, menteşeleri ve aynaları dahil) emprenyeli I.sınıf çam keresteden yapılarak ahşap koruyucu ve bot verniği ile cila yapıldıktan sonra kapı ve pencerelerin montajı yapılacaktır. Pencerelere 3 mm kalınlığında renksiz düz kumlanmış cam takılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

We girişi ve hol kısmına 4 cm kalınlığında 400 dozlu harç ile ihale dosyası eki olan proje, detay ve kesitlere uygun olarak 40X40X4 cm ebatlarında kesilmiş Aliğa bazalt taşı ile döşeme kaplaması yapılacaktır.

6- ÇOCUK OYUN ALANLARI:

6.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR :Çınarlı Rekreasyon Alanında bulunan 3 adet çocuk oyun alanı ihale dosyası eki olan proje, kesit ve detaylara uygun olarak gerekli kazılar yapıldıktan sonra 15 cm kalınlığında ocak taşı ile blokaj yapılacaktır. Etkinlik alanı yanı ve ahşap gözetleme kulesi önündeki çocuk oyun alanlarının etrafında bulunan çevre oturma alanlarının temel kazıları ihale dosyası eki olan proje, kesit ve detaylara uygun olarak yapılacaktır. Kırım ve sökülme işleminden çıkan molozlar çalışma sahasından uzaklaştırılacaktır. Çevre oturma alanları tamamlandıktan sonra temel dolguları yapılacaktır.

6.2. ÇEVRE OTURMA ALANLARI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları ve tesviyesi yapılmış olan etkinlik alanı yanı ve ahşap gözetleme kulesi önündeki çocuk oyun alanlarının etrafında bulunan çevre oturma alanları temellerinin altına 10 cm yüksekliğinde C 16/20 betonu ile grobeton atılacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak ve düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı kullanılarak 50x30 cm ebatlarında temel kirişleri oluşturulacaktır. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılan temellere C 25/30 betonu dökülecektir. Proje, detay ve tekniğine uygun olarak nervürlü beton çelik çubuğu ile demir donatısı yapılacak, Plywood ile yapılan düz yüzeyli çıplak beton ve betonarme kalıbı kullanılacak ve C 25/30 betonu dökülerek 50 cm genişliğinde, 50 cm yüksekliğinde brüt betonarme çevre oturma alanları yapılacaktır. Oturma alanlarının üzerine Proje, detay ve tekniğine uygun olarak beyaz mozaik harpuşa yapılarak taraklanacaktır. Proje ve detaylara uygun olarak empenyeli 1.sınıf çam kereste latalar ile duvar üzerine 5x8x45cm ebatlarında kaplama yapılacaktır.

Anfi tiyatro önünde bulunan çocuk oyun alanının etrafına tekniğine uygun olarak 15x25x40 cm ebatlarında granit bordürler 5 cm 200 dozlu kaide harcı ile derzsiz olarak döşenecektir. 5 adet ahşap oturma bankı yapılacaktır.

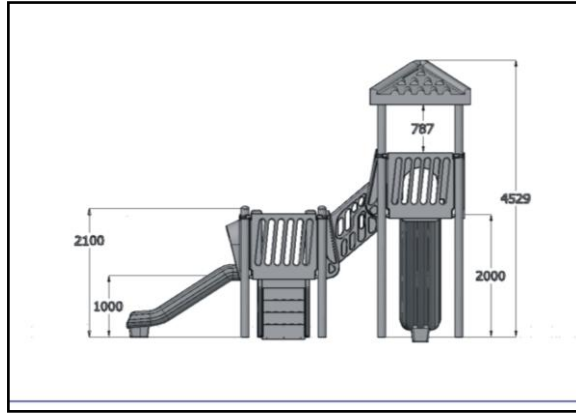
6.3. OYUN GRUPLARI VE ZEMİN KAPLAMASI YAPILMASI: Çocuk Oyun Alanlarında, çevre oturma alanları ve 15x25x40 cm ebatlarında granit bordür döşenerek kauçuk alanın sınırları oluşturulacaktır. Daha sonra ihale dosyası eki proje, kesit ve detaylara uygun olarak kazıları ve tesviyesi yapılmış olan Çocuk Oyun Alanlarına 15 cm kalınlığında blokaj yapılarak Q188/188 özelliklerinde çelik hasırlı C25/30 beton dökülecek daha sonra helikopter perdah yapılarak düzgün ve pürüzsüz bir yüzey elde edilecektir. Beton mukavemetini kazandıktan sonra (40 x 40 x 2 cm) ölçülerinde kiremit kırmızısı renklerinde (renk oranı % 50 olacak şekilde) kauçuk tekniğine uygun şekilde yapııştırılarak betonun yüzeyi kaplanacaktır. Daha sonra kauçuk kaplı alana aşağıda Teknik özellikleri belirtilen 2 adet kendi eksenli etrafında dönen platform, 2 adet ahşap ayaklı salıncak, 1 adet ip sistemli sallanma ünitesi, 1 adet ip sistemli tırmanma ünitesi ve 2 adet pleksi oyun ünitesi monte edilecektir.

6.3.1- PLEKSİ OYUN ÜNİTESİ

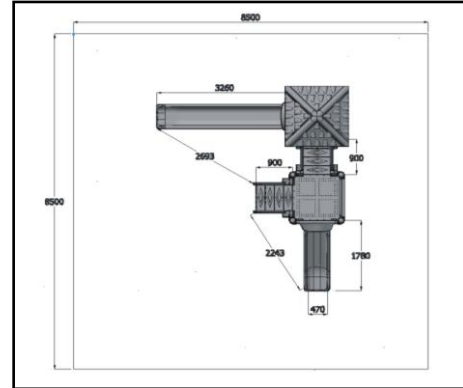
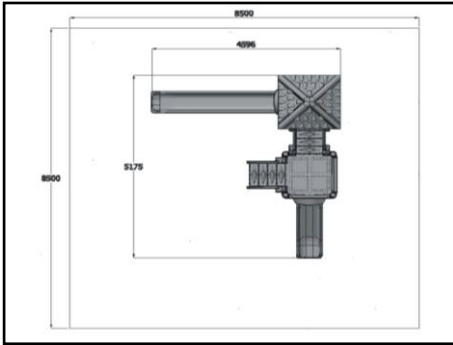
T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- 1 ADET POLİETİLEN KARE OYUN GRUBU ÇATISI
- 1 ADET POLİETİLEN DÜZ (BAĞLI) KAYDIRAK h:100 cm
- 1 ADET POLİETİLEN DÜZ (BAĞLI) KAYDIRAK h:200 cm
- 2 ADET POLİETİLEN KAYDIRAK GİRİŞ BARIYERİ
- 3 ADET POLİETİLEN PLATFORM BARIYERİ
- 2 ADET MERDİVEN h:100cm (0-1 mt ve 1-2 mt yüksekliğe çıkan)
- 2 TAKIM POLİETİLEN MERDİVEN KORKULUĞU
- 2 ADET KARE PLATFORM



-YAN KESİT GÖRÜNÜM-



-ÜST GÖRÜNÜM-

COCUK OYUN SETLERİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ
TAŞIYICI KONSTRÜKSİYON

- Min.114 mm. Çaplı minimum 2.5 mm et kalınlığında galvaniz borudan oluşturulacaktır. (SICAK DALDIRMA GALVANİZ TS 914)

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- Bu boruların üst noktaları boru içerisinde su ve nem girmeyecek şekilde detaylandırılmış yarım küre formunda, min.6 mm. Et kalınlığında, enjeksiyon kalıpla şekillendirilmiş renkli plastik kapaklarla kapatılacaktır.
- Yatay ve düşey 114 mm. çapındaki profillerin birbirlerine bağlantı noktaları dik açı oluşturulacak şekilde enjeksiyon yöntemi ile yapılmış polyemid esaslı veya alüminyum döküm olarak imal edilmiş kiriş bağlantı kelepçeleriyle bağlanacaktır.

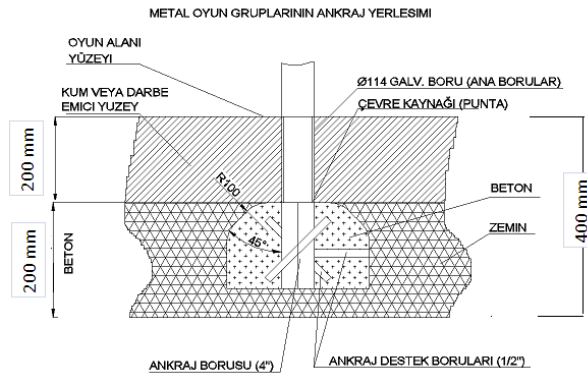
POLİETİLEN ÜRÜNLER HAMMADDE ÖZELLİKLERİ

- Alçak veya orta yoğunluklu lineer polietilen (LLDPE-Linear Low Density Polyethylene)
- Polieitilen ürünlerde renk solmasını önlemek için polietilen ürünleri renklendirmek için kullanılan masterbatch boyaların "Işık Haslığı" test değeri 6 veya üzeri olmalıdır.(İdarenin isteğıyle; kullanılan boyanın ışık haslığı ve skalası ile ilgili ISO 105 B02 standardına göre akredite edilmiş laboratuardan analiz raporu istenebilir.)
- Ürün et kalınlığı malzemenin basınca ve sürtünmeye maruz kalan noktalarında minimum ≥ 6 mm, herhangi bir basınca maruz kalmayan bariyer ve gölgelik amaçlı ürünlerde minimum ≥ 4 mm olmalıdır
- Yüklenici firma, muayene sırasında min. 50 mm ye kadar ölçüm yapabilen ses dalgalarıyla kalınlık ölçme cihazı getirmelidir. Bu cihazla plastik veya metal parçaların et kalınlıkları ölçülecek olup istenilen kriterlere uygun olmayan ürünler kabul edilmeyecektir.

ELEKTROSTATİK BOYA

- Tüm metal aksam imalat yapıldıktan sonra, elektrostatik sistemde metalin güneşle ısınmasını önleyen polyester esaslı toz boya ile kaplandıktan sonra 200 - 220 derece sıcaklıktaki fırında 10 dakika süreyle pişirilerek boya işleminden geçirilmelidir.

ANKRAJLAR



radüslü olmalıdır.

- Kare ve altıgen oyuncak kulelerinin ankrajları tek parça olarak imal edilecektir.

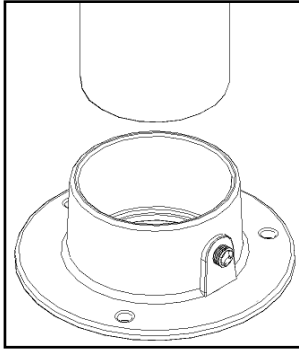
- Her bir ankraj borusu lokal olarak, ankraj kesit resminde görüldüğü gibi betonlanacaktır.

- Ankraj boyları min.300mm. olacaktır ve atılacak beton çapı min. 500mm. olmalıdır. Ankraj beton kesiti resimdeki gibi olacaktır. Üst taraf daha dar ve 45derece açı ile 500mm. çapa ulaşacaktır. Açılı yüzeylerin diğer yüzeylerle kesiştiği noktalar çap 100mm.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

BETON ÜSTÜ FLANŞLI ANKRAJ TEKNİK ÖZELLİKLERİ



kaplanmalıdır.

Kırılma ve çatlamalara karşı "Sfero" döküm olarak imal edilmelidir
Dış ölçüler 215 mm çapında, 75 mm yüksekliğinde ve 3.250 kg ağırlığında olmalıdır.
Bağlı olduğu boruyu yere 90 derece diklikte konumlandırarak şekilde dizayn edilmiştir olmalıdır. Boru yüzeyine M12X15 ölçülerinde imbus civata ile yandan sabitlenmelidir
Beton yüzeyine gerektiğinde ya da istendiğinde 1 veya 3 adet çakma dübel ile montaj yapılmalıdır
Yüzeyi "Elektro statik toz boya veya epoksi boya ile

DÜZ (BAĞLI) KAYDIRAK TEKNİK ÖZELLİKLERİ

110-210 \ ± 10 cm yüksekliğindeki platformlardan max.40° eğimli inecek şekilde tasarlanacaktır.

Üstte çocukların kaydırağa güvenli girişini sağlayacak polietilen bariyer ve aşağıda çocuğun hızını kesecek şekilde 1,1 mt. yükseklik için min 35 cm., 2,1 mt. yüksekliğinde kaydıрак için min.50 cm uzunluğunda düzlemi bulunacaktır.

Yan duvarları min. 15 cm yüksekliğinde olacaktır.

Kaydırağın kayma bölümünün genişliği min. 65 cm \pm 10cm olacak şekilde polietilen malzemeden tek parça olarak imal edilecektir.

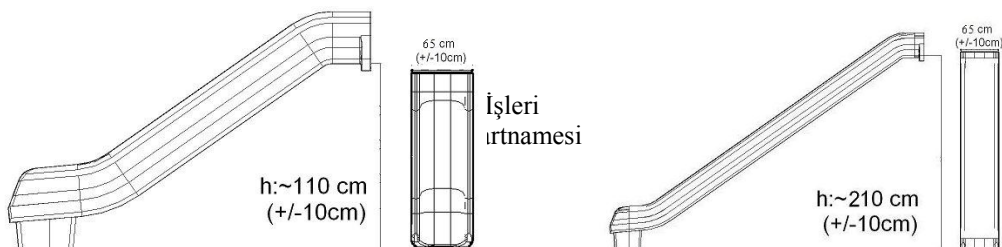
Altta yere sabitlenmek üzere metal ayak bağlantı yeri olacaktır.

En altta min.27 mm x 2 mm borularla veya dengi metal ayaklarla yere gömülerek betonlanacaktır.

Kaydıraklar çift cidarlı olacaktır.

Kaydıraklar tek parça olarak imal edilecektir ve nihai ürünün yüzeyinin pürüzsüz olması için;alüminyumdan veya dengi malzemeden imal edilmiş kalıbın yüzeyinin kumlama yapılmış olması ve yüzey parlaklığı için teflon kaplama işleminden geçirilerek imal edilmiş olması gereklidir

- h:110 cm kaydıрак; min.23kg, h:210 cm kaydıрак; min. 50kg ağırlığında olmalıdır.

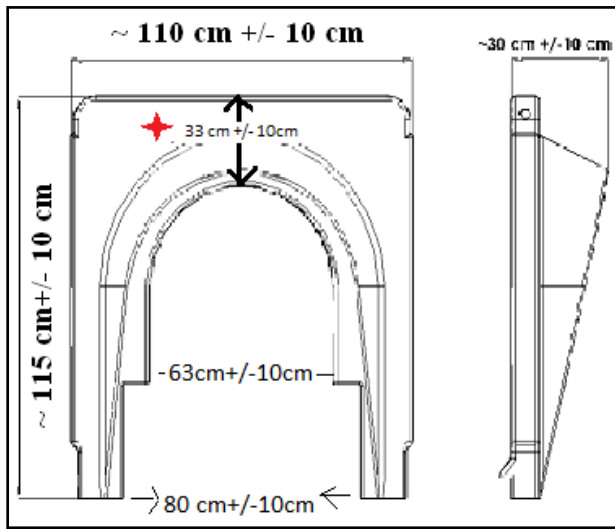
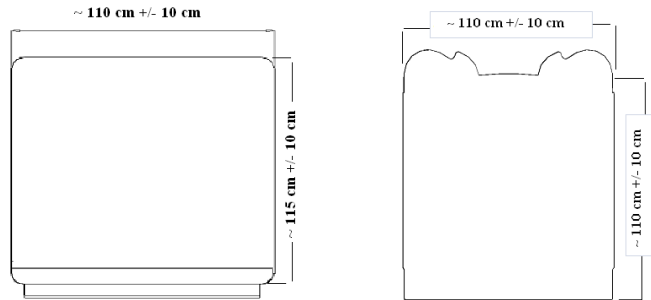


T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

PLATFORM BARIYERLERİ

- Platform bariyerleri bölmeli veya üzerlerinde; kurbağa, yengeç, kedi vb. figürlerinde kabartma desenli olabilir. Bu bariyerler min. ¾" galvaniz borularla ve kelepçe sistemi ile 4" taşıyıcı borulara bağlanarak sabitlenecektir.
- Tüm bariyerler demonte olarak Ø 114 lük borulara bağlanacak olup istenildiğinde şekil değişikliğine müsait olacaktır. Bu ürünlerin genişlikleri teknik çizime uygun olarak min.105 cm x 110 cm +/-10cm olmalıdır.
- Platform bariyerleri min. 9 kg ağırlığında olmalıdır.
- Eğer bu korkuluk oturma sıralı kullanılacaksa altta min.30x100 cm. boyutunda 2 çocuğun oturup rahatlıkla oyun oynayabileceği ve dinleneceği oturma kısmı olacaktır.
- Gerekliğinde bariyer olarak kullanılabilir şekilde oluşturulacaktır. Bariyerler min. 10 kg ağırlığında olmalıdır ve üzerinde farklı figür kabartmaları olmalıdır, örn. Fil, Palmiye vb.
- Korkuluk üzerindeki tüm detaylar uluslararası güvenlik ve emniyet normlarına uygun biçimde tasarlanıp, üretilecektir
- Polietilen korkuluklar çift cidarlı olarak ve idarenin belirlediği renklerde üretilecektir.



PLATFORM, KAYDIRAK VE
TÜNEL BARIYERLERİ
(POLİETİLEN)


- Teknik çizime ve metraj listesine bağlı olarak oyun gruplarında

ri
amesi

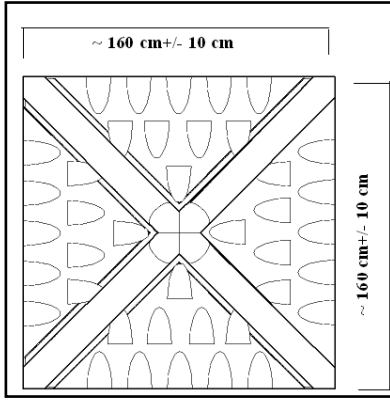
T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

kullanılan platform, kaydırak ve tünel bariyerleri, çocuğun oyun elemanına güvenli girmesini sağlayacak şekilde kendinden renkli lineer polietilen malzemeden yapılacaktır.

- Bu bariyerler min. ¾" galvaniz borularla ve kelepçe sistemi ile 4" taşıyıcı borulara bağlanarak sabitlenecektir.
- Tüm bariyerler demonte olarak Ø 114 lük borulara bağlanacak olup istenildiğinde şekil değişikliğine müsait olacaktır.
- Oyun grubundaki görselliği tamamlaması açısından kaydırak girişlerindeki kemer genişliğinin figürsüz kaydırak girişlerinde  min. 33cm +/-10cm, olmalıdır.
- Bu ürünlerin genişlikleri teknik çizime uygun olarak figürsüz kaydırak girişlerinde min.110 cm. +/-10 cm olmalıdır ve min. 10 kg ağırlığında, olmalıdır.

KARE PLATFORMLAR İÇİN UYGUN ÇATILAR



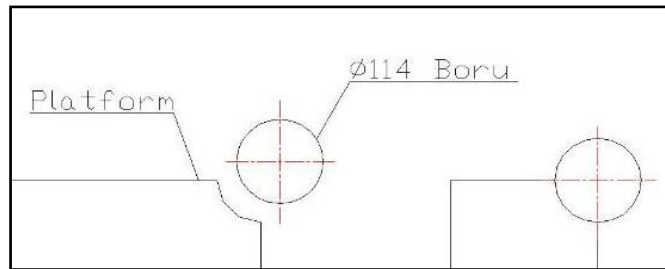
- Değişik geometrilerde olabilir ancak ~165 x 165 cm. +/-10cm veya bu alana denk gelecek şekilde min. 70 cm. (+/-10cm) yüksekliğinde olmalıdır.

- Çatılar bağlanıldığı yerde mutlaka sistemin taşıyıcı borularını oluşturan Ø114 lük boruların üzerine direkt bağlanacak şekilde olmalıdır. Arada ayrı bir bağlantı elemanı kullanılmamalıdır.

- Üst yüzeyi ahşap latalı veya idarenin kabul edeceği desenli olarak lineer polietilen malzemeden imal edilecektir.

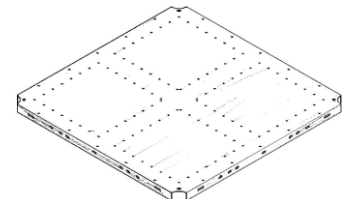
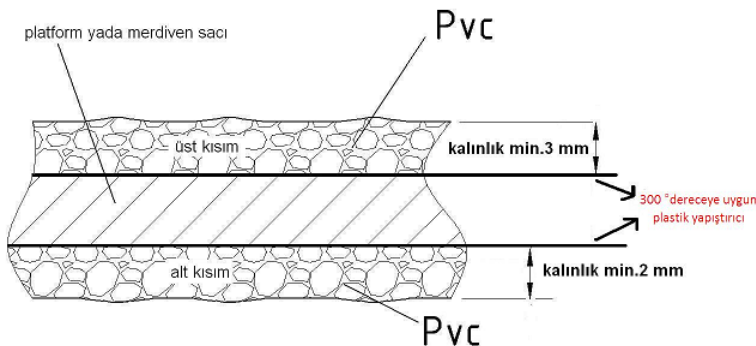
- Kare platforma göre olan damla ya da farklı modellerdeki çatıların dış çapı minimum 225(+/-10cm) yüksekliği minimum 140cm. (+/-10 cm) olacaktır.

PLATFORMLAR
PLATFORM BAĞLANTI DETAYLARI



PLATFORMLAR

PVC KAPLAMALI PLATFORM/MERDİVEN
KESİT GÖRÜNÜŞÜ



T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- **Kare Platform** min. dört kişinin oynayabileceği şekilde min. 116x116 cm. veya min.1,35 m² ye denk gelen büyüklükte, delikli sacdan imal edilecektir.
- Platformun hava ile temas eden her noktası sürtünmeye ve korozyona karşı dirençli **PLASTİK KAPLAMA** yapılacaktır . (Bu kaplama sıcaklığı 300 °C lık sıcaklıkta daldırma yöntemiyle yapılacak olup ayrıca sıcak kaplama öncesi 300°C uygun plastik yapıştırıcılarla platformun her noktasına yapıştırıcı sürülerek yapıştırılacak ve kalınlık her noktada min.2mm.olacak şekilde kaplanacaktır. Plastik yapıştırıcınının platformun her noktasına sürülerek uygulanması kaplamanın bağımsız olarak kopmasını engelleyecektir.) Platformun, taşıyıcı şasesi min.20x40x2mm. kare profilden, dört tarafında ve platformun ortasında sacın esnemesini önlemek amacıyla orta noktalardan 2 adet destek atılacaktır.(plastik kaplamada mukavemet sağlayıcı profiller yerine açık kesitli metaller kullanılmalıdır.)Tüm platform üzerinde var olan delikler önceden açılmış olacak ve montaj sırasında delikler ile ilgili olarak herhangi bir işlem yapılmayacaktır. Ayrıca delik delinerek malzeme deforme edilmeyecektir.Platform kulakları min.4² boruya montajı yapılacak şekilde tasarlanacaktır. (ŞEKİL 1 deki gibi)Ayrıca metal üzeri kaplamalarda TS EN 1176-1 MADDE 4.1.6 TEHLİKELİ MADDELER sınıfına uyulmak zorundadır(örn: çinko, kükürt, krom, kurşun, karbon vb. oranlar % 1 den az olmalıdır).Platform üzerindeki tüm detaylar uluslar arası güvenlik ve emniyet normlarına uygun biçimde tasarlanıp, üretilecektir.
- Platformun, taşıyıcı şasesi min.20x40x2mm. kare profilden veya dengi malzemedenden, dört tarafında ve platformun ortasında sacın esnemesini önlemek amacıyla orta noktalardan 2 adet destek atılacaktır.(plastik kaplamada mukavemet sağlayıcı profiller yerine açık kesitli metaller kullanılmalıdır.)
- Tüm platform üzerinde var olan delikler önceden açılmış olacak ve montaj sırasında delikler ile ilgili olarak herhangi bir işlem yapılmayacaktır. Ayrıca delik delinerek malzeme deforme edilmeyecektir.Platform kulakları min.4" boruya montajı yapılacak şekilde tasarlanacaktır. sınıfına uyulmak zorundadır(örn: çinko, kükürt, krom, kurşun, karbon vb. oranlar % 1 d olmalıdır).

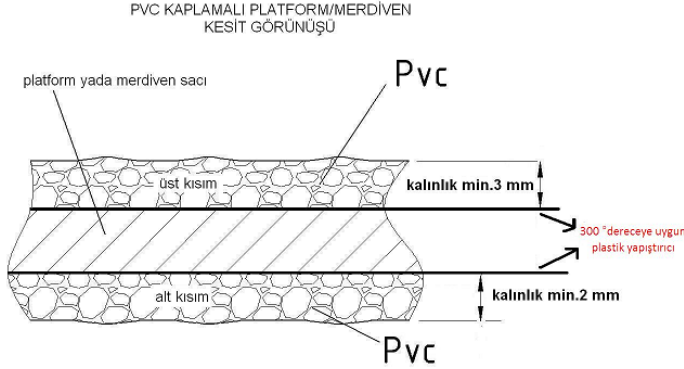
MERDİVENLER

- Zeminden platforma, platformdan platforma 100cm ±10 cm. kot farkına erişebilecek şekilde 4 basamaklı gruplar halinde ve tek parçadan imal edilmelidir. Basamak sayısı min.4 olmalıdır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

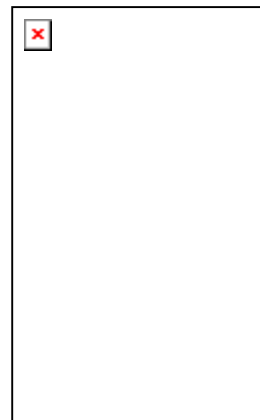
- Basamaklar delikli sac'tan, basamak aralıkları dâhil kapalı olacak şekilde imal edilecektir.
- Tüm merdiven üzerinde var olan delikler önceden açılmış olacak ve montaj sırasında delikler ile ilgili olarak herhangi bir işlem yapılmayacaktır. Ayrıca delik delinerek malzeme deforme edilmeyecektir.
- Merdivenlerin eni (ileri gidiş yönü) minimum 14 cm max.27,5 cm olmalıdır. Basamak yüksekliği minimum 11 cm. max.23 cm olmalıdır.



- Merdiven genişliği minimum 65 cm max. 90 cm olmalıdır. Merdiven bariyer yüksekliği minimum 60 cm. max.85 cm olmalıdır.
- Merdivenlerin tamamı kapalı olacak şekilde tasarlanacak ve tek parça halinde imal edilecektir.
- Platformun hava ile temas eden her noktası sürtünmeye ve korozyona karşı dirençli PLASTİK KAPLAMA yapılacaktır . (Bu kaplama sıcaklığı 300 °C lık sıcaklıkta daldırma yöntemiyle yapılacak olup ayrıca sıcak kaplama öncesi 300°C uygun plastik yapıştırıcılarla platformun her noktasına yapıştırıcı sürülerek yapıştırılacak ve kalınlık her noktada min.2mm.olacak şekilde kaplanacaktır. Plastik yapıştırıcının platformun her noktasına sürülerek uygulanması kaplamanın bağımsız olarak kopmasını engelleyecektir.) Platformun, taşıyıcı şasesi min.20x40x2mm. kare profilden, dört tarafında ve platformun ortasında sacın esnemesini önlemek amacıyla orta noktalardan 2 adet destek atılacaktır.(plastik kaplamada mukavemet sağlayıcı profiller yerine açık kesitli metaller kullanılmalıdır.)Tüm platform üzerinde var olan delikler önceden açılmış olacak ve montaj sırasında delikler ile ilgili olarak herhangi bir işlem yapılmayacaktır. Ayrıca delik delinerek malzeme deforme edilmeyecektir.Platform kulakları min.4² boruya montajı yapılacak şekilde tasarlanacaktır. (ŞEKİL 1 deki gibi)Ayrıca metal üzeri kaplamalarda TS EN 1176-1 MADDE 4.1.6 TEHLİKELİ MADDELER sınıfına uyulmak zorundadır(örn: çinko, kükürt, krom, kurşun, karbon vb. oranlar % 1 den az olmalıdır).Platform üzerindeki tüm detaylar uluslar arası güvenlik ve emniyet normlarına uygun biçimde tasarlanıp, üretilecektir.



Elektrik İşleri
Özel İdari Şartnamesi



T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

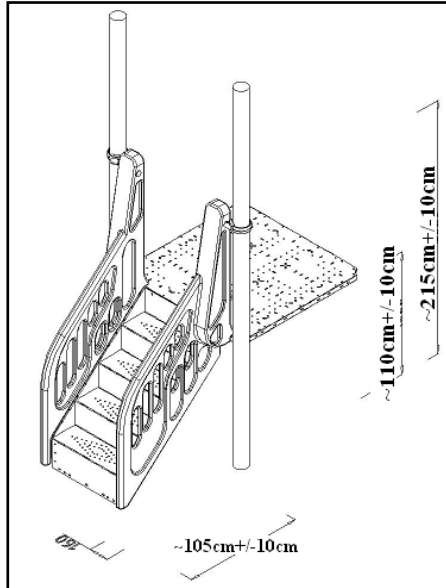
ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

0-100 cm İçin Giriş Merdiveni

100cm -200 cm İçin Ara Merdiveni

POLİETİLEN 1M GİRİŞ MERDİVEN KORKULUĞU

- Zemin ile yüksekliği 1m olan platforma ulaşımı sağlayan elemandır.
- Bir adet merdiven elemanında birbirinin simetrisi sağ ve sol olmak üzere takım olarak kullanılacaktır.



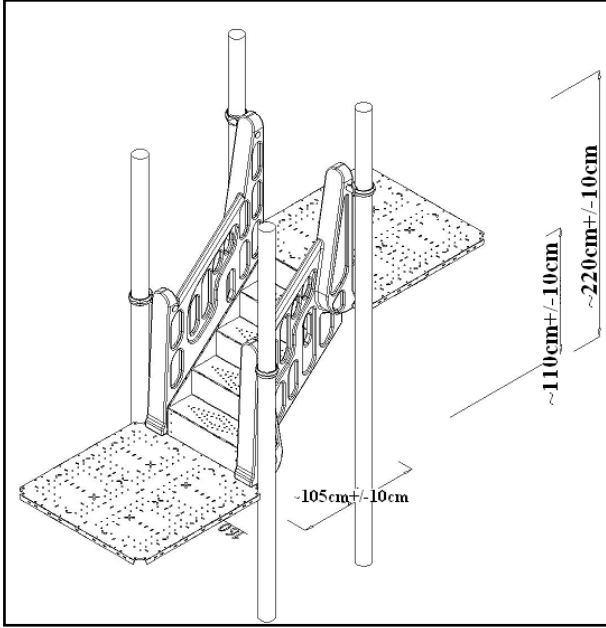
- Ürün Polietilen malzemeden rotasyon tekniği ile üretilecek şekilde dizayn edilip, üretilecektir.
- Ürün, hat üzerinde küpeşte saçlarına üzerinde bulunan insert somunlar ile, oyun grubu dikmelerinde ise enjeksiyon kelepçeler ile korkuluk üst kollarından flanşlı boru ile çektilerilerek monte olacaktır.
- Polietilen merdiven korkuluğu, çift cidarlı olacak şekilde alüminyum kalıplarda imal edilecektir.
- Ürün üzerinde bulunan tüm detaylar ve ölçüler TS 1176-1 standartlarına uygun olacak şekilde, ergonomik olarak tasarlanacaktır.

- Ürün, isteğe bağlı olarak idarenin istediği ya da farklı renklerde üretilebilecek şekilde olmalıdır.
- Resim üzerindeki ölçüler örnek olarak verilen ürünler için belirlenmiş en ideal min ölçüler olmakla beraber +/- 10 cm toleranslı benzer modelleri idaremizce kabul edilecektir. (Max ölçüler serbest bırakılmıştır.)

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT
POLİETİLEN 1M ARA MERDİVEN KORKULUĞU

- Kot farkı 1m olan platformlar arası ulaşımı sağlayan elemandır.
- Bir adet ara merdiven elemanında birbirinin simetrisi sağ ve sol olmak üzere takım olarak kullanılacaktır.

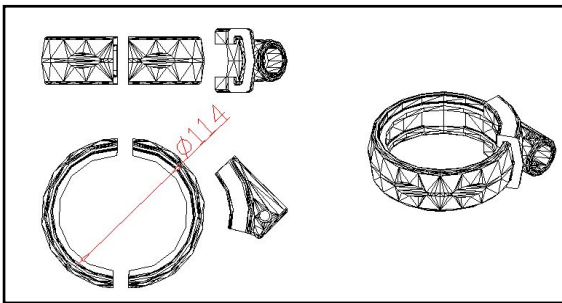


- Ürün Polietilen malzemeden rotasyon tekniği ile üretilecek şekilde dizayn edilip, üretilecektir.
- Ürün, hat üzerinde küpeşte saçlarına üzerinde bulunan insert somunlar ile, oyun grubu dikmelerinde ise enjeksiyon kelepçeler ile korkuluk üst kollarından flanşlı boru ile çektilerle monte olacaktır.
- Polietilen ara merdiven korkuluğu, çift cidarlı olacak şekilde alüminyum kalıplarda imal edilecektir.
- Ürün üzerinde bulunan tüm detaylar ve ölçüler TS 1176-1 standartlarına uygun olacak

şekilde, ergonomik olarak tasarlanacaktır.

- Ürün, isteğe bağlı olarak idarenin istediği ya da farklı renklerde üretilebilecek şekilde olmalıdır.
- Resim üzerindeki ölçüler örnek olarak verilen ürünler için belirlenmiş en ideal min ölçüler olmakla beraber +/- 10 cm toleranslı benzer modelleri idaremizce kabul edilecektir. (Max ölçüler serbest bırakılmıştır).

BAĞLANTI ELEMANLARI



- Taşıyıcı kelepçeler enjeksiyon yöntemi ile yapılmış elyafli polyemid(naylon 66) esaslı veya direkt platformun taşıyıcı sisteme bağlanması yöntemleriyle yapılabilir. Tüm bağlantı elemanları demonte ve sökülebilir olmalıdır.
- Bariyer kelepçeleri enjeksiyon yöntemi ile yapılmış polyemid esaslı olacaktır.
- Kiriş Bağlantıları; enjeksiyon yöntemi ile

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

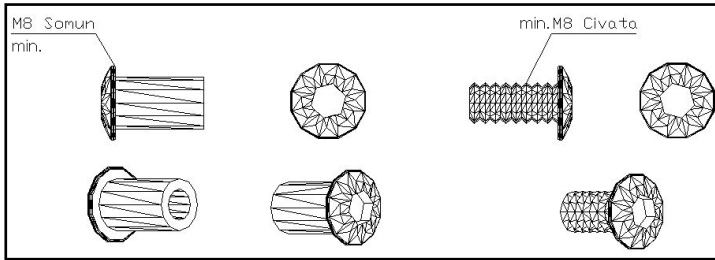
yapılmış polyemid esaslı olacaktır. Bağlantı çapları min. 32mm. Çaplı borulara uygun olmalıdır.

- Komando halkaları; enjeksiyon yöntemi ile yapılmış polyemid esaslı olacaktır.
- Kelepçelerde kullanılan tüm somun, cıvata ve pullar min.M8 somun ve M8 cıvata düzenine göre olacaktır.(Bunlarla ilgili ayrıntılar Şekil-3 de belirtilmiştir.)

BAĞLANTI PARÇALARI

- Düz tünel dirsek ve kıvrımlı tünel inişi gibi parçalardır. Oyun grubunun cinsine göre küreler veya platformlar arasındaki irtibat bu parçalar kullanılarak sağlanacaktır.
- Parçaların küre veya platforma bağlantısı min.5 cm genişliğindeki flanşlar sayesinde, kaliteli galvaniz kaplı cıvatalar kullanılarak yapılacaktır.
- Bütün bağlantı elemanları lineer polietilenden imal edilecektir.

CIVATA, SOMUN VE PULLAR



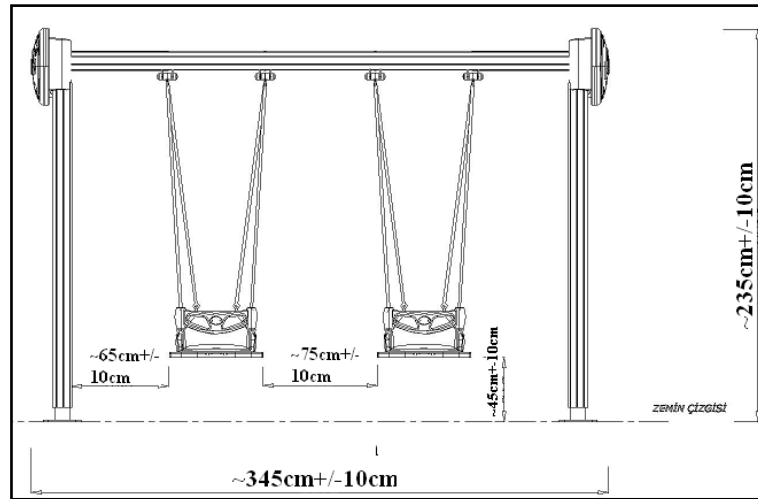
- Sistemde kullanılan bu tür cıvata, pul ve somunlar dakromat kaplamalı olacaktır. Ve kesinlikle max 3mm'den fazla keskin köşe çıkıntısı olmayacaktır.

- Tüm somunlar fiberli olacaktır. Bu sayede titreşim

nedeniyle somunların gevşeyerek düşmesi sorunu ortadan kalkacaktır.

- Elektro galvanizli cıvataları sadece plastik kapaklarla kapatılan yerlerde kullanılacaktır. Açıkta kalan yerlerdeki cıvata ve somunların tamamı dakromat kaplamalı olacaktır.

6.3.2 AHŞAP İKİ KOLTUKLU SALINCAK

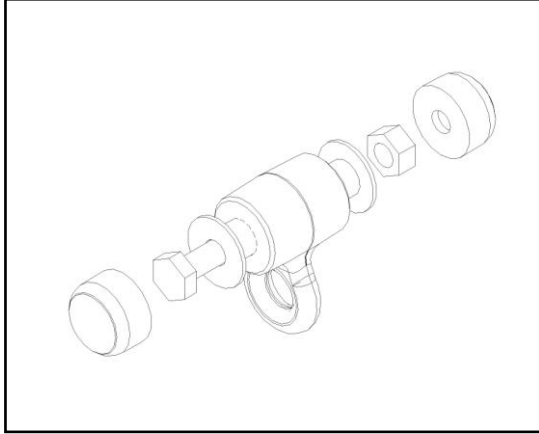


T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- Tek döner eksenli salıncak tipi olup, bölüme 2 adet salıncak uygulanacaktır. Çarpma risklerinde etki minimize edileceğinden ağır koltuklar tahta, demir, fiber vb. kesinlikle kullanılmayacak; Polietilen ürün kullanılacaktır.
- Salıncak koltukları ilgili yaş grubunun antropometrik ölçüleri göz önüne alınarak ve 3 tarafı kapalı, emniyet için ön koruması olmalıdır.
- Salıncak koltukları, Polietilen malzemeden alüminyum kalıplarda rotasyon tekniği ile çift cidarlı olacak şekilde üretilmelidir.
- Salıncak koltuğunun altı ile koruyucu yüzey arasındaki mesafe 35 cm'den az olmamalıdır.
- Zincirler galvanizden 5mm kalibre ve çift sıra olacaktır.
- Salıncakta kullanılan dikmeler ve yatay destek 90mm x 90mm kesitli ahşaptan oluşup, birbirleri ile bağlantısı flanş detayı ile cıvata somun yardımıyla yapılmış olmalıdır.

SALINCAK MAFSALI



- Ana gövde sfero döküm tekniği ile üretilip, sıcak daldırma galvaniz yöntemi ile korozyon direnci artırılmış olmalıdır.
 - Salıncak taşıyıcı borusu üzerinde kaynaklı bulunan iki kulak arasına M12*80 cıvata ile sabitlenecek, rijit bir yataklama ve aşınmaları engellemek için teflon yatak kullanılacaktır.
 - Monte olacağı her kulaktan birisi M12 kılavuz çekilmiş olup, ayrıca M12 fiberli somun ile kontra sistem haline getirilmiş olmalıdır.
- Tüm bağlantı detayları PA6 malzemeden enjeksiyon tekniği ile üretilmiş plastik kapaklar ile gizlenmiş olmalıdır.
 - Salıncak mafsalı ve salıncak zincirleri arasındaki bağlantı krom malzemeden özel olarak üretilmiş 'S' kilitler ile gerçekleştirilecektir. Yine bu bağlantıda ki yataklama teflon malzemeden üretilen burçlar vasıtası ile olmalıdır.

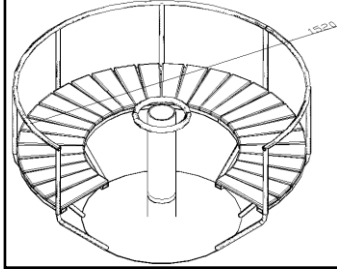
ZİNCİRLER

- Zincirler min.25 mikron elektro galvanizli olacaktır.
- Parmak sıkışmasına yol açmayacak şekilde 5 mm. kalibre zincir olacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

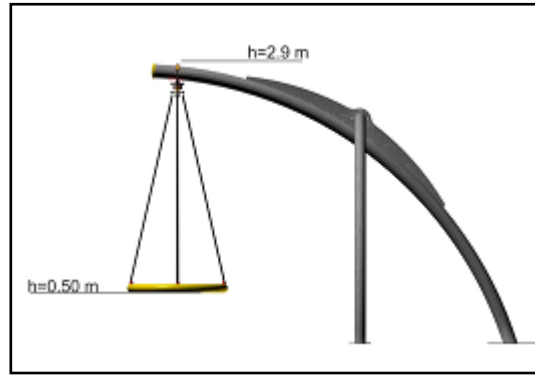
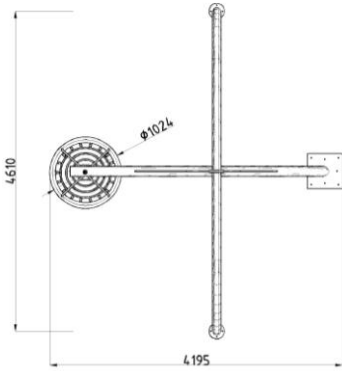
6.3.3 OTURMA SIRALI DÖNER PLATFORM:



sabitlenecektir.

- Döner platformun çapı min. 150 cm. olacak. Oturma sıraları yarım ay şeklinde olup oturmalıkları ahşap olacak.
- Platform üzerinde çocukların dengelerini korumaları amacıyla tutamak amaçlı boru kullanılacak.
- Ortada platformun dönmesini sağlayacak olan 14 cm çapında boru bulunacak.
- Borunun içine iki ucu rulmanlı mil konulacak. Mil ucuna takılan boru yere betonlanarak platform

6.3.4 İP SİSTEMLİ SALLANMA ÜNİTESİ:



- Ürün ana taşıyıcı ayağı Ø140mm et kalınlığı 3-5mm, yan taşıyıcı ayakları Ø114mm et kalınlığı 3-5mm olan borudan oluşmalıdır.
- Salıncak sepeti minimum 120cm çapında darbe sönümlene özelliği olan plastik türevi malzemeden rotasyon tekniği ile üretilmelidir.
- Kullanılan ipler, eksende 6 adet ve 12 lif metal telden oluşan sarmal üzerine Polipropilen ip kaplanarak elde edilmelidir. İp çapı 16mm olup, kullanılan birleştirme aksesuarları PA6 malzemeden enjeksiyon tekniği ile üretilmelidir.
- salıncak bağlantıları 18mm çapındaki ip ile, metal konstrüksiyon merkezine gerçekleşmelidir. Ayrıca kuş sepeti üzerindeki tüm mafsallar teflon burçlar ile desteklenerek uzun vadede aşınma ve kırılma gibi problemlere karşı dirençli hale getirilmelidir.

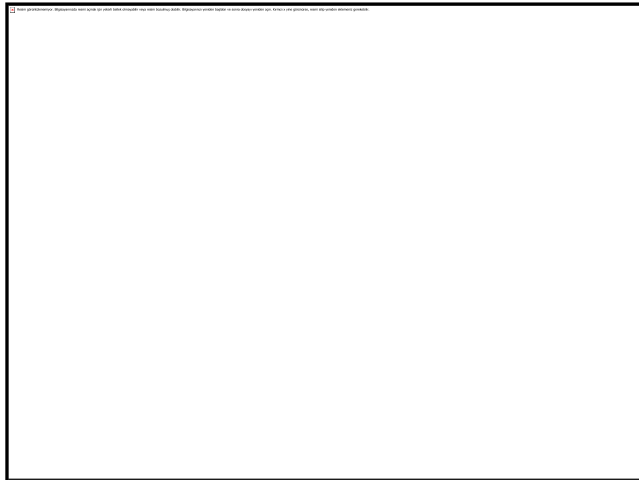
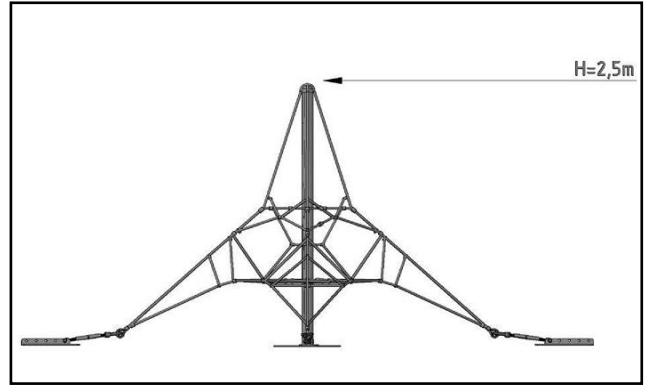
T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- sepet salıncak alt noktası ile zemin arasında asgari 350mm mesafe olmalıdır.
- Ürün üzerindeki tüm metal aksamlar sıcak daldırma galvaniz yöntemi ile korozyona karşı dirençli hale getirilmelidir.
- Ürünün zemin ile montajı minimum 8mm kalınlığındaki ankraj sacları ile, boyu minimum 10cm uzunluğundaki çakma dübelleri kullanılmalıdır.

6.3.5 İP SİSTEMLİ TIRMANMA ÜNİTESİ:

Uzunluk	: 5.00 m
Genişlik	: 5.00 m
Yükseklik	: 2,5 m
Ağırlığı	: 200 kg
Hacmi	: 0.7 m ³
Yaş Aralığı	: 3-12 yaş
Kapasite	: 15 kişi
Güvenlik alanı – Boy	: 8.00 m
Güvenlik alanı – En	: 8.00 m
Düşme Yüksekliği	: 0.85 m

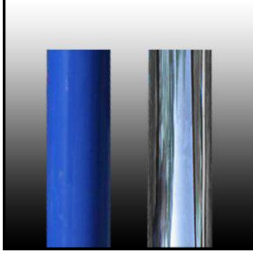


- **Taşıyıcı boru** Ø114 mm kalınlığı 3-5mm, çevredeki taşıyıcı borulardan oluşmalıdır.
- İplerin birbirine alüminyum bağlantılar yardımıyla 150 ton presle sabitlenmelidir.
- Ürün merkezinde ürünü sabitlemek için min. 1 farklı yükseklikte 16mm kalınlığında minimum 4 kort bezli kauçuk bulunmalıdır.
- Kauçuk ile ip arasındaki bağlantı Polyamid 6 malzemeden enjeksiyon tekniği ile üretilmiş kauçuk tutucular ile yapılmalıdır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- Ürün üzerinde kullanılacak ipler alev yürümezlik ve UV renk solmazlık özellikleri taşımalıdır.
- Ürün beton ankraj üzerine minimum 12noktadan M20 somun ve gijonlar yardımıyla bağlanmalıdır.

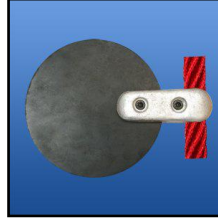


Ana Taşıyıcı Boruları: (4inç-114 mm çaplı)

- Min. 114 mm çaplı galvanizli çelik boru olmalıdır. Polyester toz kaplama olmalıdır.

Ana Direk Koruyucuları:

Gerekli
önlemek
aralıklarla 2
boşlukları



görülen yerlerde, kazaları
amacıyla, Esnek Kauçuk belirli
adet ana direk ağlarındaki
dolduracak şekilde
çevrelemelidir.

Tırmanma Halatları:



- Çocukların güvenliği ve el takılmaması için bağlantı parçalarında mutlaka pah bulunacaktır.
- Zırlı çelik halatın dış çapı 16-18-20mm olacaktır. Halatlar sistemdeki yük durumuna göre çelik çekirdekli ve fiber çekirdekli olacaktır. Çelik çekirdekli halatın içinde toplam 186 adet çelik tel bulunacaktır, içi fiber çekirdekli olan halatın içinde 114 adet çelik tel bulunacaktır. Zırlı çelik halatlar sistem içindeki iplere gelen gerilim ve yüklere göre 1 adet çelik çekirdek veya 1adet fiber çekirdek ve 6 adet fitilden oluşacak, 6 adet fitillerde 16mm halat için çapı 2,6mm; 18mm halat için 3,5mm; 20mm halat için 3,5mm olacaktır. Dış kaplama ile çelik teller arasında çok renkli bir polyester kaplama bulunacaktır. Çelik teller dış kaplamasıyla birlikte kalınlık 16mm halat için 5mm, 18mm-20mm halat için 7mm kalınlıkta olacaktır. Çelik çekirdeğin kesiti 19 adet galvaniz çelik telli olacaktır. Bu teller 16mm halat için 0,50mm; 18mm-20mm halat için 0,70mm kalınlığında ve yüksek dayanımlı naylon(PA6) tabaka ile kaplı olacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

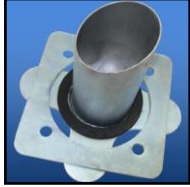
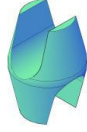
ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- Ortada kalan polyester çekirdek 3 sarmallı, 16mm-18mm için 6mm, 20mm için 8mm kalınlığında yüksek dayanımlı polyester fiber ile merkezi desteklenmiş olacaktır içi çelik olan 20mm ip için merkezinde 72adet olan çelik halattan oluşacaktır. Polyester fiber, UV ışınlarına ve aşınmaya karşı en dayanıklı olacaktır.
- Doğrusal kırılma 16mm zırlı çelik halatlar için yaklaşık 4 ton yük şeklinde, 18mm zırlı çelik halat için 7 ton, 20mm zırlı çelik halat için 11ton olacaktır. Zırlı çelik halat bitişlerinde bulunan alüminyum halkalar için direk ölçülen değer ise yaklaşık 2,8 tondur. 16 mm çapındaki zırlı çelik halattan yapılan, yaklaşık 25x25 cm göz aralıklı bir tırmanma ağının ağırlığı yaklaşık 3kg/m² olmalıdır. Halatın sürtünmeye ve kopmaya karşı dayanımı artırmak amacı için ip te örgü tekniği kullanılmıştır.



Alüminyum X Bağlantı/Bilya Bağ:

Yekpare sıkıştırılmış alüminyum bilyadan olmalıdır. 150.000 libre lik kuvvet uygulanarak sıkıştırılmalıdır. İplerin hareket etmesini engellemelidir.



Zemin Bağlantı
Noktaları:

- Tüm bağlantı parçaları paslanmaz çelik olmalıdır.

Montaj plakaları:

- Galvaniz çelikten yapılmalıdır. Köşe bağlantı plakaları ayarlanabilir bir gerilme sağlayabilmek için çoklu bağlantı noktaları içermelidir. Merkez dikmesinin bağlantı plakaları, betona montajı güvenli hale getiren, dikmeyi sabitleyen destek noktaları içermelidir. Bu iki parçalı montaj, kurulum sırasında en iyi konumlandırmayı sağlayarak, montajı daha hızlı ve basit hale getirmelidir.

Gerilme :

- 87,675 librelük kuvvet yüküne dayanabilecek çelik alaşım olmalıdır.

Bağlantı Civataları :



Elektrik İşleri
Özel İdari Şartnamesi

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- Bağlantı plakaları beton döküldükten sonra, beton kurumadan 22mm çap x 500mm uzunlukta "L" bağlantı cıvataları ile bağlanmalıdır.

Ana İp Ek Bağlantıları:

Ana(16-18-20mm) İplerde kullanılan alüminyum E bağlantılar 150 ton presle preslenmiş olmalıdır.(alüminyum E bağlantı MİN: 50-60 mm olmalıdır.)

Ara İp Ek Bağlantıları

Ara(16-18-20mm) iplerin bağlantısında kullanılan alüminyum Ek bağlantılar 150 ton presle preslenmiş olmalıdır.(alüminyum ek bağlantı MİN: 50-60 mm olmalıdır.)

Döküm Boru Tapaları



İpli tırmanmalarda kullanılan boruların çaplarına uygun olarak 4 inç olarak üretilmelidir. Malzeme alüminyum dökümden imal edilmelidir. Ürün üzerinde iplerin hareket etmesini engelleyici kanallar bulunmalıdır.

7. LOKANTA YAPILMASI

7.1.KAZI YAPILMASI: Çınarlı Rekreatyon Alanı İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları kazı derinliği göz önünde bulundurularak; temel radye dış yüzeyleri ve bodrum kat perde duvarlarında yalıtım ve yalıtım koruma duvar imalatlarına yetecek çalışma havale boşluğu sağlanacaktır.

Şantiye sahasından çıkan kazı hafriyatı araç ve yaya geçişine engel olmayacak şekilde toplanıp, bekletilmeden çalışma sahasından uzaklaştırılacaktır. Kazı çalışmaları esnasında altyapıya ve yol kenarında bulunan mevcut yapılara verilecek zararlar yüklenici tarafından tamir edilerek eski haline getirilecektir.

İmalatı tamamlanmış bölümlerin İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel dolguları yapılacaktır.

7.2.OCAK TAŞI İLE BLOKAJ YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları ve zemin sıkıştırılması yapılmış alanlara temel aplikasyon ölçülerinde dışa doğru 10cm taşacak şekilde ocak taşı ile blokaj yapılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

7.3.GROBETON YAPILMASI.

7.3.1. DONATISIZ GROBETON YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları ve blokajı yapılmış temel altlarına C16/20 betonu ile 10 cm yüksekliğinde grobeton atılacaktır.

7. 3.2. DONATILI GROBETON YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detay kesitlerine uygun olarak; radye döşeme boşluklarına dolgu ve tesviyesi yapıldıktan sonra Q188/Q188 cinsi nervürlü çelik hasır donatılı grobeton uygulanacaktır.

Zemin kodunda belirtilen yapı bloğu çevresinde kalan bazalt kaplama alanlarının altı İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak kazı, tesviye sonrası Q188/Q188 cinsi nervürlü çelik hasır donatılı 10 cm yüksekliğinde grobeton atılacaktır.

7. 4. SU YALITIMI YAPILMASI:

7.4.1. GREBETON ÜSTÜNE YAPILAN YALITIMLAR: Grobeton uygulanmış İhale dosyası eki olan proje ve detay kesitlerine uygun alanlar, projede belirtilen ölçü ve cinsten 3+3mm iki kat su yalıtımı yapılacaktır.

Yapılan su yalıtımı çevresinde, düşey incek su yalıtımına birleşecek bindirme payı bırakılacaktır.

Yalıtım uygulamaları her katta idarece kontrolü yapıldıktan sonra koruma betonu ile kapatılacak. Kontrolü yapılmamış tesviye edilerek kapatılan yalıtım uygulamaları idarece kabul edilmeyecektir.

Yalıtımı tamamlanan alanlar temizlik ve kontrolü bittikten sonra koruma betonu ile kapatılacaktır.

7.4.2. TEMEL PERDE VE RADYE BETON DIŞ YÜZEYELERİNE SU YALITIMI YAPILMASI: Priz süresini tamamlamış, kalıbı sökülen İhale dosyası eki olan proje ve detay kesitlerine uygun alanlar, projede belirtilen ölçü ve cinsten su yalıtımı yapılacaktır.

Temel altına yapılan su yalıtımında bırakılan çevre etek bindirme fazlalığı düşey inen su yalıtımıyla bağlanacaktır.

Yalıtımı tamamlanan düşey alanlar ayırıcı tabaka döşenerek dolu harman tuğlası ve 200 dozlu harç ile örülerek korunacaktır.

Temelden başlayıp dikey olarak zemine kadar saran su yalıtımı su basman seviyesine kadar (bazalt kaplama tefsiiye alt koduna kadar) uygulanacaktır.

7.4.3. ISLAK MEKANLARDA DUVAR SU YALITIMLARI: Priz süresini tamamlamış, kalıbı sökülen İhale dosyası eki olan proje ve detay kesitlerine uygun alanlar, projede belirtilen ölçü ve cinsten su yalıtımı yapılacaktır.

7.5. DÜZ YÜZEYLİ KALIP YAPILMASI:

Çıplak beton betonarme kalıbı yapım işleri için TS 4645 EN 636 'ya uygun 21 mm kalınlığında plywood film kaplı suni ahşap panellerle betonun suyunu sızdırmayacak şekilde kalıp yüzeyi teşkili, dakikada 800-12000 devirli vibratöre dayanacak şekilde takviye edilerek

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

yapılacaktır. Kalıp uygulamaları idare kontrolü ile sonlandırılacaktır. Kalıplar beton priz takvimine göre İdare onayıyla sökülecektir.

KB21, KB24, VE KB27 Nolu bodrum kat ana kirişleri alt taban kalıbında projede belirtilen ölçüde ters seyim verilecektir.

İhale dosyası eki olan proje ve detay kesitlerine uygun olarak; betonarme yüzeylerde mekanik havalandırma, ışıklık, asansör, tesisat şaftları kalıp uygulamasında bırakılacaktır.

Kalıp imalatında dolgu yüzeyine gelen temel kalıpları dışında tüm dekor yüzeylerde temiz pürüzsüz ek parçalarla kapatılmaya gerek duyulan paç deliği gibi benzeri deformasyonlar olmamalıdır. Yüzeyi eğim yapmış, deformasyona uğramış, brüt beton yüzeyini sık ek yerleriyle bozacak küçüklikte paneller klapeler kesinlikle kullanılmayacaktır. Bombeleşmeye sebep olmayacak ölçü aralığında destek kayıtları ve direkleri kullanılacak. Kalıp bitiminde tesisat artıkları, kesim talaşı vb. yabancı maddeler temizlenip beton yüzeyinde istenmeyen kalıntıların önüne geçilecek. Beton prizi sonrası varsa ek çapaklarının tamamı yüzey seviyesinde raspalanıp temizlenecek.

7. 6. NERVÜRLÜ ÇELİK DONATI VE HAZIR BETON UYGULAMASI: İhale dosyası eki olan statik proje ve detay kesitlerine uygun olarak demir donatılarda BC III (S420) sınıfı nervürlü çelik donatı uygulanacaktır. Betonarme donatısı İdare kontrolü ve onayı sonrası betonlanacaktır. İdare kontrol ve onayı olmayan donatılar kabul edilmeyecektir.

PAS PAYLARI:

DÖŞEME : 1,5CM

KOLON : 3CM

KİRİŞ : 3CM

PERDE : 3CM

TEMEL : 5CM

Beton santralinde hazırlanmış BS30 (C30-37) sınıfı beton İhale dosyası eki olan proje ve detay kesitlerine uygun olarak hazırlanmış kalıplara, beton döküm süre sınırını aşmadan bir seferde soğuk derz bırakılmayacak şekilde brüt olarak pompa ile dökülecektir. Beton dökülen tüm alanlarda, özellikle donatı sıklığı fazla olan bölümlere hava boşluğu kalmayacak derecede vibratör tutularak sıkışma sağlanacaktır. **Projenin Mimari detaylarında belirtildiği gibi kesit ve detaylara uygun yüzeyler brüt beton yüzey olarak kullanılacağından; kalıp imalatı, donatı pas payları, tesisat borularının yüzeyden uzak sabitlenmesi ve beton dökümünde, ek yerleri, çıplak donatı, ve hava boşluklarına önlem alınarak yapılacaktır.**

İnşaat demiri dikkatli bir şekilde şekillendirilecek ve gevşek, pas, pullar ve aderansı azaltan yağlardan arındırılmış olacaktır. Paftalarda veya bu metinde aksi öngörülmedikçe, imalat detayları, kalitesi TS 708, TS 500-Şubat 2000, 2007 Deprem Yönetmeliğine uygun olacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

YERLEŞTİRME: Donatılar, destekler, pas payı, takozlar, askılar ve diğer takviye elemanları üzerine dikkatli bir şekilde yerleştirilecek ve yerine tel bağlarla veya klipslerle bağlanacaktır.

Kiriş donatılarının iki ya da daha fazla tabaka halinde konulduğu yerlerde, üst tabakalardaki donatılar doğrudan doğruya alt tabakadaki donatıların üzerine yerleştirilecektir, arasına çelik çubuk konacaktır.

Balkon gibi konsollarda üst donatının aşağıya basmaması için sık sehpalar konacaktır.

Donatı montajı bitirilen bölümlerin kalıp montajına geçilmeden önce Kontrol Mühendisinden onay alınarak demir teslim tutanağı düzenlenecektir.

BİNDİRMELER: Bindirmeler, paftalarda gösterilen detaylara uygun olacaktır. Paftalarda gösterilen yerlerin dışındaki yerlerdeki bindirmeler Kontrol Mühendisi tarafından kabul edilebilir olacaktır.

Paftalarda gösterilen yerler haricinde, donatıların kaynaklanması veya yapıştırılması yasaktır.

Paftalarda donatıların kaynaklanacağı gösterildiği takdirde en fazla 0.50 oranında karbon ihtiva eden demir kullanılacak ve ön ısıtma ve kaynaklama işlemi AWS D 1.4'e uygun olacaktır. Yetkisiz ve yanlış kaynaklamanın yapıldığı donatılar değiştirilecek veya sökülecektir.

TS 500-Şubat 2000' e uygun tam bir mekanik bağlantı sağlanmalıdır.

DÖKME: Her beton dökme işinin limitleri, Yüklenici tarafından tespit edilecek ve Kontrol Mühendisinin onayına tabi olacaktır. Bu limitler içindeki betonun tamamı kesintisiz olarak dökülecektir. Beton dökülmeden önce, kalıplar, kalıp iskelesi, donatılar, derzlerdeki su tutucu levhalar, bağlantı civataları, gömülü parçalar tam yerlerine sıkıca tutturulacak, betonun döküleceği alandaki kir, çamur, su, çöp temizlenecek, önceki beton dökme işlerinde dökülen ve kurumuş olan betondaki bütün yüzeyler temizlenecek ve tüm işler İdarenin onayına tabi olacaktır.

SERTLEŞMİŞ BETONA YAPIŞMA: Yeni betonun döküleceği sertleşmiş eski beton yüzey, pürüzlü, temiz, sağlam ve nemli olacaktır. Sertleşmiş yüzeydeki bütün çimento artıkları ve gevşek malzemeler ve yabancı maddeler temizlenecek, yüzey temiz suyla yıkanacak ve yeni betonun dökülmesinden önce ıslatılacaktır.

Duvar veya kolon kalıplarındaki sertleşmiş beton üzerine dökülen ilk parti beton veya partilerde kaba agrega kullanılmayacaktır.

İki beton tabakasının kaynaşmasını sağlamak üzere kullanılan harç, sertleşmiş betonu her noktada en az 50mm kalınlıkta kaplayacaktır.

BETONUN TAŞINMASI: Beton son kullanım noktasına, ayrışmaya sebep olmayacak şekilde taşınacaktır. Beton, yatay olarak 1,5 metreden daha büyük mesafelerde hareket etmeyecek şekilde dökülecektir.

BETONUN DÖKÜLMESİ: Beton, etkili bir sıkıştırma için gereken derinlikte ve yaklaşık olarak yatay konumda tabakalar halinde yerleştirilecektir, ancak, bir tabakanın derinliği 60 cm.yi geçmeyecektir. Her beton tabakası, bir sonraki tabaka dökülmeden önce priz almamış olacak ve kalıplar saatte 0,6 metreden az olmayan bir dikey yükselme hızıyla dolduracaktır. Dikey inşaat derzleri, bu koşullara uygunluğun sağlanabilmesi için gerektiği takdirde verilecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Duvar ve kolonlarla desteklenecek olan sisteme donatı yerleştirilmeden önce bu duvar ve kolonların betonu dökülüp sıkıştırılacaktır. Bir taban veya çatı döşemesi ile beraber monolitik olarak dökülecek olan herhangi bir duvar veya kolon kesimi, 1.8m den daha yüksek olmayacaktır. Duvarlara ve kolonlara, bu duvar ve kolonlarla desteklenecek yapı sistemlerine beton dökülmeden en az iki saat önce beton dökülmelidir.

Beton, segrgasyona uğramaması için en çok 1.80 m. den dökülecektir.

Beton, üst yüzeyi işlenildiği zaman iyice oturmuş olacaktır. Kalıpların üstündeki beton yüzeylerde bulunan döküntü, çöp ve artık sular, kürenmek, kazınmak suretiyle veya başka etkili yöntemlerle temizlenecektir. Bir duvarın üst yüzeyinin hava koşullarına maruz şekilde açıkta kaldığı yerlerde, kalıplar fazla miktarda doldurulacak ve beton oturduktan sonra, fazlalık kısım kürenerek alınacaktır.

SIKIŞTIRMA: Beton dökülürken veya beton döküldükten hemen sonra, beton bütün donatıların ve gömülü parçaların çevresinde ve kalıpların köşelerinde iyice sıkıştırılacaktır. Beton içine daldırıldığı zaman en azından 9000 devir/dakika hızında çalışabilen mekanik vibratörler kullanılacaktır. Her vibratör, 1kw'dan küçük olmayan bir motorla çalıştırılacaktır. Vibratörlerin adedi ve tipleri Kontrol Mühendisinin onayına tabi olacaktır.

SOĞUK HAVADA BETON DÖKME: Bu madde, İzmir'de görülen çok seyrek iklim koşullarında uygulanacaktır. Ancak, burada aksi öngörülmedikçe, soğuk havada beton dökme işleri ACI 306 koşullarına uygun olacaktır. Karıştırma sırasında beton sıcaklığı betonun yerleştirildiği zamanda aşağıdaki tabloda gösterilen 'gölgede sıcaklık'tan düşük olmayacaktır.

Dış hava sıcaklığı	Beton sıcaklığı
-1° C altında	21° C
-1° C ile 7° C arasında	15° C
7° C üzeri	7° C

Döküldüğü zaman, beton 27°C' dan daha sıcak olmayacaktır.

Kürleme süresi içinde dondurucu soğuk beklendiği takdirde, beton döküldükten sonra 5 gün süreyle en az 10°C veya 3 gün süreyle 21°C sıcaklıkta muhafaza edilecektir. Beton ve bitişik kalıp yüzeyleri, sürekli olarak nemli tutulacaktır. Betonun aniden soğumasına izin verilmeyecektir.

SICAK HAVADA BETON DÖKME: Burada aksi öngörülmedikçe, sıcak havada beton dökme işleri ACI 305 koşullarına uygun olacaktır. 32°C veya üzeri hava sıcaklığında, beton dökülürken ve kürleme esnasında mümkün olduğu kadar serin tutulacaktır. Döküldüğü zaman betonun sıcaklığı 32°C'ı geçmeyecektir.

Hızlı buharlaşma sebebiyle olabilecek plastik büzülme, çatlamaya izin verilmeyecektir.

BASINÇ TESTLERİ: Her beton dökülen gün üçer test silindirini içeren bir takım yapılacaktır. Beton miktarı her 50m³ için ilave bir takım daha istenecektir. Bu üç numune aynı gün içerisinde İdarenin belirleyeceği herhangi üç mikserden alınacaktır. Üç numune de farklı mikserlerden alınacaktır. Numunelerden biri 7. günde, diğeri ise 28. günde kırılacaktır. Her numune silindirine betonun döküldüğü gün, saat, yer, mikser plakası, parti numarası, slampı, hava muhtevası işaretlenecektir. Beton testi İdarenin onayladığı Bayındırlık Bakanlığı onaylı özel veya resmi bir laboratuardan alınacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Beton numunesi ayrı ayrı mikserlerden alınacaktır. Tüm silindir numuneleri aynı mikserden alınmayacaktır. Ancak gün içerisinde dökülecek beton üç mikserden az ise numuneler aynı mikserden alınabilir.

BASINÇ TEST RAPORLARI: Test raporları, üç suret halinde hazırlanacak, test laboratuvarı ve Yüklenici tarafından imzalandıktan sonra İdareye verilecektir.

KÜRLEME: Beton, döküldükten sonra en az 10 gün süreyle rutubet kaybına karşı sürekli nemli tutulacaktır.

SU KÜRLEME İŞLEMİ: Beton yüzeylerin suyla doyunlaştırılması, betonun ilk dökümünden sonra mümkün olduğu kadar kısa bir zaman içinde başlatılacaktır. Kürleme için acı veya tuzlu zemin suyu kullanılmayacaktır. Suyun içme suyu standartlarına uygun olması gerekmektedir.

Islak çuvallar serilerek su ile kürleme tercih edilmelidir.

BETON YÜZEY BOZUKLUKLARININ TAMİR EDİLMESİ: Kalıplanmış beton yüzeylerdeki bozukluklar, 24 saat içinde Kontrol teşkilatını tatmin edecek şekilde tamir edilecek ve bozuk beton parçaları bitişik kalıplar söküldükten sonra 48 saat içinde değiştirilecektir. Bal peteği boşluklar ya da başka bozukluklar gösteren beton yüzeyler kesilecek ve kenarları zayıflamayı önleyecek şekilde kare kesilmiş sağlam beton ile değiştirilecektir.

Tamir işleri, yeterli bir şekilde kürlenecektir.

TESBİT DELİKLERİ (TİJ DELİKLERİ):Bütün kalıplanmış yüzeylerdeki tespit delikleri, tij delikleri temizlenecek, PVC boruları ve konikleri çıkarılacak, ıslatılacak ve beton tamir harçlarıyla doldurulacaktır. Tespit deliği yamaları düzgün olacak ve bitişik beton yüzeyin dokusuna uygun olacaktır.

7.7. HAFİF BETON BLOĞU İLE ASMOLEN TAVAN YAPILMASI: Bodrum kat asmolen döşemesinde proje ölçülerinde hafif beton blokları kullanılacaktır.

7.8. DRENAJ YAPILMASI:

7.8.1. DRENAJ BORUSU DÖŞENMESİ: %0,05 eğimle $\Phi 150$ spiral kendinden delikli, su giriş alanı minimum cm^2/m 60 drenaj borusu döşenecektir. Drene edilen zemin suyu her bir hat düşük kodlarından en yakın alt yapı rogarına bağlantısı yapılacaktır.

7.8.2. ÇAKIL İLE DRENAJ YAPILMASI: 14-32mm taneli çakıl ile 40cmx40cm drenaj boru hattı ölçülerinde çakıl serilecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT



7.9. TESFİYE TABAKASI YAPILMASI.

7.9.1. EĞİM BETONU: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak 200kg dozlu çimento ile tefsiye şapı yapılacaktır. Tefsiye şapında drenaj bölümlerine doğru %0,05 eğim uygulanacaktır.

7.9.2. YALITIM KORUMA BETONU: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak 200kg dozlu çimento ile yalıtım koruma betonu uygulanacaktır. Tefsiye şapında drenaj bölümlerine doğru %0,05 eğim korunacaktır.

7.10. SERAMİK YER KAPLAMASI YAPILMASI (40X40X0,8 CM): İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak Mevcut şap üzerine hazır seramik yapıştırıcısı ile 40x40x0,8cm ölçülerinde kendinden rölyefli 1. kalite yer seramik mastarında ve minimum

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

3mm derz kullanılarak döşenecektir. Mahallerde duvar karosu olmayan bölümlere aynı desende ve derz hizasında süpürgelik uygulanacaktır. Derz araları dolgusu yapılıp yüzeyler temizlenecektir.

Seramik renk ve deseni, derzlere kullanılacak dolgu rengi idarece belirlenecektir.

7.11. SERAMİK DUVAR KAPLAMASI YAPILMASI (30X60X CM)

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak Mevcut duvar üzerinde yalıtım yüzeyine fileli aderans tabakası uygulanıp 40x60x0,8cm ölçülerinde kendinden rölyefli 1. kalite duvar seramiği masterında ve minimum 3mm derz kullanılarak hazır seramik yapıştırıcısı ile döşenecektir. Derz araları dolgusu yapılıp yüzeyler temizlenecektir. Duvarlarda seramik üst kodu minimum kapı üst pervaz kodunda olacaktır.

Seramik renk ve deseni, derzlere kullanılacak dolgu rengi idarece belirlenecektir.

7.12. BAZALT KAPLAMA:

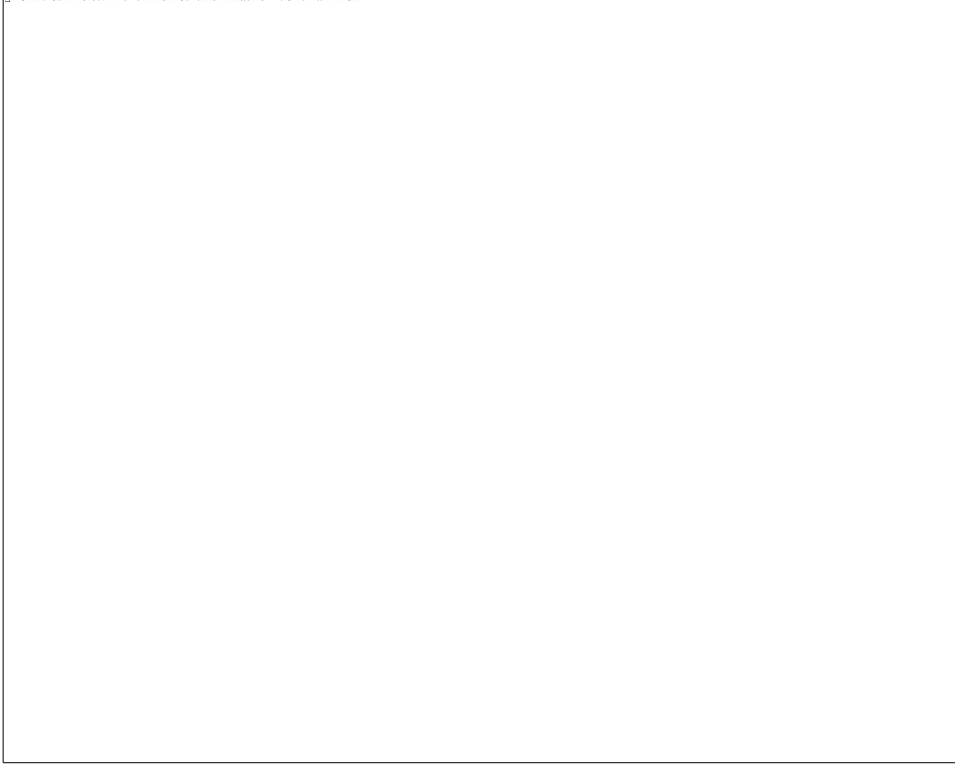
7.12.1 MERDİVENLERDE BAZALT KAPLAMA YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak 4cm kalınlıkta yekpare basamak ve 3cm yekpare rıht bütün basamaklarda (2cm yapıştırma harcı ile boşluksuz olarak) uygulanacaktır.

7.12.2 LOKANTA ZEMİN KATTA BAZALT VE SARI TABAN TUĞLASI KAPLAMA YAPILMASI: Proje detaylarında birim desen olarak belirtilen alanda yer alan sarı taban tuğlası ve bazalt kaplama kombinesine göre birim desen ölçüleri her desende 400 dozlu 4cm kalınlığında yapıştırma harcı uygulanarak tekrarlanacaktır.

Su basman yüzeyine zemin döşeme üstten bini yapacak şekilde bazalt kaplama yapılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT



7.13. KOMPAKT LAMİNAT BÖLME: Proje ve detaylarında 20mm kompakt laminat paneller ve alüminyum eloksallı aksesuarlarıyla detayı verilen wc bölme ve kapıları yapılacaktır.

7.14. MERDİVEN KÜPEŞTESİ YAPILMASI

7.14.1. AHŞAP MEŞE KÜPEŞTE YAPILMASI: Boyda eksiz 1. Sınıf çam keresteden küpeşte yapılarak yerine montajı yapılacaktır. Emprenyeli I.sınıf çam keresteden yapılan küpeşterler ahşap koruyucu ve bot verniği ile cila yapılacaktır.

7.15.2 PASLANMAZ KROMDAN KORKULUK YAPILMASI: Proje ve detaylara uygun olarak merdivenlere paslanmaz korom merdiven korkuluğu imalatı ve montajı yapılacaktır.

7.16. MERDİVEN İNİŞLERİNE PASLANMAZ DEMİRDEN IZGARA YAPILMASI

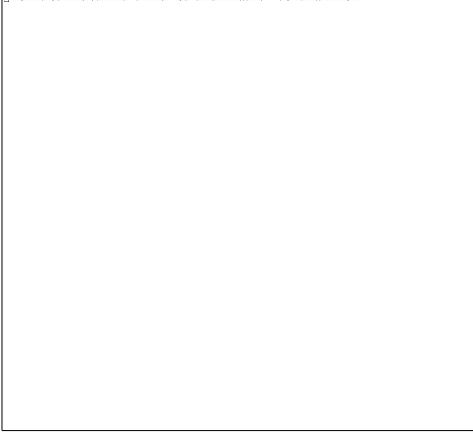
Proje ve detaylara uygun olarak 50x50x3mm köşebentten çerçevesi ve 40x10x10mm lama demiri kullanılarak imalatı yapılan ızgaraların sıcak daldırma galvaniz işlemi yapıldıktan sonra montajı yapılacaktır.

7.17 TERASTA ISI VE SU YALITIMI YAPILMASI:

Lokanta mutfak terası üstünde gezilemeyen teras yalıtımı yapılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT



1. Çakıl Tabakası
2. Jeotekstil ayırıcı tabaka
3. XPS Isı Yalıtım Levhası
4. Su Yalıtım Tabakası
5. Eğim Betonu
6. Betonarme Çatı Plağı

Gezilmeyen ters teras çatılarda son katman olarak çakıl tabakası kullanılacak. Genel olarak çakıl örtüsü en az 50 mm kalınlığında Ø16/32 mm dane çapında ve yıkanmış olmalıdır. Teras kenarlarına yakın bölgelerde yer alan çakıl tabakası, rüzgar kaldırma etkilerine daha fazla maruz kalmakta, özellikle bu bölgelerde ilave çakıl, beton karolar veya çakıl tutucularıyla takviye edilecek.

Şaşırtmalı olarak tek tabaka halinde serilen ısı yalıtım levhaları ve çakıl tabakası arasında, bindirmeli (200 mm), düşük su tutma kapasiteli, difüzyona direnci olmayan jeotekstil ayırıcı tabaka serilecek.

Su yalıtım membranı iki katta şaşırtmalı olarak uygulanacak. Parapet yüzeylerinde baskı çitası ile sonlandırılıp çörtten geçişleri suyun akışını tahliye edecek kodda iç kısımları sarılarak sonlandırılacak.

7.18. ZEMİN KAT AHŞAP KİRİŞLERİ BÜRÜT BETON KAİDELERİ: Zemin katta yer alan kompoze ahşap kiriş bacaklarının oturacağı kolon kaideler proje ve detaylarına uygun asimetric yapıda olduğu göz önünde bulundurularak kolon kalıplarında seri kullanıma uygun olmayacaktır. Beton dökümünde yüzeylerin brüt beton yüzey olarak kullanılacağından donatı pas payları ve beton sıkıştırma prensiplerine özen gösterilecektir. Beton kaide yüzeyleri eksiz tek panel olarak imal edilecektir.

7. 19. ZEMİN KAT KİRİŞ ÜSTÜ DOLU TUĞLA DUVAR İMALATI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak lokanta çatı altında dolu tuğla imalatı yapılacaktır.

7.20 BETON ÇÖRTEN YAPILMASI: Mutfak terasında proje detaylarına uygun beton çörtten imalatı yapıp yerine montajı yapılacaktır. Montaj veya yekpare imalatta teras eğim kodu

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

düşünülerek uygun kotta yapılacaktır. Yalıtım ek yerlerinde sızıntı yapmaması için iç kısımda su yalıtım malzemesiyle sarılacaktır. Çörten ağızları plastik vb. filtre ile kapatılıp teras micirlerinin stabil olması sağlanacaktır.

7.21. ANKARAJ YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun belirtilen özelliklerde paslanmaz tijlerle ankaraj yapılıp yastıklama görevi yapacak flanşlarda paslanmaz demirden yapılacaktır.

7.22. FUGA DERZ YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun fugalı brüt beton yapılacaktır.

7.23. BRÜT BETON YÜZEYLERE KORUYUCU SÜRÜLMESİ: Projede brüt olarak bırakılmış bütün yüzeylere brüt beton koruyucu kaplama malzemesi sürülecektir. Üzerinde bir kaplama olmayan açık alandaki brüt betonlar da uygulama öncesinde yüzey kuru, sağlam, gevşek ve oynak parçacıklardan arındırılmış olmalıdır. Uygun yüzey hazırlığı yöntemleri buharla temizleme, yüksek basınçlı su jeti veya pürüzlendirme ile temizlemedir.

7. 24. ÇATI İMALATI.

7.24.1. ÇATIDA LAMBİRİ DÖŞENMESİ: Çatı altında ahşap çatı kaplaması olacak bölümler alttan dekor yüzeyi görünecek şekilde I. Sınıf çam lambiri keresteler 7x14 yatık mertek üzerine döşenecektir. I. Sınıf çam lambiri keresteler cila ile sonlandırılmış olacaktır.

7.24.2. ÇATI ÖRTÜSÜNDE OSB YAPILMASI: Bakır çatı örtüsü altına su yalıtımının uygulanacağı paneli oluşturacak 18mm yonga talaşlı I. Sınıf OSB ahşap panel kullanılacak.

7.24.3. ÇATIDA SU YALITIMI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun bütün ahşap çatı yüzeyinde 2 kat 3+3mm su izolasyonu uygulanacaktır.

7.24.4. ÇATIDA ISI YALITIMI YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun bütün ahşap çatı yüzeyinde 5cm kalınlığında ısı izolasyonlu mertek arası şilteli cam yünü kullanılacaktır. Isı yalıtımı şiltesi 5cmx5cm çıtalar arasına standart ölçüleri korunarak döşenecektir.

7.24.5. ÇATIDA GÜVERCİNLİK PENCERESİ YAPILMASI: Çatıda birbirini takip eden sundurmaların güvercinlik ara boşluklarına alüminyum kasadan 8mm temperli cam pencere yapılacak. Pencere alt kodu proje detayında olduğu gibi dereden uzaklaştırılacaktır.

7.24.6. ÇATIDA BAKIR KAPLAMA: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun bakır çatı kaplamasında 0,66mm bakır kullanılacak. Bakır kaplama ek yerleri bindirme olacak şekilde sadece çıta üzerinde yapılacaktır.

7.24.7. ÇATIDA BAKIR YAĞMUR DERESİ YAPILMASI: Çatı çevresi ve orta sundurma geçişinde bakır yağmur deresi yapılacaktır. Dere yalıtım ve bakır levhası çatı yalıtım ve bakır örtüsü altından etek fazlalığı bırakılarak yapılacaktır. Bakır dere altında destek ahşap kayıt 1 ve 18mm OSB ve çatı yalıtım prensipleri geçerlidir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

7.24.8. BRÜT BETON DERELERDE SU YALITIMI YAPILMASI: Mutfak bölümü teras kenarlarında yer alan yağmur dereleri brüt beton yüzeyine 2 kat su yalıtımıyla sağlanıp üst katında mineral kaplamalı 3mm membran kullanılacaktır. Çörtenlere bağlanırken yalıtım çörten içlerine bini yapacak şekilde uygulanacaktır.

7.25. AHŞAP DOĞRAMALAR, KOMPOZE AHŞAP LAMİNE İMALATI TEMPERLİ CAMLAR VE TEMPERLİ CAM KAPILAR.

7.25.1. KOMPOZE AHŞAP LAMİNE DİKME VE KAYITLAR: Pencere doğramalarında yer alan dikey ve yatay kayıtlar 1. sınıf çam keresteden ısıl işlem görmüş dinlenmiş keresteden imal edilecek olup, detaylarda yer aldığı gibi pencere kasalarından bağımsız iskelet halinde montajı tamamlanacaktır. Pencere doğramalarında dikey kayıtların özellikle temperli cam kapı boşluğuna gelen bölümlerinde dikme olarak kullanılan ahşap ölçüleri büyük olduğundan bu bölümde yer alan bütün dikmeler 1. sınıf çam ısıl işlem görmüş, dinlenmiş, fabrika donanımında lamine edilerek kompoze ahşap olarak işlenecektir. Bütün doğramalar emprenye edilmiş ve cila ile sonlandırılmış olacaktır.

7.25.2 AHŞAP DOĞRAMA KASALAR: Pencere kasaları ısıl işlem görmüş emprenyeli keresteden imal edilip detaylara göre yatay ve dikey kayıtların mevcut boşluklarına montajı yapılacaktır. Cam yatak faturaları 8mm temperli cama göre ayarlanıp içten ve dıştan ayrı, kasayı alından kaplayan detayda freze edilmiş ahşap çita ile demonte şeklinde montajı sağlanacaktır. Bütün pencerelerde aksi belirtilmedikçe şeffaf renksiz 10mm temperli cam takılacaktır.

7.25.3 KOMPOZE AHŞAP LAMİNE KİRİŞLER: Lamine kirişlerde, ısıl işlem görmüş fabrika donanımında lamine edilerek hazırlanmış İroko ahşap kullanılacak. Lamine kirişlerin detayında olduğu gibi orta eksenine 30 mm marin kontra ile lamine edilecek. Kontra kenarları iroko çıtalarla masif dönülerek kapatılacaktır.

7.25.3-A KOMPOZE AHŞAP LAMİNE KİRİŞLERİN MONTAJI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun bağlantı aksesuar konstrüksiyonlar paslanmaz olacaktır. Brüt kolon kaidelere ankrajı yapılmış soketler paslanmaz çelikten yapılacaktır. Kirişlerin iç kısmında alt ve üst yüzeyinde 8mm mat yeşil kumlama temperli cam montajına uygun faturalı alüminyum çita montajı yapılacak, mat yeşil kumlama cam montajından sonra şeffaf silikon conta ile yalıtım ve stabil sağlanacaktır. Kirişlerin üst kotta binaya bağlantı noktasında 12mm paslanmaz tij ankaraj ile sabitlenecektir. Kirişlerin alt ve üst açık kısımları cam çıtalarına üstten oturacak şekilde temperli 8mm mat yeşil kumlama cam ile kapatılacaktır. Temperli camların her bir kenarı darbelere karşı dayanımın artırmak için

Lamine Kirişlerin Montajında Dikkat Edilecek Hususlar;

1) Şantiyeye getirilen malzeme, ön-birleştirme süreci için, temiz ve düzgün bir stok sahasında istiflenir.

2) Yüklenici tarafından altyapıda bırakılmış olan ankrajlar, kolon soketleri ile kirişleri bağlamaya yarayan çelik guselere ait mevcut kotlar, ölçüler kontrol edilir. Kesinlikle, hatalı bir alt yapı üzerine eleman montajı yapılmaz.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

3) Tabakalı tutkallı ahşap elemanlar, herhangi bir kesim veya montaj işlemi yapılmadan önce, ahşap koruma boyası ile 2 kat boyanmış olmalıdır. Montaj sonrasında olası bozulmalara karşı montaj sonrasında da touch-up boyası yapılmalıdır.

4) Alt yapı, hatasız olarak teslim alındıktan sonra, detaylarına uygun bir şekilde montaj yapılmaya başlanır. Montaj, marangoz ekipleri ile sürdürülecektir.

6) Montaj, uygun mobil vinçlerle yapılacaktır. Geçici olarak uygun halatlar ile gerdirme yapılacaktır. Uygun kapasitede Mobil Vinç Yüklenici tarafından temin edilecektir.

7) Ahşap Yapı elemanlarının Betonarme sistemdeki çelik ankraj alanlarına tespiti, Projesine uygun olarak, elektrik kaynağı ile yapılır. Her iki çalışmada da, ahşap elemanların, zarar görmemesine asgari özen gösterilecektir.

8)Montaj süresince, ölçüm aletleri ile düşey ve yatay düzgünlükler kontrol edilecektir.

8mm kanallı PVC U profiller silikonlanarak dönülecektir.

7.25.4 CAM ÇATI SACAĞI YAPILMASI: Lamine kirişler arasında kalan bölümler çatı saçak ucundan başlayarak proje detayına uygun iroko ahşap kayıtlarla lamine kirişlere bağlanıp iç kısımdan cam yatağı açılıp bu bölümlerde kirişlerde olduğu gibi 8mm mat yeşil temperli camla kapatılacaktır.

7.25.5 WC AHŞAP PANEL KAPILARI: kapı serenlerinde minimum 7x4cm ısıtıl işlem görmüş ahşap kullanılacak. Alt, üst başlık ve orta kayıt da kalınlık minimum seren ölçülerinde tutulacaktır. Wc kapı altlarında alüminyum panel menfez kullanılacak. Menfez için açılan boşluk kenarlarında ahşap destek kayıtları menfez ölçülerine göre önceden ayarlanmalıdır. Kapı panel yüzey doku veya rengi idarece belirlenecektir. Kapı menteşe adedi min. 3'er adet takılacak. Kasalar masif ahşap olarak işlenecek dokuları kapı kasa ve pervazlarıyla birebir uyum sağlayacaktır. Kullanılan kapı kolu, menteşe, kilit aynaları tamamı alüminyum olacaktır. Kapı altlarında aksesuar dokusuna uygun alüminyum tekmelik ile kaplanacak. Kapı kanadı açılımlında kol duvara temas etmeyecek ölçüde stop aparatı montajı yapılacaktır.

7.25.6 10MM TEMPERLİ CAM KAPILAR: İhale dosyası eki olan proje, detay ve adetlere uygun 10mm temperli renksiz şeffaf cam kapı imalatı ve montajı yapılacaktır. Detay projelerinde olduğu gibi bütün kapı aksesuar grubunda paslanmaz çelik ürünler kullanılacak.

7.26 DOĞRAMA ALTLARI BRÜT BETON ALIN YAPILMASI: Zemin kat cephe pencereleri altlarında ihale projesi ve detaylarında yer verildiği gibi brüt betondan alın imalatı yapılacaktır.

7.27. DENİZLİK YAPILMASI: Zemin kat cephe pencereleri doğrama altlarında beyaz mermerden denizlik yapılıp yerine monte edilecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

7.28. DEMİR KUTU KOLON İMALATI VE YERİNE MONTAJI: ihale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun sıcak daldırma galvaniz yapılmış kutu profil kolonlar paslanmaz ankaraj ve flanşlarla belirtilen akslara montajı yapılacaktır.

7.29 DEMİR KUTU KOLON MERMER KAPLAMA YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun yeşil ve beyaz mermer kaplama kombine olarak metal kolonlara cephe kaplama tekniğiyle giydirilecektir. Köşelerde mermerlerin birleşim yerleri pahlanacaktır.

7.30 CAM KÖPRÜ YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun cam köprü yapılacaktır. Cam köprü taşıyıcı konstrüksiyon demirleri sıcak daldırma galvaniz yapılacaktır. Cam kalınlığı, köprüye bağlı küpeşte, detayları projede verilmiştir.

7.31 ENGELLİ ŞERİDİ YAPILMASI: Engelliler için lokanta cam köprü önünden başlayıp, wc lere kadar uzanan hat engelli şeridiyle kaplanacaktır. Cam köprü üstünde kauçuk yapıştırma şerit uygulanacak.

7. 32. ÇELİK ÇATI YAPILMASI.

7. 32.1. ÇELİK KARKAS VE ÇATILAR:

- Çelik kolonların tam yerinde olmaları ve düşeyliklerine son derece özen gösterilmelidir. Çünkü sonradan düzeltmek olanaksızdır. Dikilen ve cıvatalarla bağlanan kolonlar çaprazlarla güvenceye alınmadan bırakılmamalıdır. Üst kısımların yapım ve kesin bağlantılarına ancak kolonların teraziye alınıp, beton-çelik bağlantıları (Bz) cıvatalarının sağlanması, taban levha altlarının harçla doldurulması ve harcın kurummasından sonra devam edilir. (Çift somun tercih edilmelidir.)
- Kolon- giriş bağlantılarında hem montaja kolaylık hem de sağlamlık bakımından bir destek köşebent kullanmak yararlı olur.
- Uç uca eklemeler yanlara ve olanak varsa alt ve üste konacak berkitme levhaları ile sağlanmalıdır.
- Rüzgar ve Deprem bağlantıları duvar ya da sıva içinde kalmamalı, sıvadan 1-2 cm. dışarda kalacak biçimde düzenlenmelidir.
- U ve I demirleri cıvatalı bağlantılarında yanak şevini düzeltmek üzere eğik rondelalar kullanılmalıdır.
- Bütün serbest kenar ve köşeler en az 3 mm yarı çaplı olarak yuvarlatılmalıdır.
- Özellikle geniş açıklıklı çatı makası ve kirişlerde alt başlığa ters eğim vermek ihmal edilmemelidir.
- İçten çürümeleri için serbest uçlar kapatılmalıdır.
- Aşıkların birbirine cıvata ile bağlanmaları montaj bakımından kolaylık; makasa oturdukları yerlerde eğim tarafına gelen kısımlarına birer destek konkası ise statik bakımından yarar sağlar.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Kayıp sakatlananları ve de aşağıya takım, gereç vb.nin düşmelerini önlemek için döşeme ve platform korkuluklarının alt tarafına, döşmeden en çok 1 cm. boşluk bırakılarak bir (etek) konur.

Herhangi bir zeminden 6m ve daha fazla yüksekliğe çıkan dikey merdivenlerde (Güvenlik kafesi) şarttır. Kafes yerine gre 2.2-3 m yüksekten başlar.

7. 32.2. PERÇİN VE CIVATA İŞLERİ:

- Perçin ve civata delikleri matkapla açılır. Üst ve alt çaplar arasındaki fark 1mm.'yi geçmemek koşulu ile 20 mm.'ye kadar deliklerde zımba kullanılabilir, ancak kaynakla delik açılmaz ve genişletilemez. Delikler civatalardan 2 mm., perçinlerden 1 mm.'den büyük olmamalıdır.
- İki delikli parça üst üste geldiğinde delikten proje boyundan 2 mm. daha ince bir çubuk rahatça geçebilmelidir. Bu durumdaki delikler rayba ile aynı hizaya getirilebilir. Daha fazla şaşkın eleman değiştirilir.

7.32.3. BAYRAKLAR (BİRLEŞİM LEVHALARI):

- Bayraklar düzgün kesilmiş olmalı gerektiğinde taşlanmalıdır.
- Borulu yapılarda bayrak kullanılıyorsa boru yarılıp levha içine sokularak altlı üstlü kaynaklanır.

7.32.4. KAYNAKLAR:

- Bütün kaynak işleri sertifikalı kaynakçılar tarafından yapılır.
- Elektrotlar kaynaklanacak gerecin türüne göre seçilir. Soğuk ve nemli havalarda kullanılmadan önce fırınlanmalıdır.
- Kaynak yapılacak yüzeylerde pürüz, cüruf vb. kusurlar ile yağ vb. zararlı maddeler bulunmamalı, kaynaktan hemen önce zımpara, tel fırça, keski vb. ile iyice temizlenmelidir.
- Küt (Ucuca) ek kaynaklarında kaynak ağzı açmak şarttır.
- Kaynaktan sonra hiç bir deformasyon olmamalıdır. Bunun için önce karşılıklı olarak punta kaynağı yapılmalıdır.
- Kaynaktan sonra kaynaklar çekiçle cüruflardan temizlenmeli, keski, taşlama vb. yönlemlerle düzenlenmelidir.
- Kaynakların gözle düzgünlük ve kalınlığının; çekiçle sağlamlık ve çatlayıp çatlamayacağını kontrolü genellikle yeterli olur. Önemli işlerde kontrol (Röntgen aygıtı) ile yapılır.
- Kaynaklar temizlenip düzenlenmeden ve de kontrol edilmeden boyaya başlanmaz.

7.33 EPOKSİ BOYA YAPILMASI: Bütün çelik çatı konstrüksiyonlarının tamamı kaynak curuflarından arındırılmış olmalı. Fabrikasyon çıkışı çelik borularda mevcut yağlar solvent vb malzemelerle silinmeli.

7.34. PARAPET BETONU VE HARPUŞTA YAPILMASI

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

7.34.1 PARAPET BETONU: Lokanta protokol girişinde zemin seviyesi üstüne brüt beton olarak harpuшта ile bitmiş h:110cm olacak şekilde parapet duvarı yapılacaktır.

7.34.2 HARPUŞTA YAPILMASI: Protokol ve wc girişlerine yapılacak parapet duvarı üstüne yapılacak harpuшта taraklanmış beyaz mozaik olarak imalatı yapılacaktır.

7.35. WC'LERDE MERMER TEZGAH YAPILMASI

Bay ve bayan wc'lerde 30mm mermer tezgah yapılacaktır. Mermer tezgahın ön alt kısmına tezgah mermerinden 15 cm yüksekliğinde damlalık tarzı ayna yapıştırılacak; alt kostiriksiyonu gizlenmiş ve sahte kalınlık oluşturulmuş olacak. Mermer tezgah taşıyıcısı olarak çerçeve, konsol ve ara kayıtlarında 40x60x2mm kutu profille imal edilip. Epoksi boya ile boyanacaktır.

7.36. ALÜMİNYUM DOĞRAMA YAPILMASI: İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun, dış alüminyum pencereler ile kapı doğrama imalatları ve proje detaylarında belirtilen doğramalar, ısı yalıtımlı, renkli, mat, eloksallı alüminyum profillerle olacaktır.

Alüminyum doğramanın renk ve deseni idare ve kontrollük teşkilatınca seçilecektir. İdarenin onayı alınmadan imalata başlanmayacaktır.

Alüminyum kapı ve pencerelerin sahip olması gereken minimum şartlar aşağıda özetlenmiştir.

Profil kalitesi:

Kullanılan alüminyum profiller, Amerikan normuna göre AA 6063-T5 veya Avrupa ve Türkiye Standardlarına göre 6060-T5 / 6063-T5 alaşımından üretilmelidir. (Profil üreticisinde [TS 5247 \(EN 12020-1\) kalite belgesi](#) aranacaktır). Rüzgar ve taşıma yükü bakımından yapılacak statik hesap tahkikiyle bulunan profil kesitleri daha ince çıksa dahi, vida kullanılması ve doğramanın dayanıklılık ve emniyetli olması için **profillerin et kalınlığı 1.8 mm.den az olmamalıdır.** (Cam çıtaları hariç).

Kapılarda, pencerelere göre daha geniş tipte ve minimum 2 mm kalınlığında profil kullanılmalıdır.

Isı Yalıtımlı Profiller:

Isı yalıtımlı profillerin en az 2 odacıklı olması (ısı yalıtım için gereklidir) ve ısı yalıtım köprüsü en az 15 mm olmalıdır.

Profil üreticilerinde, TÜBİTAK veya Üniversitelerde gerekli deneyleri yaptırarak alacakları yalıtım katsayısını (K) belgeleyen rapor aranmalıdır.

Açıklama:

Bütün alüminyum doğramalarda cam kalınlığı temperli 10mm olacaktır

Yüzey İşlem:

Kapı, pencere, giydirme cephe alüminyum profiller eloksal (anodik oksidasyon tabakası) kaplı veya boyalı olarak kullanılır.

Boyalı (elektrostatik toz boyama/powder coating) alüminyum profiller, güneş ışığına dayanıklı polyester esaslı en az 60 mikron kalınlığındaki elektrostatik boya ile Qualicoat şartlarına uygun, pürüzsüz olarak, seçilmiş olan renkle boyanmış olmalıdır. (Üreticide QUALICOAT Kalite Belgesi aranmalıdır)

Diğer Parçalar:

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Kapı kolu, menteşe gibi aksamların verilmiş olan kalitedeki örneklere uygun olması, köşe takozu ve çavuş bağlantıların (dış fitil yuvası dahil) eksiksiz konulması gerekir.

a) Alüminyum doğrama imalatçıları gerekli bilgi ve makine parkına sahip, piyasada iyi tanınmış firmalar olmalıdır.

b) Köşe birleşimlerinde özel alüminyum köşe bağlantı elemanları kullanılacak ve köşeler preslenmelidir. (Değişik metalden yapılacak köşe takozu veya T-bağlantıları alüminyum ile temasta pil olayı nedeni ile korozyona sebep olur. Bu nedenle bunlar alüminyum profil malzemesi ile aynı alışımda olmalıdır.)

c) Köşe birleşimleri (45 derece birleşimler) epoksilenecek ve sızdırmazlık sağlanmalıdır..

d) Doğramalara su tahliye delikleri açılmış ve kapakları konmuş olmalıdır..

e) Doğrama ile kasanın temas yerlerine PVC yalıtım pestili veya profili mutlaka kullanılmalıdır..

f) Sızdırmazlık için, dış cephe doğramaları silikon veya mastik ile yalıtılmış olmalıdır..

h) Fitiller, EPDM malzemededen ve her yerde devamlı (kesintisiz) olmalıdır.

i) EPDM fitillerin, ısı farklarına göre uzayıp ksalması nedeniyle, köşe birleşim noktalarında açıklık kalmaması için, köşe noktalarından yapıştirılması gerekir.

Sistem tasarımının gerektirdiği üzere kasa ile kanadın 2 veya 3 yerden EPDM fitille temas etmesi gerekir. (Bazı profil sistemlerinde 3 fitil olması dış atmosferle kanat ve kasa arasından boşlukta basınç farkı doğurmakta ve buradaki rutubetin muhafaza edilmesine, ve bu şekilde içerideki basıncın dışarıya göre düşük olması tahliye deliklerinden içeriye su sızmasına sebep olmaktadır. Sistemdeki fitillerin amacı bina içine su ve havanın girmesini önlemek ve kanat-kasa arası boşluk ile dış basıncın eşitlenmesi ve hava sirkülasyonu sağlayarak rutubetin kurutulmasıdır.)

j) Doğramalar ambalajlanarak sevk edilmelidir. Ambalaj, doğramaların yüzeyinin çizilmesi/zedelenmesi gibi hasarları önleyecek şekilde yapılmalıdır..

k) Camlar doğramaya takozlanarak takılmalıdır.

l) Aksesuar olarak kullanılan kollar “eksenel” tip ve anlaşılan örneğine göre olmalıdır.

m) Giriş kapıları gibi yoğun kullanım yerlerindeki kapılarda, esnemeye meydan verilmemek üzere özel eksen ayarlı çift ayar plastik yuvalı ve transmisyon çeliğinden en az 10–12 mm çapında pimden yapılmış menteşe kullanılmalıdır.

n) Doğrama montajından sonra, sıva, kireç, harç, çimentodan alüminyumun zarar görmesi engellenmelidir. Bunun için doğramanın sonradan sıyrılabılır “koruyucu film” ile ambalajlanması tavsiye edilir.

o) Kanatların sarkmasını önlemek için özel takozlar (spacer) kullanılmalıdır.

7.37. 250/350 ÇİMENTO DOZLU HARÇLA DÜZ SIVA YAPILMASI: Çimento sıvalar; tekrar, tekrar ve iyice ıslatılmış yüzeyler üzerine uygulanacak, yerine ve mevsimine göre yeterli bir süre ıslak tutulacaktır. Sıva yapılacak mahalde don ihtimali olduğu sürece sıva işlemi yapılmayacaktır. Su veya rutubete açık yerlerde yapılacak yüksek dozajlı çimentolu sıvalarda kum granülo metrisinin harca maksimum direnci verecek şekilde, seçilmesi ve sıva yüzeylerinin daha dikkatli ve devamlı olarak basınçla perdahlanması lâzımdır. Üzerine kaplama yapılacak yerlerde yalnız kaba sıva yapılır ve yüzeyi mala ile çizilerek pürüzleştirilir. Üzerine tecrit veya yapıştirma yapılacak yerlerde ikinci kat ince sıva yüzeyleri demir mala ile ayrıca perdahlanmayacaktır. Bu perdahlamada mala izlerinin kalmamasına dikkat edilecektir.

7.38. TUĞLA DUVAR YAPILMASI:

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- 1) Temel perdelerine su ve ısı yalıtımı yapıldıktan sonra dolu harman tuğlası ile koruyucu duvar yapılacaktır.
- 2) Uygulama projesinde belirtildiği gibi ara Tuğla duvarlar ve ön cephede yapılacak olan duvarlar yatay delikli 19x19x13,5cm ebadında olacaktır.
- 3) Uygulama projesinde belirtildiği gibi ara Tuğla duvarlar ve ön cephede yapılacak olan duvarlar yatay delikli (19x19x8,5cm)- ebadında olacaktır.

Tuğla duvar örülen ve tamirat gerektiren tüm yüzeyler sıvanacaktır.

Tuğlaların yan ve üst yüzeyleri teraziye alınacaktır. Tuğlanın kolon, perde ve düşey hatlı bileşimlerine her 2 sıra ara ile paslanmaz çelik ankrajın bir ucu kolon, perde veya düşey hatla tespiti, diğer ucunun da tuğlaya çivilenmesi suretiyle duvar bağlanmalıdır.

Duvar örülmeden önce malzeme incelenecek su içinde kalmış yaş tuğla varsa kuruyana kadar bekletilecektir.

Yatay ve düşey yüzeylerde kullanılan harçlar yüzeyleri tamamen kapatacak şekilde olacak, yatay ve düşey derzlerde kesinlikle boşluk bırakılmayacaktır.

T şeklinde birbirine dik olarak bağlanan duvarlarda esnek bağlantı yapılacaktır. Esnek bağlantı; her iki sırada bir 30cm'lik Ø12'lik demir ya da paslanmaz çelik lama kullanılarak yapılacaktır.

L şeklinde birbirine dik olarak bağlanan kilitli örgü yapılacaktır.

Duvarlar şakülünde ve ipinde olmalıdır. Dış ısının 10 dereceden aşağıda olduğu günlerde duvar örümü yapılmamalıdır. Yüksekliği 3,5mt'yi geçen duvarlarda hatlı kullanılmalı, duvar kalınlığı hatlı kalınlığından fazla olduğu yerlerde hatlı prekast ise yan yana konularak, yerinde dökme ise duvar kalınlığı sağlanarak hatlı yapılır.

Lokanta zemin kat mutfakta kolon ve perde betonların arasında brüt olarak belirtilen duvarlar tuğla duvar olacak yüzeyleri brüt beton görünümünde fugalı sıvanacaktır. Koruyucu sürüldükten sonra her hangi boya işlemi yapılmayacaktır.

8. BEKÇİ KULUBESİ (GÜVENLİK BİNALARI):

8.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR: Rekreasyon alanı içinde bulunan 3 adet güvenlik binasının kazısı ihale dosyası ekindeki projede belirtilen giriş kapılarının bulunduğu kısımlarda proje ve detaylarına uygun olarak yapılacaktır. Mevcut kota getirilmesi için kazının ardından tesviye kazısı yapılacaktır. Kazı işleminden çıkan molozlar bekletilmeden çalışma sahasından uzaklaştırılacaktır.

8.2. GÜVENLİK BİNASININ YAPIMI: Güvenlik binalarının yapılacağı bölgede kazılar, statik ve mimari projesine göre imalatlar ihale dosyası ekinde bulunan proje ve detaylarında belirtilen kısımlarında belirtilen kalınlıkta yapılacaktır. Kazılan zeminin zemin suyu kurutulup tesviyesi tamamlandıktan sonra, sıkışan zeminin üstüne toplam 10 cm kalınlık C16/20 demirsiz beton dökülecektir. İki kat PP 3000 su izolasyonu yapılacak ve bu izolasyonu korumak için 5 cm kalınlığında C16/20 demirsiz beton dökülecektir. Daha projesine göre Q257/257 demir donatıları çift sıra bağlanıp kalıbı yapıldıktan sonra 25 cm C25/30 (BS25) betonu dökülecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Beton ile ilgili tüm işlemlerde TS 500, TS 1247, TS 1248, TS EN 206-1, Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar hakkındaki Yönetmelik kuralları geçerlidir.

Donatı ile ilgili tüm işlemlerde TS 708, TS 500, Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar hakkındaki Yönetmelik geçerlidir.

Çelik hasırla ilgili tüm işlemlerde TS 4559 kuralları geçerlidir.

Ahşap imalatlarla ilgili tüm işlemlerde Ahşap İşleri Genel Şartnamesi hükümleri geçerlidir.

Ahşap imalatlar projesine ve detayına uygun olacak şekilde yapılacak olup, yapılacak imalatlarla ilgili aranılacak Vasıflar:

Mümkün olduğu kadar budak, büyük ve zincirleme reçine kesesi, büyük ve uzun arka yüzeye geçen çatlak, burukluk, her nev'i çürükler, % 20 den fazla rutubet bulunmayacaktır.

Tolerans Sınırları:

Budak: Ahşap parçaların birleşim yerlerinde hiç bir budak bulunmayacaktır. Ancak diğer yerlerde kesitin 1 /5 ini ve 30 mm. yi geçmeyen (Büyük çapı) çaptaki sağlam budaklara izin verilecektir. Budağı çıkan kereste kullanılmayacaktır. Tamir edilen budaklar için de, yukarıdaki şartlar geçerli olup kapı, kepenk, pencere camekan panjurlarda metretulde en çok iki budak boşluğu bulunacaktır. Tamir edilen budaklarda esas parçanın lifleriyle, eklenecek parçaların lifleri aynı doğrultuda olacaktır.

Reçine keseleri ve çatlaklar, en çok 5 mm. genişlikte ve 50 mm. Uzunlukta reçine keseleri ile, aynı boyutlarda ve diğer yüzeye geçmeyen çatlaklıklar, usulüne göre tamir edilmeleri halinde kabul edilip alınmalıdır.

Kusurların toplanması: Yukarıdaki şartlar baki kalmak üzere, kapı kepenk, pencere, camekan ve panjurlarda kullanılacak kerestenin metretulünde en çok iki hata kabul edilir.

Ahşap, doğrama, imalatında aranılacak vasıflar; imalatın cinsine kullanılacağı yerlere ve şartlara göre aşağıdaki hususlara riayet edilecektir.

Dış, iç kapı ve pencerelere kepenk ve panjurlarda çırallı çam 1. sınıf kullanılacaktır.

Doğrama yapılırken eksiksiz ve eksiz parçalar kullanılacaktır. Ancak budak, reçine kesesi, çatlaklık çürük gibi kusurlu kısımlarını çıkararak idarenin isteği üzerine gerekli yerlerde usulüne göre tamir edilecektir. Camekan kapı pencere ve panjurlar proje ve detaylara uygun olarak imal edilecektir. Bütün aksam birbirine uygun, tutkallı ve ağaç çivi ile tutturulacaktır. Menteşe ispanyolet kilit, vasistas kol sustası ve kilit kol aynalarında köşebentlerde vida kullanılacaktır.

Bütün profiller 45 derece ile geçme ve lambalı olacaktır. Kapı tablaları lamba ve kinişli olacak, köşelerde hiç bir aralık görülmeyecek. Bütün satırlar iyice rendelenmiş ve zımparalanmış olacaktır.

Kargir kısımlara temas edecek bütün ahşap kısımlar, katran veya karbolineum ile kaplanacaktır.

Bina içerisindeki kapı, pencere, camekanlardaki camlar vida ve profilli çitalarla tutturulacaktır. Çarpma kapılarda birbirine çarpan serenlerin 5 cm. lik kısmı sert ağaçtan takviyeli yapılacaktır.

Makas, kafes, kiriş ve bunlar gibi önemli iskelelerde kullanılacak parçalar, yerde çizilen tam ölçüde resimlere göre kesilerek, bütün teferruatı tam olmak üzere hazırlandıktan sonra yerine konulacaktır.

Ahşap kalıpları, araları açılıp harcı akıtmayacak, çarpılmayacak, projesindeki şekil ve ölçülere tamamen uygun bir beton kitlesi elde edilebilecek tarzda sıhhatli yapılmış ve takviye edilmiş olacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Çürüme ve dış etkiler altında kalabilecek tüm ahşap malzemeler emprenyeli olacaktır. Emprenye maddeleri, üreticisinin özel teknik şartnamesine ve ilgili standardına uygun olarak kullanılmalıdır. Bu teknik şartname kapsamındaki işler için TSE veya TSEK belgesine sahip olması gereken emprenye maddeleri ile TSEK belgesine sahip olan tesislerde emprenye edilmiş olması gereken ahşap malzeme, şantiyede gerekli işaret ve etiketleri tamam olarak bulundurulmalıdır.

Taşıyıcı ahşap yapı malzemesi, ahşap kazıklar ve idarece öngörüldüğü taktirde diğer ahşap malzeme emprenye edilmelidir. Emprenye edilecek malzeme, mümkün olduğu kadar son kullanım boyutlarında seçilmiş kesme – biçme – delme işlemleri tamamlanmış olmalıdır.

Emprenye edilmiş malzemenin sonradan kesilen, delinen yerlerine, ilk uygulanan emprenye maddesi ile uyumlu emprenye maddesi fırça ile sürülmelidir.

Direk, kazık v.b. malzemenin emprenyesinde kullanılabilen Kreozot kokusu, yağlı yapısı ve uyguladıktan sonra ağaç malzeme yüzeyinde akmalar meydana getirildiği için kapalı yaşama hacimlerinde kesinlikle kullanılmamalıdır.

Ahşap; karkas yapılarda karkası, meydana getiren ahşap elemanlar projelerine göre yapılacaktır. Kereste kesitleri ve düğüm noktalarının teşkili detaylara uygun olacaktır.

Projede belirtilen yerlere saçak alın tahtaları çakılacaktır.

Tavan lambirilerinde çıralı veya beyaz çam kullanılacaktır. Tavanlık keresteler elyaflarına paralel biçilmiş olacak; metre tulde en çok 1 adet budak bulunacak, budakların kutru 3 cm.den büyük olmayacaktır. Tahtalar, düzgün, keskin köşeli, yüzleri pürüzsüz olacak, bindirme yerleri muntazam açılmış olacaktır. Eğri(yesari), çarpık, iki tarafa geçmiş çatlak, kavramış, çürümüş oyuk, delik, yarılmış olmayacaktır.

Tavanlarda kullanılacak ahşap lambiriler, 1.sınıf çıralı çam ahşap olup yarım kalınlık bindirme dişleri açılmış (İstenildiğinde ortalarına veya bir kenarına kordon çekilmiş) olacaktır.

Tavan ahşap lambirileri, koltuk silmesi ve istenilen yerlerde; altı arasına çıkma kapaklan ile komple olarak tafsilat projesindeki şekillere uygun olarak yapılacaktır. Tahtalar, zar, pasalar, silmeler gayet düzgün, aralıksız, muntazam ve her yerde aynı ebatta olacaktır.

Tavan ahşap lambirileri: Hesap neticesinde çıkacak ebatlara göre, çıtalı çam kerestesinden kirişlere çakılacaktır.

Ahşap Döşeme Malzemesi 1.sınıf çam kerestesinden gibi olacaktır. Beton Döşeme Üzerine karşılıklı iki duvar arasına, iki baş ve bir de ortalarına küçük parçalardan kirişleme konulmak suretiyle 5 x 8 cm. lik çıralı kadronlar projelerde belirtilen aralıkla yapılacaktır.

Ahşap kirişli döşeme : Kirişler çıralı çamdan hesabın vereceği ebada göre yapılacaktır. Kirişlerin mesnet tulleri en az kiriş irtifainin 2 misli olacak, ancak; istinat ettikleri duvar kalınlığı kiriş irtifainin 2 katından az ise duvar kalınlığı kabul edilecektir.

Gerek beton döşeme ve gerekse serbest açıklı kirişler üzerine; bir yüzü ve iki yanı rendelenmiş, 1.sınıf çıralı çam ahşap kaplama tahtalar, sıkıştırılmak ve başlan gizli olarak çivi ile, kadron veya kirişlere çakılacaktır.

Döşeme yüzeyleri gayet düzgün, muntazam bir satıh teşkil edecek, ondülesiz, kabarıksız olacak, tahtaların yüksekliği birbirinden farklı olmayacaktır. Parçalar tahtalar ancak döşeme kenarlarında kullanılacaktır.

Aralıkları açılmış tahtalar sökülerek, yeniden yenileriyle döşenecektir.

Duvarlara tespit edilecek 5x5 cm. lik kırılmaç kuyruğu şeklindeki takozlara, döşeme tahtası kalınlığında, bir yüzü ve iki yanı rendelenmiş döşeme kerestesinden tahtalar tamamen istinat edecek şekilde süpürgelik yapılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Ahşap pervazların yapılacağı yerlerde başlıksız vida kullanılacaktır.

Parke Döşeme :

- Parke olarak kullanılacak kereste, hususi şartnamesinde belirtilen sert ağaçtan olacaktır. Parkeler köşeleri keskin, yüzleri pürüzsüz ve daima elyaf istikametinde dik ve paralel olarak biçilmiş ve aynı kalınlıkta olacaktır.

Aynı sert ağaçtan imal edilmiş parkelerde, bariz bir renk farkı olmayacak, eğri, çarpık, çatlak, yarık, budaklı olmayacak ve zıvanaları iyi açılmış olacak, birbirine uymayan parkeler kabul edilmeyecektir.

5 x 8 cm.'lik kadronlar üzerine: Kalınlığı 3 cm. genişliği en çok 15 cm. olan üst ve iki yanı rendelenmiş, altı rendesiz 1. sınıf çıralı çam kerestesinden aralıksız bir ahşap döşeme yapılacaktır.

Parkeler: Gayet düzgün, kabarıksız, dalgasız, tesviyesinde olmak üzere iyice sıkıştırılarak lamba kısımlarında galvanizli çivi ile, ahşap döşemeye çakılacaktır.

Parke döşemeler: Pislikten, sıva, boya ve sair kir ve lekelerden korunacak, temizlenecektir.

Araları 2 mm. açılmış kabarmış, dalgalanmış, çatlamış, yarılmış parkeler sökülerek yeniden yenileri döşenecektir.

Parke döşeme hiç bir zaman ve hiçbir tekilde su ile yıkanmayacak, hatta ıslatılmayacaktır.

Döşeme ile duvarların birleştiği kısma, alt tarafı parke döşemeye iyice boşluksuz, aralıksız oturacak şekilde, parke cinsi sert ağaçtan süpürgelik yapılacaktır.

Parkeler tamamlandıktan sonra, kabule bir kaç gün kala, süpürülüp, temizlenecek, icabında sistirelenecek ve hususi şartnamesinde belirtilen cila ile cilalanacaktır.

Tüm ahşap malzemeler bot vernik ve koruyucu maddelerle dış etkilere ve yangına dayanıklı koruyucu boya ile boyanacaktır.

Çatı 8 cm kalınlığında cam yünü ile ısı yalıtımı yapılacaktır. Çatı üzerine osbler çakıldıktan sonra 2 kat su yalıtımı yapılacak çatı tamamen çıtalı bakır kaplama olacaktır.

Dış cepheler 3mm buhar kesici membran ve 8 cm taş yünü ile ısı yalıtımı yapılacaktır.

Kapı girişine C16/20 beton ile giriş basamağı yapıp, projesindeki detayına uygun olacak şekilde bazalt kaplama yapılacaktır.

Sabit doğrama ahşap olan pencerelerde 3 mm kalınlığında renksiz düz kumlanmış cam takılacaktır.

Doğramaların geleceği yerlere ölçüleri projesinde verilmiş ahşap denizlikler yapılacaktır.

9.BİYOLOJİK GÖLET:

9.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR: Rekreasyon alanı içinde bulunan biyolojik göletin kazısı ihale dosyası ekindeki projede belirtilen yerlerde proje ve detaylarına uygun olarak yapılacaktır. Mevcut kota getirilmesi için kazının ardından tesviye kazısı yapılacaktır. Kazı işleminden çıkan molozlar bekletilmeden çalışma sahasından uzaklaştırılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

9.2. İMALAT MALZEMELERİ :

İZOLASYON MALZEMELERİ;

- Epdm liner 1,02mm
- Koruma geotekstili 500 gr/m²
- Membran tutturucu cita ve çivi (paslanmaz galvanizli metal veya aliminyum)

DRENAJ MALZEMELERİ;

- Jeokompozit gaz ve su drenaj levhası
- Ø 100 – 125 delikli drenaj borusu
- Geotekstil 200gr/m²
- 2-3 no mıcır

DOLGU MALZEMELERİ

- Kuvars kumu
- Mıcır 1-2-3 numara
- Taş tozu (0-5mm)

Muhtelif Malzemeler (Pvc boru yapıştırıcısı, Demir, beton, kalıp vs. inşaat malzemeleri)

DRENAJ MALZEMESİ ÖZELLİKLERİ

Zemin altı drenaj malzemesi Ø 150 çapında delikli drenaj borusu 200gr/m² geotekstil ve 2 numara mıcır olacaktır.

TAŞ TOZU MALZEMESİ ÖZELLİKLERİ

Birinci sınıf ocak malzemesinden konkasör ile kırılmış kırma taş tozu kullanılacaktır.

GEOTEKSTİL MALZEMESİ ÖZELLİKLERİ

Koruma geotekstil malzemesi 500gr/m² olacaktır.

Drenaj geotekstil malzemesi 200gr/m² olacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

KUVARS KUMU ÖZELLİKLERİ

Gölet rejenerasyon alanlarında, suyun arıtılması, bakteri oluşumun gerçekleştiği yer olarak 3-5-8 mm kalibrasyonlu kuvars kumu kullanılacaktır. Kuvars kum alana en az 1m³ lük bigbaglerde kapalı olarak getirilmelidir. Yüklenici, sözleşme öncesi örnek idareye analiz kağıtları ve en az 1kg bir pakette getirilerek onay almalıdır.

Kuvars kumunun özellikleri;

Açık grimsi bej renkli, çok az oranda limonit, hematid, anhidrit, sülfat ve opak mineral içermelidir.

Sertlik	mohos 7
Yoğunluk	2-3gr/cm ³
Porozite	%10-15
Doluluk oranı	%95-98
Lostangeles aşınma kaybı	%4-6
Don kaybı (mg2so2)	%2-3
Sio2	%90-98
Fe2o2	%2-3
MgO	%1-2
CaO	% 1-2
TiO2	%0,10-30
Na2O	% 1-2
K2O	% 0.1-0.3
Alkali oranı	1.5-2.5

Olmalıdır.

EPDM JEOMEMBRAN ÖZELLİKLERİ: Yüklenici tarafından temin edilen EPDM jeomembran CE belgeli ve TS EN 13361 ve TS EN 13362 standartlarına sahip olmalıdır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Tesis edilecek işler; cari ve yürürlükte olan standartlara, şartnamelere ve inşaat denetimlerine göre yapılacaktır. Tüm işlerin teslim süresine kadar yüklenici tarafından koruma altına alınacaktır. Membran ve aksesuarları aynı imalatçıdan temin edilmelidir. Kullanılacak membran, siyah renkte ve en az 1.02 mm kalınlıkta olacaktır.

Membran rulo halinde açılır ve kabul edilen müsait dolgunun üstüne, idarenin onayına sunulan membran yerleşme projesine göre serilir. Membran ruloları tek parçada en az 9m eninde olacaktır. Membran parçaları birbirine enaz 15cm bindirilerek, sadece yapıştırma şeklinde olacaktır.

Membran alana iyice oturması için boşlukları dolduracak şekilde zemine serilir. Membran gölet perde duvarının arkasına 10-20cm geçecek şekilde baskı çitası üzerine konarak çivilenir.

9.3.İMALAT AŞAMALARI :

GÖLET TABAN DRENAJİ: Taban drenajında 40*30 hatlarda drenaj kanalları (drenaj eğimine göre derinlik değişebilir) açılacaktır. Bu kanallar içine 1 adet tesis edilecek, Ø150 delikli drenaj boruları yerleştirilecek ve kanallar dolgu üst kotuna kadar 2 veya 3 nolu mıcırlar kullanılarak kapatılacaktır. Tahliye için göletin dışına doğru yumuşak %0,5 ile %1 eğim verilecektir. Bu eğim gölet için hazırlanacak rögarlara bağlanacak ve bu rögarlardan ana rögarlara tahliye edilecektir. Ø150 hatlardan 30m ara ile gölet dış perde altından yukarı toprak seviyesine ulaşacak şekilde Ø150 boruları ile gaz çıkışı yapılacaktır

GÖLET ÇEVRE VE YÜRÜYÜŞ YOLU KENASI DRENAJİ: Gölet ile toprak bölümünün birleştiği alanlarda yeşil alanlardan gelebilecek ilaç, gübre gibi kimyasalların karıştığı yeraltı sularının gölete girişini engellemek ve göletlerde yağmur suyu taşma riskine karşı fazla suyun tahliyesi amacıyla drenaj sistemi kurulacaktır. Gölet çevresi boyunca 20-30cm genişlikte 20-25cm derinliğinde çukurlar açılacak, 200gr/m² keçe serilerek Ø150 drenaj borusu ve 2 numara mıcır yerleştirilecektir. Bu drenaj boruları gölet çevresinde bulunan en yakın rögarlara gerekli %0,5 meyil verilerek bağlanacaktır.

Yağışlarda toprak yüzeyinden gelebilecek yüzey sularının yürüyüş yoluna girmesini engel olmak için gölet yürüyüş yolu dış kenarında, bordürün dışına drenaj tesis edilecektir.

TAŞ TOZU SERME VE SIKIŞTIRMA İŞLERİ: Düzgün bir drenaj için yüklenici 10 cm kalınlığında (gerekli yerlerde köşe pahları gibi noktalarda daha fazla kullanabilir) taş tozu ile alan tesviyesini yaparken göletin tabanında %1 eğim verilecektir.

Gölet yüzeyi membran serilmeden önce alan silindirme yöntemi ile sıkıştırılacaktır. Drenaj yapıldıktan sonra silindirme yapılamayan bölgelerde kompaktör yöntemi uygulanacaktır. Rejenerasyon bölgeleri hariç gölet yüzeyine toprak yapısına göre ortalama 10 cm taş tozu serilecektir.

GEOTEKSTİL SERİMİ: Sıkıştırılmış taş tozu üstü 500g/m² 'lık geotekstil keçe ile kapatılacaktır.

EPDM JEOMEMBRAN UYGULAMA: Membran rulo halinde açılabilir şekilde serilecektir. Ekleme yapmadan önce en az 30 dakika membran bekletilecektir. Bu bekletme membranın alana iyice oturması ve boşlukları doldurması amacıyla yapılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Membran alana iyice oturması için boşlukları dolduracak şekilde zemine serilir. Membran gölet perde duvarının arkasına 10-20cm geçecek şekilde baskı çitası üzerine konarak çivilenir.

Membranlar en az 9m genişliğinde başlayan parçalarla uygulanacak ve bu genişliğe kadar eksiz olarak kullanılacaktır.

Epdm membran ısıtmasız yapıştırma yoluyla yapılacaktır.

Membranın toprak üzerine uygulandığı yerlerde; minimum 15 cm derinliğe kadar etkili olacak şekilde kompaktörle sıkıştırılacak, taş, kök vb. unsurlardan arındırılacak, membran uygulamasından önce 10cm taş tozu serilerek zemin ıslatılıp kompaktörle sıkıştırılacaktır. Betonarme üzerine uygulandığı yerlerde; beton pürüzsüz olacak, sivri kenar ve köşeler tıraşlanacak, 500 gr/m² geotekstil keçe serildikten sonra membran kaplaması yapılacaktır.

Membran uygulaması projede belirtilen finish detayları dikkate alınarak uygulanacak, savak veya kaskat taşma kotları her noktadan eşit taşma sağlanacak şekilde hassas olarak uygulanacaktır.

BETON DEMİR KALIP İŞLERİ: Beton ile ilgili tüm işlemlerde TS 500, TS 1247, TS 1248, TS EN 206-1, Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar hakkındaki Yönetmelik kuralları geçerlidir.

Donatı ile ilgili tüm işlemlerde TS 708, TS 500, Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar hakkındaki Yönetmelik geçerlidir.

Çelik hasırla ilgili tüm işlemlerde TS 4559 kuralları geçerlidir.

Biyolojik göletin etrafına ve içinde yeri gösterilen kaskat duvarı ile istinad duvarları yapılacaktır.

İstinad duvarı ve kaskatların geleceği yerlerin kazıları projesine ve detayına uygun olacak şekilde yapılacaktır. Kazılan zeminin zemin suyu kurutulup tesviyesi tamamlandıktan sonra, sıkışan zeminin üstüne 10 cm kalınlık C16/20 demirsiz beton dökülecektir. Statik projede belirtilen kotlarda ki tip istinad duvarı detayları mevcut olup, statik projeye uygun olacak şekilde kalıplar çakılıp, belirtilen çaplarında demir boyları yerleştirilip, C25/30 beton ile kaskat ve istinad duvarı oluşturulacaktır.

9.4.DİĞER HUSUSLAR: Biyolojik göletin imalatı sırasında yapılması gereken; liner döşeme ve biyolojik sistemin kurulumu işleridir.

Biyolojik göletler, kimyasal bir temizlik yapmaya gerek kalmadan suyun bitkiler ve ortamdaki bakteriler yoluyla temizlenmesi ile oluşan ekolojik oluşumlardır. Yüklenici, biyolojik gölet inşa ederek doğal bir ortam oluşturacak ve ekolojik bir sistem kuracaktır. Göletler, doğal ortamda bulunan göletlerin benzeri olup, içinde bitki ve diğer canlılar bulunduracak, suyu temiz ve kokusuz olup, sivrisinek barındırmayacaktır. Gölet su sirkülasyonunun sürekliliği sağlanacaktır.

Teknik şartnamede belirtilen her türlü malzeme İdare'nin onayı olmadan değiştirilmeyecektir. Projede zorunlu bir değişiklik yapılması gerekse bile İdare'nin onayı alınacaktır. Teknik şartnameye uygun olmayan hiç bir malzemenin sahada uygulanmasına izin verilmeyecektir.

Ürünün üretiminin durdurulması, ithalatta sorun olması, temininin zaman alması durumunda Yüklenici bu durum sebebiyle her ne nam adı altında olursa olsun; İdare'den ilave bir bedel talebinde bulunmayacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Kullanılacak ürün hiçbir şekilde sözleşmede onaylı ürünlerin aşağısı performansta olmayacaktır. Öyle ki garanti verilmesi maddesi ile dahi bu hüküm yumuşatılmayacaktır.

Yüklenici, membran uygulamalarını bitirdikten sonra su doldurulup sızdırmazlık testleri yapacaktır. Sızdırmazlık testlerinde mevsim buharlaşma verileri göz önünde bulundurulacaktır.

Gölet sistemi kapalı sistemdir, tamamıyla göletlerin tümü su doldurulmadan sistem tam anlamı ile çalıştırılmayacaktır.

Yüklenici, sahadaki tüm gölet uygulamalarının geçici kabule kadar sarf malzeme ve demirbaşlar, işçilik bedelsiz bakımını yapmakla yükümlüdür. Günlük olarak göletlerdeki varsa atıklar bir süzgeç yardımıyla elle temizlenecektir.

Yüklenici biyolojik gölet işi kapsamında proje ve yerindeki uygulamalara göre bakım kitapçığını oluşturmak ve İdare'nin belirleyeceği bakım elemanlarına eğitim vermek zorundadır. Geçici kabule kadar bedelsiz bakım, Yüklenici elemanları tarafından gölet su seviyesi kontrollerinin yapılması, gölet yüzeyi ve filtrelerin temizliği, motor - pompa ayarlarının yapılması, temizliği ve istenen su kalitesi değerlerinin sağlanması işlemlerini kapsamaktadır. Bakımda işçilik, kullanılan malzemeler (temizlik malzemeleri, gölet bakım makine ve teçhizatı) bedelsiz olacaktır.

Yüklenici uygulamalarını ilgili teknik şartnamelere, projeye, fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapmak ve tamamlamakla yükümlü olacaktır.

Biyolojik göletin yapımı aşamasında yüklenici veya altyüklenicisinin bu işi yapabilmesi için en az 5 yıl süreden beri TSE 9001:2000 kalite yönetim standardı belgesine sahip olması, daha önce en az 5.000 m2 biyolojik gölet işi bitirmiş ve sistem en az 3 yıldır sorunsuz çalışıyor olması gerekmektedir. Yüklenici veya altyüklenici biyolojik göletin yapımı aşamasında membran imalatında bir yetkili, 2 formen ve ekibi, gölet, havuz ve peyzaj uygulaması konularında minimum 5 yıl tecrübeli 1 peyzaj mimarı, drenaj uygulamalarında 1 formen ve ekibi ve işin devamını sağlayacak yeterli ekipman bulunduracaktır.

Malzemenin tüm yatay ve düşey taşımaları Yüklenici' nin sorumluluğundadır.

Uygulamada 1,02mm, siyah renkte epdm membran kullanılacaktır. Membran imalatı yapacak olan Yüklenici daha önce buna benzer gölet uygulamalarında çalışmış referansları olan ve tecrübeli elemanlara sahip olması gerekmektedir.

Yüklenici, gerek uygulama gerekse bakım konusunda daha önce yazılı olarak bildirdiği ve taahhüt ettiği tüm malzeme, ekipman, alet, makine ve teçhizat, işçi vb. gibi ihtiyaçları söz verdiği süre içinde karşılamak zorundadır.

Ürünün montajından son kullanıcı kullanım ömrü sürecinde "Sürdürülebilir kalite/memnuniyet gereği" tabi olacağı tüm standartlar, numuneler, muayene ve deney metotları, malzeme temin montaj şekli vs. ve ilgili standartlar ile sonradan yürürlüğe girebilecek konu ile ilgili standartlar ve bölgesel yönetmelikler bu teknik şartnamenin ayrılmaz bir parçasıdır.

Yapılacak imalatlarda ve kullanılacak malzemelerde, İdare nin yazılı talimatları ve sözleşme eklerinde aksi belirtilmedikçe, yapılacak iş ile ilgili yapı malzemeleri yönetmeliği, yönetmeliğin atıfta bulunduğu tüm T.S.E. EN, BS, ASTM ve DIN normlarına ve bölgesel mevzuat, yönetmelik ve kanunlara uygunluk esası aranacaktır. İş bu şartname ekinde kendisine verilen tüm projelere uygun olarak tamamlanmak zorundadır.

Uygulamayı oluşturacak malzeme ve işçiliklerin sürdürülebilir Kalite gereği ISO 9000-2000 Kalite Güvence Belgesi ne sahip olmalıdır

Yukarıdaki eklere ilave olarak Yüklenici, Bayındırlık Bakanlığı Şantiyede Yapı Malzemelerinin Denetimi konulu 2010/8 nolu genelgesine, Genel Teknik Şartnamesine,

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

analizlerine, Birim Fiyat Tariflerine, Yerel Yönetim ve Yönetmeliklere, 4857 sayılı İş ve İşçi Güvenliği Önlemlerine, Türk Standartları Enstitüsü Şartnamelerine, diğer Ulusal ve Uluslararası şartnamelere, Yapı Denetimi ve Deprem şartnamelerine uymayı kabul ve taahhüt eder. CE belgesi bulunmaması halinde firma üretim kontrol ve takip imkânlarını ayrıntılı olarak açıklamak ve İdare'yi bilgilendirmek zorundadır.

İşlerin organizasyonu ve ürünlerin teknik spesifikasyona uygun montajının/kullanımının denetlenmesine yönelik işlerin gereği kadar teknik bilgisi yeterli teknik eleman görevlendirilecektir. Teknik elemanın imalat mahallinde bulunmamasından dolayı meydana gelebilecek her türlü hatalı üretimin üçüncü şahıslardan doğacak olanlarda dahil maddi, manevi sorumluluğu ve bunların giderilmesine yönelik taleplerin yerine getirilmesi Yüklenici'ye aittir.

Yüklenici İmalat yapılıp testleri ve kontrolleri geçmesine rağmen, gizli kusur kapsamında garanti süresi içerisinde, imalat malzemelerinin bileşenlerinde sonradan ortaya çıkabilecek sorunlar durumunda, bu durumdan olumsuz etkilenecek tarafların sorunun giderilmesine ve varsa oluşan zararının tazminine yönelik her türlü talebini karşılayacaktır.

Yapılan gölet işlerinin diğer imalatlardan ve etkilerden zarar görmesini engellemek konusunda gereken titizlik gösterilecektir. Bununla beraber Yüklenici sahadaki teknik elemanları gölet işleri için risk oluşturan tüm unsurları gün gün takip ve tespit edip önleyici tedbir alması için İdare'ye sunacaktır. İdare'ye bildirilmeyen gizli veya aleni zararların sorumlusu Yüklenici'dir.

10. ÇAYHANE:

10.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR :

Çınarlı Rekreatyon Alanı İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları kazı derinliği göz önünde bulundurularak; temel dış yüzeyleri ve bodrum kat perde duvarlarında yalıtım ve yalıtım koruma duvar imalatlarına yetecek çalışma havale boşluğu sağlanacaktır.

Şantiye sahasından çıkan kazı hafriyatı araç ve yaya geçişine engel olmayacak şekilde toplanıp, bekletilmeden çalışma sahasından uzaklaştırılacaktır. Kazı çalışmaları esnasında altyapıya ve yol kenarında bulunan mevcut yapılara verilecek zararlar yüklenici tarafından tamir edilerek eski haline getirilecektir.

İmalatı tamamlanmış bölümlerin İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel dolguları yapılacaktır.

10.2. ÇAYHANE BİNASININ YAPIMI:

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel kazıları ve zemin sıkıştırılması yapılmış alanlara temel aplikasyon ölçülerinde dışa doğru + 10cm ilave ölçü ocak taşı ile blokaj yapılacaktır.

Çayhanenin yapılacağı bölgede kazılar, statik ve mimari projesine göre imalatlar ihale dosyası ekinde bulunan proje ve detaylarında belirtilen kısımlarında belirtilen derinlikte yapılacaktır. Kazılan zeminin zemin suyu kurutulup tesviyesi tamamlandıktan sonra, blokajı yapılmış ve sıkışan zeminin üstüne 10 cm kalınlık C16/20 demirsiz beton dökülecektir. İki kat PP 3000 su izolasyonu yapılacak ve bu izolasyonu korumak için izolasyon üzerine 3 cm kalınlığında C16/20 demirsiz beton dökülecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Yapılan su yalıtımı çevresinde, düşey incek su yalıtımına birleşecek bindirme payı bırakılacaktır.

Yalıtım uygulamaları her katta idarece kontrolü yapıldıktan sonra koruma betonu ile kapatılacaktır. Kontrolü yapılmamış tesviye edilerek kapatılan yalıtım uygulamaları idarece kabul edilmeyecektir.

Yalıtımı tamamlanan alanlar temizlik ve kontrolü bittikten sonra koruma betonu ile kapatılacaktır.

Toprak altında kalan bodrum betonarme kısımlar için su yalıtım membranı döşenip, korunması amacıyla ölçüleri projesinde verilen tuğla döşenecektir. Temel kısmına 5 cm koruma betonu atılıp, drenaj (drenfleks) borusu %0,05 eğimle $\Phi 150$ spiral kendinden delikli, su girişi alanı minimum cm^2/m 60 drenaj borusu ile tamamen bina etrafı dönülüp gerekli yere bağlanacaktır. Zemin suyunun uzaklaştırılması için filtre görevi gören 14-32mm taneli çakıl ile drenaj boru hattı ölçülerinde çakıl serilecektir. Çakıl ile zemin kotuna kadar doldurulacaktır. Çakıl ile doldurulurken drenaj borusunun zarar görmemesi için azami dikkat edilecektir.

Çıplak beton betonarme kalıbı yapım işleri için TS 4645 EN 636 'ya uygun 21 mm kalınlığında plywood film kaplı suni ahşap panellerle betonun suyunu sızdırmayacak şekilde kalıp yüzeyi teşkili, dakikada 800-12000 devirli vibratöre dayanacak şekilde takviye edilerek yapılacaktır. Kalıp uygulamaları idare kontrolü ile sonlandırılacaktır. Kalıplar beton priz takvimine göre İdare onayıyla sökülecektir.

İhale dosyası eki olan proje ve detay kesitlerine uygun olarak; betonarme yüzeylerde mekanik havalandırma, ışıklık, asansör, tesisat şaftları kalıp uygulamasında bırakılacaktır.

Kalıp imalatında dolgu yüzeyine gelen temel kalıpları dışında tüm dekor yüzeylerde temiz pürüzsüz ek parçalarla kapatılmaya gerek duyulan panç deliği gibi benzeri deformasyonlar olmamalıdır.

İhale dosyası eki olan statik proje ve detay kesitlerine uygun olarak demir donatılarda BC III (S420) sınıfı nervürlü çelik donatı uygulanacaktır. Betonarme donatısı İdare kontrolü ve onayı sonrası betonlanacaktır. İdare kontrol ve onayı olmayan donatılar kabul edilmeyecektir.

Beton santralinde hazırlanmış BS25 (C25/30) sınıfı beton İhale dosyası eki olan proje ve detay kesitlerine uygun olarak hazırlanmış kalıplara, beton döküm süre sınırını aşmadan bir seferde soğuk derz bırakılmayacak şekilde brüt olarak pompa ile dökülecektir. Beton dökülen tüm alanlarda, özellikle donatı sıklığı fazla olan bölümlere hava boşluğu kalmayacak derecede vibratör tutularak sıkışma sağlanacaktır.

Projesine göre demir donatıları boylarına uygun bağlanıp kalıbı yapıldıktan sonra 25 cm su geçirmez beton katkı C25/30 (BS25) betonu dökülecek Betonarme kısımlar teşkil edilecektir.

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak 200kg dozlu çimento ile tesviye şapı yapılacaktır. Tesviye şapında drenaj bölümlerine doğru %0,05 eğim uygulanacaktır.

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak 200kg dozlu çimento ile yalıtım koruma betonu uygulanacaktır. Tesviye şapında drenaj bölümlerine doğru %0,05 eğim korunacaktır.

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak Mevcut şap üzerine hazır seramik yapıştırıcısı ile projesinde belirtilen ölçülerinde kendinden rölyefli 1. kalite yer seramik mastarında ve minimum 3mm derz kullanılarak döşenecektir. Mahallerde duvar karosu olmayan bölümlere aynı desende ve derz hizasında süpürgelik uygulanacaktır. Derz araları dolgusu yapılıp yüzeyler temizlenecektir.

Seramik renk ve deseni, derzlere kullanılacak dolgu rengi idarece belirlenecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak Mevcut duvar üzerinde yalıtım yüzeyine fileli aderans tabakası uygulanıp projesinde belirtilen 40x40x1 cm ölçülerinde kendinden rölyefli 1. kalite duvar seramiği masterında ve minimum 3mm derz kullanılarak hazır seramik yapıştırıcısı ile döşenecektir. Derz araları dolgusu yapılıp yüzeyler temizlenecektir. Duvarlarda seramik üst kodu projesinde belirtilmiştir.

Seramik renk ve deseni, derzlere kullanılacak dolgu rengi idarece belirlenecektir.

Proje detaylarında birim desen olarak belirtilen alanda yer alan kırmızı taban tuğlası ve bazalt kaplama kombinesine göre bazalt ölçüleri her desende 4cm yapıştırma harcı uygulanarak tekrarlanacaktır.

Projede brüt olarak bırakılmış bütün yüzeylere brüt beton koruyucu kaplama malzemesi sürülecektir. Üzerinde bir kaplama olmayan açık alandaki brüt betonlar da uygulama öncesinde yüzey kuru, sağlam, gevşek ve oynak parçacıklardan arındırılmış olmalıdır. Uygun yüzey hazırlığı yöntemleri buharla temizleme, yüksek basınçlı su jeti veya pürüzlendirme ile temizlemedir.

Çatı altında ahşap çatı kaplaması olacak bölümler alttan dekor yüzeyi görünecek şekilde I. Sınıf lambiri kereste ile 10x15 mertek üzerine döşenecektir. Merteklerin arasına 10mm lamine cam panel kaplama yapılacaktır.

Bakır çatı örtüsü altına su yalıtımının uygulanacağı paneli oluşturacak 18mm yonga talaşlı I. Sınıf OSB ahşap panel kullanılacak.

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun bütün ahşap çatı yüzeyinde 2 kat su izolasyonu uygulanacaktır.

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun bütün ahşap çatı yüzeyinde 5cm kalınlığında ısı izolasyonlu mertek arası şilteli cam yünü kullanılacaktır. Isı yalıtımı şiltesi 5cmx5cm çitalar arasına standart ölçüleri korunarak döşenecektir.

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun bakır çatı kaplamasında 0,66mm bakır kullanılacak. Bakır kaplama ek yerleri bindirme olacak şekilde sadece çita üzerinde yapılacaktır.

Çatı çevresi ve orta sundurma geçişinde bakır yağmur deresi yapılacaktır. Dere yalıtım ve bakır levhası çatı yalıtım ve bakır örtüsü altından etek fazlalığı bırakılarak yapılacaktır. Bakır dere altında destek ahşap kayıt ve 18mm OSB ve çatı yalıtım prensipleri geçerlidir.

Pencere doğramalarında yer alan dikey ve yatay kayıtlar 1. sınıf keresteden ısıl işlem görmüş dinlenmiş keresteden imal edilecek olup detaylarda yer aldığı gibi pencere kasalarından bağımsız iskelet halinde montajı tamamlanacaktır. Pencere doğramalarında dikey kayıtların özellikle temperli cam kapı boşluğuna gelen bölümlerinde dikme olarak kullanılan ahşap ölçüleri büyük olduğundan bu bölümde yer alan bütün dikmeler 1. sınıf ısıl işlem görmüş, dinlenmiş, fabrika donanımında lamine edilerek kompoze ahşap olarak işlenecektir. Bütün doğramalar emprenye edilmiş ve cila ile sonlandırılmış olacaktır.

Pencere kasaları ısıl işlem görmüş emprenyeli keresteden imal edilip detaylara göre yatay ve dikey kayıtların mevcut boşluklarına montajı yapılacaktır.

Lamine kirişlerde, ısıl işlem görmüş fabrika donanımında lamine edilerek hazırlanmış İroko sınıfı ahşap kullanılacak. Lamine kirişlerde detayda olduğu gibi orta eksende 30 mm marin kontra ile lamine edilecek. Kontra kenarları iroko çitalarla masif dönülerek kapatılacaktır.

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun bağlantı aksesuar konstrüksiyonlar paslanmaz olacaktır. Brüt kolon kaidelere ankrajı yapılmış soketler paslanmaz çelikten yapılacaktır. Kirişlerin içi kısmında alt ve üst yüzeyinde 8mm temperli cam montajına uygun

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

faturalı alüminyum çita montajı yapılacak, mat yeşil kuşlama cam montajından sonra şeffaf silikon conta ile yalıtım ve stabili sağlanacaktır. Kirişlerin üst kodda binaya bağlantı noktasında 12mm paslanmaz tij ankaraj ile sabitlenecektir.

Lamine kirişler arasında kalan bölümler çatı saçak ucundan başlayarak proje detayına uygun iroko ahşap kayıtlarla lamine kirişlere bağlanıp iç kısımdan cam yatağı açılıp bu bölümlerde kirişlerde olduğu gibi mat yeşil temperli camla kapatılacaktır.

Lamine Kirişlerin Montajında Dikkat Edilecek Hususlar;

1) Şantiyeye getirilen malzeme, ön-birleştirme süreci için, temiz ve düzgün bir stok sahasında istiflenir.

2) Yüklenici tarafından altyapıda bırakılmış olan ankrajlar, kolon soketleri ile kirişleri bağlamaya yarayan çelik guselere ait mevcut kotlar, ölçüler kontrol edilir. Kesinlikle, hatalı bir alt yapı üzerine eleman montajı yapılmaz.

3) Tabakalı tutkallı ahşap elemanlar, herhangi bir kesim veya montaj işlemi yapılmadan önce, ahşap koruma boyası ile 2 kat boyanmış olmalıdır. Montaj sonrasında olası bozulmalara karşı montaj sonrasında da touch-up boyası yapılmalıdır.

4) Alt yapı, hatasız olarak teslim alındıktan sonra, detaylarına uygun bir şekilde montaj yapılmaya başlanır. Montaj, marangoz ekipleri ile sürdürülecektir.

5) Montaj, uygun mobil vinçlerle yapılacaktır. Geçici olarak uygun halatlar ile gerdirme yapılacaktır. Uygun kapasitede Mobil Vinç Yüklenici tarafından temin edilecektir.

6) Ahşap Yapı elemanlarının Betonarme sistemdeki çelik ankraj alanlarına tespiti, Projesine uygun olarak, elektrik kaynağı ile yapılır. Her iki çalışmada da, ahşap elemanların, zarar görmemesine asgari özen gösterilecektir.

7)Montaj süresince, ölçüm aletleri ile düşey ve yatay düzgünlükler kontrol edilecektir.

Zemin kat cephe pencereleri altlarında ihale projesi ve detaylarında yer verildiği gibi brüt betondan alın imalatı yapılacak.

Zemin kat cephe pencereleri doğrama altlarında projesi ve detaylarına uygun olarak ahşap denizlik yapılıp yerine monte edilecektir.

İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun sıcak daldırma galvaniz yapılmış kutu profil kolonlar paslanmaz ankaraj ve flanşlarla belirtilen akslara montajı yapılacaktır.

Çayhanenin iki adet kapısı olup, 10 mm temperli camdan biri çift kanat diğeri tek kanat olacaktır. Kapı kolları ahşap masiften teşkil edilecektir.

Engelliler için giriş kapısı önünden başlayan yüzde 8 eğimli olarak betondan rampa yapılacaktır.

Binanın kolonlarını ve perdelerini teşkil eden taş duvarlar teşkil edilirken projesindeki ölçülere ve tekniğine uygun olarak yapılacak olup, taşlar ocaktan çaplanmış olarak gelecektir. Beyaz kalker esaslı taş seçilecektir.Brüt betondan hatılı ve tekniğine uygun olacak şekilde düzgün yüzeyli olarak döşenecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Daralan kolonlar statik ve mimari projesine uygun olarak brüt betondan teşkil edilecektir.

Çayhanenin ön kısımlarında kargir dolu oturma grubu oluşturulup, oturma yerleri beyaz çimentolu taraklı mozaik yapılacaktır.

Küpeşte kısmı ahşap kolonlar demir profiller arası yeşil lamine temperli camlarla teşkil edilecektir.

Sabit ahşap merdiven projesine uygun olacak şekilde yapılacaktır.

Çayhanenin ön kısımlarında kargir dolu oturma grubu oluşturulup, oturma yerleri beyaz çimentolu taraklı mozaik yapılacaktır.

Proje detay ve kesitlerine uygun olarak, yağmura ve rüzgara dayanıklı, renkli tekstil ürünü ile membran örtüsü yapılacaktır.

Beton ile ilgili tüm işlemlerde TS 500, TS 1247, TS 1248, TS EN 206-1, Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar hakkındaki Yönetmelik kuralları geçerlidir.

Donatı ile ilgili tüm işlemlerde TS 708, TS 500, Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar hakkındaki Yönetmelik geçerlidir.

Çelik hasırla ilgili tüm işlemlerde TS 4559 kuralları geçerlidir.

Ahşap imalatlarla ilgili tüm işlemlerde Ahşap İşleri Genel Şartnamesi hükümleri geçerlidir. Ahşap imalatlar projesine ve detayına uygun olacak şekilde yapılacak olup, yapılacak imalatlarla ilgili aranılacak Vasıflar:

Mümkün olduğu kadar budak, büyük ve zincirleme reçine kesesi, büyük ve uzun arka yüzeye geçen çatlak, burukluk, her nev'i çürükler, % 20 den fazla rutubet bulunmayacaktır.

Tolerans Sınırları:

Budak: Ahşap parçaların birleşim yerlerinde hiç bir budak bulunmayacaktır. Ancak diğer yerlerde kesitin 1 /5 ini ve 30 mm. yi geçmeyen (Büyük çapı) çaptaki sağlam budaklara izin verilecektir. Budağı çıkan kereste kullanılmayacaktır. Tamir edilen budaklar için de, yukarıdaki şartlar geçerli olup kapı, kepenk, pencere camekan panjurlarda metretulde en çok iki budak boşluğu bulunacaktır. Tamir edilen budaklarda esas parçanın lifleriyle, eklenecek parçaların lifleri aynı doğrultuda olacaktır.

Reçine keseleri ve çatlaklar, en çok 5 mm. genişlikte ve 50 mm. Uzunlukta reçine keseleri ile, aynı boyutlarda ve diğer yüzeye geçmeyen çatlaklıklar, usulüne göre tamir edilmeleri halinde kabul edilip alınmalıdır.

Kusurların toplanması: Yukarıdaki şartlar baki kalmak üzere, kapı kepenk, pencere, camekan ve panjurlarda kullanılacak kerestenin metretulünde en çok iki hata kabul edilir.

Ahşap, doğrama, imalatında aranılacak vasıflar; imalatın cinsine kullanılacağı yerlere ve şartlara göre aşağıdaki hususlara riayet edilecektir.

Doğrama yapılırken eksiksiz ve eksiz parçalar kullanılacaktır. Ancak budak, reçine kesesi, çatlaklık çürük gibi kusurlu kısımlarını çıkararak idarenin isteği üzerine gerekli yerlerde usulüne göre tamir edilecektir. Camekan kapı pencere ve panjurlar proje ve detaylara uygun olarak imal edilecektir. Bütün aksam birbirine uygun, tutkallı ve ağaç çivi ile tutturulacaktır. menteşe ispanyolet kilit, vasistas kol sustası ve kilit kol aynalarında köşebentlerde vida kullanılacaktır.

Bütün profiller 45 derece ile geçme ve lambalı olacaktır. Kapı tablaları Iamba ve kınışlı olacak, köşelerde hiç bir aralık görülmeyecek. Bütün satırlar iyice rendelenmiş ve zımparalanmış olacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Kargir kısımlara temas edecek bütün ahşap kısımlar, katran veya karbolineum ile kaplanacaktır.

Bina içerisindeki kapı, pencere, camekanlardaki camlar vida ve profilli çitallerle tutturulacaktır. Çarpma kapılarda birbirine çarpan serenlerin 5 cm. lik kısmı sert ağaçtan takviyeli yapılacaktır.

Makas, kafes, giriş ve bunlar gibi önemli iskelelerde kullanılacak parçalar, yerde çizilen tam ölçüde resimlere göre kesilerek, bütün teferruatı tam olmak üzere hazırlandıktan sonra yerine konulacaktır.

Ahşap kalıpları, araları açılıp harcı akıtmayacak, çarpılmayacak, projesindeki şekil ve ölçülere tamamen uygun bir beton kitlesi elde edilebilecek tarzda sıhhatli yapılmış ve takviye edilmiş olacaktır.

Çürüme ve dış etkiler altında kalabilecek tüm ahşap malzemeler emprenyeli olacaktır. Emprenye maddeleri, üreticisinin özel teknik şartnamesine ve ilgili standardına uygun olarak kullanılmalıdır. Bu teknik şartname kapsamındaki işler için TSE veya TSEK belgesine sahip olması gereken emprenye maddeleri ile TSEK belgesine sahip olan tesislerde emprenye edilmiş olması gereken ahşap malzeme, şantiyede gerekli işaret ve etiketleri tamam olarak bulundurulmalıdır.

Taşıyıcı ahşap yapı malzemesi, ahşap kazıklar ve idarece öngörüldüğü taktirde diğer ahşap malzeme emprenye edilmelidir. Emprenye edilecek malzeme, mümkün olduğu kadar son kullanım boyutlarında seçilmiş kesme – biçme – delme işlemleri tamamlanmış olmalıdır.

Emprenye edilmiş malzemenin sonradan kesilen, delinen yerlerine, ilk uygulanan emprenye maddesi ile uyumlu emprenye maddesi fırça ile sürülmelidir.

Direk, kazık v.b. malzemenin emprenyesinde kullanılabilen Kreozot kokusu, yağlı yapısı ve uygulandıktan sonra ağaç malzeme yüzeyinde akmalar meydana getirildiği için kapalı yaşama hacimlerinde kesinlikle kullanılmamalıdır.

Ahşap; karkas yapılarında karkası, meydana getiren ahşap elemanlar projelerine göre yapılacaktır. Kereste kesitleri ve düğüm noktalarının teşkili detaylara uygun olacaktır.

Tavan lambirilerinde çıralı veya beyaz çam kullanılacaktır. Tavanlık keresteler elyaflarına paralel biçilmiş olacak; metre tulde en çok 1 adet budak bulunacak, budakların kutru 3 cm.den büyük olmayacaktır. Tahtalar, düzgün, keskin köşeli, yüzleri pürüzsüz olacak, bindirme yerleri muntazam açılmış olacaktır. Eğri(yesari), çarpık, iki tarafa geçmiş çatlak, kavramış, çürümüş oyuk, delik, yarılmış olmayacaktır.

Tavanlarda kullanılacak ahşap lambiriler, 1.sınıf çıralı çam ahşap olup yarım kalınlık bindirme dişleri açılmış (İstenildiğinde ortalarına veya bir kenarına kordon çekilmiş) olacaktır.

Tavan ahşap lambirileri, koltuk silmesi ve istenilen yerlerde; altı arasına çıkma kapaklan ile komple olarak tafsilat projesindeki şekillere uygun olarak yapılacaktır. Tahtalar, zar, pasalar, silmeler gayet düzgün, aralıksız, muntazam ve her yerde aynı ebatta olacaktır.

Tavan ahşap lambirileri: Hesap neticesinde çıkacak ebatlara göre, çıtalı çam kerestesinden girişlere çıkılacaktır.

Ahşap Parke Döşeme:

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Çayhane dış kısımda kargir oturma grubu önünde 7,5 x 7,5 cm.'lik kadronlar üzerine kalınlığı 3 cm. genişliği en çok 15 cm. olan üst ve iki yanı rendelenmiş, altı rendesiz 1. sınıf çıralı çam kerestesinden aralıksız bir ahşap döşeme yapılacaktır.

- Parke olarak kullanılacak kereste, hususi şartnamesinde belirtilen sert ağaçtan olacaktır. Parkeler köşeleri keskin, yüzleri pürüzsüz ve daima elyaf istikametinde dik ve paralel olarak biçilmiş ve aynı kalınlıkta olacaktır.

Aynı sert ağaçtan imal edilmiş parkelerde, bariz bir renk farkı olmayacak, eğri, çarpık, çatlak, yarık, budaklı olmayacak ve zıvanaları iyi açılmış olacak, birbirine uymayan parkeler kabul edilmeyecektir.

Parkeler: Gayet düzgün, kabarıksız, dalgasız, tesviyesinde olmak üzere iyice sıkıştırılarak lamba kısımlarında galvanizli çivi ile, ahşap döşemeye çakılacaktır.

Parke döşemeler: Pislikten, sıva, boya ve sair kir ve lekelerden korunacak, temizlenecektir.

Araları 2 mm. açılmış kabarmış, dalgalanmış, çatlamış, yarılmış parkeler sökülerek yeniden yenileri döşenecektir.

Parke döşeme hiç bir zaman ve hiçbir tekilde su ile yıkanmayacak, hatta ıslatılmayacaktır.

Döşeme ile duvarların birleştiği kısma, alt tarafı parke döşemeye iyice boşluksuz, aralıksız oturacak şekilde, parke cinsi sert ağaçtan süpürgelik yapılacaktır.

Parkeler tamamlandıktan sonra, kabule bir kaç gün kala, süpürülüp, temizlenecek, icabında sistirelenecek ve cilalanacaktır.

Tüm ahşap malzemeler bot vernik ve koruyucu maddelerle dış etkilere ve yangına dayanıklı koruyucu boya ile boyanacaktır.

11. AÇIK HAVA TİYATROSU:

11.1. YIKIM, SÖKÜM VE KAZILAR :

Çınarlı Rekreasyon Alanı İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak Amfi tiyatronun temel kazıları kazı derinliği göz önünde bulundurularak; temel dış yüzeyleri ve bodrum kat perde duvarlarında yalıtım ve yalıtım koruma duvar imalatlarına yetecek çalışma havale boşluğu sağlanacaktır.

Şantiye sahasından çıkan kazı hafriyatı araç ve yaya geçişine engel olmayacak şekilde toplanıp, bekletilmeden çalışma sahasından uzaklaştırılacaktır. Kazı çalışmaları esnasında altyapıya ve yol kenarında bulunan mevcut yapılara verilecek zararlar yüklenici tarafından tamir edilerek eski haline getirilecektir.

İmalatı tamamlanmış bölümlerin İhale dosyası eki olan proje ve detaylara uygun olarak temel dolguları yapılacaktır.

11.2. AÇIK HAVA TİYATROSU YAPILMASI:

Amfi tiyatro yapılacak alanda temel kazıları projesine uygun olarak yapıldıktan sonra 15 cm kalınlığında blokaj Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın Y.17.136 poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak serilecek daha sonra C 16/20 temel altı grebetonu 10 cm yüksekliğinde dökülerek yalıtıma hazır hale getirilecektir. Atılan beton yüzeyi iyice kuruduktan sonra süpürülüp temizlenecek

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

tozdan ve pislikten arındırılacak ve daha sonra Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın Y.18.461/001 poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak 3+3 mm kalınlığında iki kat su yalıtımı yapılacak ve daha sonra 3 cm kalınlığında koruma betonu ile yalıtım yapılan yüzeyler korunacaktır.

Koruma betonu dökülerek hazır hale gelen ve düzgünce tesviyesi yapılan yüzeye amfi, sahne ve istinat duvarı temeli ve ampatmanları oluşturulması için betonarme ve statik projesine uygun olacak şekilde düz yüzeyli betonarme kalıbı yapılacak, donatılar projesine uygun olacak şekilde yerleştirilecektir. Temel donatı detayına göre ve tekniğine uygun olarak temel demir donatısı (BÇ-III) dönecektir. Donatıların teşkilinde; beton dökümü sırasında pas payının korunmasını sağlamak için mermer takozlar ya da hazır paspayı kullanılacaktır. C25/30 (BS25) hazır beton dökülecek ve vibratörle gerekli sıkıştırma işlemleri yapılacaktır. Temel kirişleri arasında kalan kısımlar tuvenan kum çakıl taşı ile doldurulup sıkıştırıldıktan sonra zemine; projesine göre, 3 cm kalınlığında 200 dozlu tesviye betonu atılacaktır.

Daha sonra betonarme ve statik projesine uygun olacak şekilde temelde bırakılacak demir donatılara kolon, perde ve istinat duvarı açılım ve aplikasyon planlarına göre demir donatılar bağlanacak mimari projesinde brüt perde beton olarak tasarlanan bölümlere Plywood kalıp ile normal yüzey olarak tasarlanan bölümlere betonarme kalıbı çakılacak ve kalıbın gerekli sağlamlaştırması ve desteği yapılacak ve betona hazır hale getirilecektir. Hazırlanan kalıplara C25/30 (BS25) hazır beton dökülecek ve vibratörle gerekli sıkıştırma işlemleri yapılacaktır. Düşey taşıyıcı elemanların betonunun dökümü sırasında betonda vibratörün eksik veya fazla kullanılması önlenerek beton dökümünde ağaç tokmak kullanılacaktır. Beton düşey taşıyıcı yüksekliğinin dörtte biri oranında dökülecek ve vibrasyona tutulacaktır. Kalıplar beton iyice mukavemetini almadan sökülmecektir.

Temeller ve istinat duvarları yapıldıktan sonra toprakla temas eden yan yüzeyler 3+3 mm kalınlığında iki kat su yalıtımı yapılacak daha sonra bu yan yüzeyler projesinde detayı verildiği şekilde dolu harman tuğlası örülecek ve koruma altına alınacaktır. Daha sonra detayında verilen bölümlere Q150'lik drenaj borusu ile dönecek ve etrafı geotekstil keçe (200 gr/m³) ile sarılacaktır. En son olarak bu kısımlar tuvenan kum çakıl taşı ile doldurulup sıkıştırılacaktır.

Kolonlar ve perdeler tamamlandıktan sonra döşemeler oluşturulması için gerekli kalıp işlemlerine yönelik alt takviyeler ve sağlamlaştırmalar yapılacak sonra kiriş ve döşeme demirleri bağlanacak ve C25/30 (BS25) hazır beton dökülecek ve vibratörle gerekli sıkıştırma işlemleri yapılacaktır. Kalıplar 7 günlük mukavemet tamamlanmadan alınmayacak 7.gün sonrasında ise uzun kiriş ve döşemelerin orta kısmında dikmeler kalacak bu şekilde yüksek açıklıklarda sehim yapması engellenecektir.

Tüm betonarme elemanlar yapılırken projesinde bulunan standartlara uygun olarak yapılacaktır.

Tüm betonarme imalatlar tamamlandıktan sonra mimari proje ve detaylarında sıva yapılacak yüzeylerde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın 27.511/1 poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak tavan ve duvar yüzeylerinde sıva yapılacaktır. Daha sonra tavan yüzeylerine ve mimari projelerde boyanacak duvar yüzeylerine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın 25.048/1B poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak boyanacaktır. Ayrıca tüm dış cephede bulunan brüt beton duvar yüzeylerine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın 25.036/4 poz

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak su bazlı şeffaf UV dayanımlı koruyucu sürülecektir

Açık sergi alanında (Z05 mahali) proje ve kesitinde verilen detaylara göre 40x40x4 cm boyutunda düzgün kesilmiş Aliğa Bazaltı ve Çeşme Beji Mermer Kaplama ile kaplanacaktır. Ayrıca açık sergi alanına Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın Y.17.031 poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak taş duvar ve yapılan taş duvar yüzeylerine gömme derz yapılacaktır.

Z01 mahali ve giriş kısmı merdiven ve altında proje ve kesitinde verilen detaylara göre 30x30x4 cm ebatlarında düzgün kesilmiş Aliğa Bazaltı kullanılarak döşeme kaplaması yapılacaktır.

Kulis sahne kısmında ve amfi tiyatro kısmında bulunan tüm iç mekanların kapı ve kasaları projesinde verilen ebat ve detaylara göre imal edilecektir.

Amfi tiyatrodaki projesinde belirtilen tip ve ebatlarda 386 adet stadyum koltuğu 4 adet yerinden betona ankre edilecektir. Kullanılan koltukların Ağırlığı 1250 kg, malzeme TSE EN 12727, TSE EN 13200-4 belgeli olacaktır. Malzeme P.P. Kopolimerden üretilmiş olacak bu sayede esnek oluşundan dolayı kırılmaya karşı dayanıklı olacaktır. Koltuklarda UV ve Anti-oksidadant katkıları olacak bu sayede renk solması ve tebeşirlenme olması engellenecektir. Oturma yerinin önü bacakları rahatsız etmemesi için aşağıya doru pahlı olacaktır. Koltukların ön kısmı koparma amacıyla tutulmaması için merdiven köşesine sıfır monte edilecektir. Arkalığı yük bindiğinde kırılmayı zorlaştıran içten kaburga takviyeli ve çift duvarlı olacaktır. 350 kg kopma testinden geçen ürün kullanılacaktır.

Sahne ve seyirci kısmında bulunan engelli wc, bay-bayan wc'ler güvenlik, bilet gişesi ve hollerin zeminleri Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın 26.005/034A poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak 40X40 seramik kaplama ile kaplanacaktır. Ayrıca engelli wc, bay-bayan wc'lerin duvarları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın 26.006/105A poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak kaplanacaktır. Daha sonra bay-bayan wc'lerinde projesinde bulunan detay ve ebatlara göre ve Milli Savunma Bakanlığı'nın MSB.922/A poz nolu birim fiyatının (compact laminatın kalınlığı hariç) teknik koşul ve esaslarına uygun olarak 20 mm kalınlığında compact laminat bölme panosu ve kapısı yapılacaktır. Bay-Bayan Wc'lerde laminat kaplamalı banko yapılacak ve 3 cm kalınlığında mermer plaka ile oval Hilton lavabo ve tezgah yapılacaktır.

Sahne kısmının tavanına projesinde belirtilen detaylara göre tesviye betonu atılacak daha sonra taş yünü levhaları tüm çatı yüzeyine serilerek ısı yalıtımı yapılacak sonrasında 3 cm koruma betonu atılacak ve bu yüzey kuruyunca 2 kat su izolasyonu yapılacak daha sonra 4 cm koruma betonu atılacak ve en sonunda 8 cm koruma çakılı serilecektir.

Amfi sahne kısmında bulunan 17 adet paslanmaz çelik bayrak direği projesinde verilen tüm detaylara uygun olacak şekilde yapılacaktır.

Sahne döşemesinin karkası, sahne alını ve sahne döşeme tahtaları projesinde verilen detaylara uygun olacak şekilde emprenye edilecek, ahşap koruyucu sürülecek ve bot vernikle cilalanarak yerine çakılacaktır.

Amfi tiyatro alanında bulunan tüm demir parmaklı, kapı ve korkuluklar projesinde verilen detaylara ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın Y.23.167 poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak imal edilecektir. Daha sonra bir kat antipas iki kat sentetik boya ile boyanacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Seyirci kısmında bulunan korkuluklar ise çelik profillerle projesinde verilen detaylara göre ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı'nın Y.23.176 poz nolu birim fiyat tarifi ve fiyat analizinin teknik koşul ve esaslarına uygun olarak yapılacak daha sonra 8 mm. Temperli renkli cam kullanılarak ve demir aksamlar boyanarak hazır hale getirilecektir.

Sahne kısmının çatısı Mimari projesinde bulunan detay ve çizimlere uygun olacak şekilde alüminyum profiller ve 8 mm.temperli reflekte cam kullanılarak yapılacaktır.

Teras döşeme aydınlatma detayında led aydınlatmaların üzerine 35 mm lamine temperli cam kaplanacaktır. Cam kaplama üst yüzeyi ile bazalt kaplama üst yüzeyi aynı kotta olacaktır.

Kulis girişindeki alüminyum kapı, bilet gişesi alüminyum pencereler ve tüm alüminyum imalatlar projesinde verilen detaylara uygun olarak yapılacaktır. Bilet gişesi pencereleri imal edildikten sonra projesindeki detaylara göre 16 mm kalınlıkta reflekte cam takılacaktır.

Bilet gişesinde mimarı projesinde detayları verilen ahşap banko ve granit tezgah engelli bankosu imal edilecektir.

Amfi tiyatro mimari projesinde belirtilen mahallerde compact laminat ile (antik meşe rengi) dış cephe kaplaması yapılacaktır.

12. KIRIMDAN ÇIKAN MOLOZLAR VE NAKLİYELER :

1. İmalatta kullanılacak her türlü malzeme ve iş mahalline nakliyesi yükleniciye aittir ve ayrıca bir taşıma bedeli ödenmeyecektir
2. Moloz ve kazı artıkları, İZSU'ya ait mevcut yağmur suyu ızgaralarını tıkamayacak ve trafiğin akışına engel olmayacak şekilde biriktirilmeden, derhal uzaklaştırılacaktır.
3. Çıkan moloz ve atıklar İzmir Büyükşehir Belediyesi, Çevre Koruma ve Daire Başkanlığı Katı Atık İşletmeler Şube Müdürlüğü'nün belirlediği alanlara dökülecek ve döküme ait tutanak hakediş ekinde sunulacaktır.
4. Granit ve Bazalt taşlar, Granit Bordür, Taban tuğlaları... v.b. malzemeler paletler üzerinde ambalajlı ve plastik çemberle sabitlenmiş olarak Şantiyeye getirilecektir. Kamyondan dökme-boşaltma kesinlikle yapılmayacaktır. Kullanılacak malzemenin yükleme ve boşaltmasında azami özen gösterilecek ve forklift kullanılacaktır. Bozuk ve kırık malzeme imalatta kesinlikle kullanılmayacaktır.

13. ÖDEMELER:

Hakediş raporları, bu Sözleşmenin eki olan Yapım işleri Genel Şartnamesinde düzenlenen esaslar çerçevesinde, kanuni kesintiler de yapılarak her ayın ilk beş iş günü içinde düzenlenir. Hazırlanan hakedişler raporları İdarece onaylandıktan sonra otuz gün içinde tahakkuka bağlanarak on beş gün içinde ödenir. Ödemeler Konak Belediyesi Mali Hizmetler Müdürlüğü'nce yapılacaktır.

14. DİĞER HUSUSLAR:

1. Yapılacak imalatlar ihale dosyası ekindeki proje ,detay ve kesitlerine uygun olarak yapılacaktır.
2. İmalatlarda kullanılacak tüm malzemelerin döşenmesi sırasında gerektiğinde çeşitli ebatlarda kesimi, elmas uçlu sulu kesici ile yapılacaktır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

3. Rekreasyon Alanı etrafına yapılacak olan treuvarlardaki mevcut parkeler ve mevcut istinat duvarları üzerindeki demir korkuluklar sökülerek Konak Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğü'ne bağlı Buca Gediz Asfalt Şantiyesi'ne teslim edilecektir.
4. İmalatta kullanılacak malzemelere ait numuneler İdare tarafından onaylanacak, imalata İdare onayı sonrası başlanacaktır. Aksi takdirde yapılan imalatlar İdare tarafından kabul edilmeyecektir.
5. Kaplama alanında kalan GEDAŞ'a, İZSU'ya, TELEKOM'a, İZMİRGAZ'a ve BİLGİ AĞLARI'na ait kapaklar döşeme kotuna getirilecektir.
6. Yüklenici Rekreasyon Alanı mülkiyet sınırlarına gerekli özeni gösterecektir. Mülkiyet sınırlarıyla ilgili meydana gelecek hukuki sorunlardan yüklenici bizzat sorumlu olacaktır.
7. Çalışmalar sırasında altyapı tesisatlarına (GEDAŞ, İZSU, TELEKOM, İZMİRGAZ, BİLGİ AĞLARI) zarar verilmeyecektir. Meydana gelecek zarardan yüklenici bizzat sorumlu olacaktır. Bunlarla ilgili olarak 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu, 4735 sayılı Kamu İhaleleri Sözleşmeleri Kanunu, Borçlar Kanunu ve Yapım İşleri Genel Şartnamesi'ne göre işlem yapılacaktır.
8. Yüklenici, işyerindeki her türlü araç, malzeme, ihzarat, iş ve hizmet makineleri, taşıtlar, tesisler ile yapılan işin biten kısımları için, özellik ve niteliklerine göre işe başlama tarihinden kesin kabul tarihine kadar geçen süre içinde oluşabilecek deprem, su baskını, toprak kayması, fırtına, yangın gibi doğal afetler ile hırsızlık, sabotaj gibi risklere karşı Yapım İşleri Genel Şartnamesinde yer alan hükümler çerçevesinde "all risk" sigorta yaptırmak zorundadır. Poliçe, çevreye ve 3. kişilere karşı oluşabilecek zararların teminini de kapsamalıdır. Sigorta poliçesinde başlangıç tarihi olarak yer teslim tarihi, bitiş tarihi olarak ise kesin kabul tarihi yazılacaktır. Söz konusu sigorta poliçesi eksiksiz olarak İdareye ibraz edilmedikçe hakediş ödenmeyecektir.
9. İdare gerekli gördüğü takdirde imalatta kullanılacak malzemelerin istenen şartlara uygun olup olmadığını İnşaat Mühendisleri Odası, Üniversite, İzbeton AŞ. veya benzer resmi kuruluş laboratuvarında malzemeyi tetkik ettirecek ve bundan doğan tüm masraflar yükleniciye ait olacaktır. Bu durumda İdare söz konusu numunelere ait ilgili deneylerden birinin veya birkaçının yaptırılmasını isteyebilir. Bahsi geçen laboratuvarlarda tespit edilecek sonuçlara Yüklenicinin itirazı halinde, İzmir T.S.E laboratuvarı, İdarece hakem laboratuvar olarak belirlenmiş olup, İzmir T.S.E laboratuvarının malzemeler hakkındaki raporu İdare tarafından nihai sonuç olarak kabul edilecektir. Yüklenici ile birlikte, imalatta kullanılacak malzemelerden alınan numunelerin deney sonuçları en geç 20 gün içinde idareye sunulacaktır. Deney sonuçları idareye sunulmadan malzemeler ile ilgili herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.
10. Çalışmalar esnasında, yer tesliminden iş bitimine kadar İdarenin belirleyeceği yere detayına uygun "**2 adet** büyük tabela devamlı olarak bulundurulacaktır. Tabela için ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.
11. Madde 9 belirtilen tabelalar Yer Tesliminden itibaren imalat yapılacak yerlerde bulundurulacaktır. **Bulundurulmayan her tabela için günlük 100,00.- TL.(Yüzlira) olmak üzere para cezası uygulanacaktır.**
12. **Hazır karıştırılmış beton için** (her mikser kamyonu için) sevk irsaliyesi hazırlanacaktır. Her irsaliyenin bir sureti teslim anında Yüklenicinin yetkili saha Mühendisi tarafından Kontrol Teşkilatına verilecektir. Makbuzlarda inşaatın yeri, karışımın cinsi, özellikleri, teslim edilen miktar, parti içindeki her malzemenin miktarı, mikserin plakası, döküm tarihi belirtilecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

- 13.** 26.06.2009 gün ve 27270 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik (G Yönetmeliği)” gereğince yapımda kullanılacak malzemeler için “CE” ya da “G” belgeleri istenilecektir.
 - 14.** Tüm beton ve betonarme imalatlarında; Kontrol teşkilatına beton dökülmeden önce haber verilecektir. Kontrol teşkilatınca kalıp ve demir donatı kontrolü yapılmadan beton dökülmeyecektir. Kontrol teşkilatınca kontrolü yapılmamış ve izinsiz dökülen betonların ödemesi yapılmayacaktır. Tüm beton ve betonarme imalatlarında, vibratörle gerekli sıkıştırma işlemleri yapılacaktır. Kalıplar 7 günlük mukavemet tamamlanmadan alınmayacaktır.
 - 15.** Uygulamalarda yürürlükteki Türk Standartlarına uyulacaktır.
 - 16.** Yüklenici projeyi inceleyip muhtemel proje hatalarını önceden İdare’ye bildirmekle yükümlüdür. Proje hatalarından dolayı yapılan yanlış imatlardan Yüklenici sorumludur.
 - 17.** İnşaat sahası her zaman temiz ve düzenli olacaktır. Her gün iş bitiminden sonra sahanın içi ve dışı temizlenerek düzenlenecektir. Etraftaki inşaat artıkları ve çöpler belirlenecek bir yere bırakılacak, daha sonra çöpe atılacaktır.
 - 18.** Bütün imalatlar için her türlü malzeme ve kaybı, işçilik, araç ve gereç giderleri,nakliye, yüklenici karı ve genel giderler dahildir. Gerekli olabilecek her türlü malzeme ve aksesuarı ile yerleştirilmesi için her türlü işçilik, her yükseklikte iskele ve çalışma sehplarının temin edilmesi, iskelenin kurulması sökülmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, istif, alet, edevat, makine, ekipman, karı ve genel giderler ile her türlü malzeme ve kaybı bu sözleşme kapsamına dahildir.
 - 19.** Çalışmaları sırasında, Yüklenici işin kapsamı dışında vereceği tüm zararları kendi nam ve hesabına yapmak zorundadır, bunlarla ilgili ödeme yapılmaz.
 - 20.** Tüm imalatlar için; İdare ve kontrol teşkilatınca seçilen, onaylanan renk, desen ve kalitedeki malzemelerle imalat yapılır. İdare ve kontrol teşkilatının onayı olmadan imalata başlanamaz.
 - 21.** İşçilikler 1. Sınıf olacaktır. Tüm malzemeler TSE ve CE belgeli olacaktır.
 - 22.** Kontrol Mühendisinden ve İdareden onay almadığı hiçbir malzemeyi sahaya getirmeyecek, siparişini vermeyecek ve uygulamayacaktır.
 - 23.** Yüklenici, taahhüt ettiği işte çalıştırdığı işçi ve nakil vasıtalarının sahiplerine alacaklarını düzenli bir şekilde ödemeye, kazalara karşı gereken önlemleri almaya, kazaya uğrayanların tedavilerini yaptırmaya, sakat kalanlara ve ölenlerin ailesine tazminat ödemeye zorunludur.
 - 24.** Çalışmalar sırasında 3194 sayılı İmar Kanununun 34. Maddesine ve 22.05.2003 tarihli 4857 sayılı İş Kanununa göre gerekli emniyet tedbirleri Yüklenici tarafından alınacaktır.
- 12.09.1974 gün ve 15004 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği tüzüğüünün Yıkım İşlerinde alınacak Güvenlik Tedbirleri ile ilgili tüm maddelerine Yüklenici riayet edecektir. Ayrıca,
- 11.02.2004 tarih ve 25370 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan İş Ekipmanları Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
Tarih ve 25325 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği,
10.02.2004 tarih ve 25369 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmeliği,
4857 sayılı İş Kanununun, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği,
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği, Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği,

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği ve diğer ilgili Yönetmelik maddelerine Yüklenici mutlaka uyacaktır.

15. YAPIMDA KULLANILACAK MALZEMELERE AİT TEKNİK ÖZELLİKLER :

15.1. DOĞAL SİYAH BAZALT TAŞLAR:

10x10x4 cm, 30x30x4 cm ve 40x40x4 cm ebadındaki 1.sınıf, düzgün kesilmiş Aliğa bazalt olup malzeme özellikleri:

- Birim Hacim Ağırlığı $\geq 2,6 \text{ t / m}^3$
- Su emme oranı $\leq \%0,75$
- Basınç Direnci $\geq 1200 \text{ kgf / cm}^2$
- Darbe direnci $\geq 10 \text{ kg.cm / cm}^3$
- Eğilme direnci $\geq 75 \text{ kgf / cm}^2$
- Aşınma $\leq 10 \text{ cm}^3 / 50 \text{ cm}^2$

Yapım aşamasında; İdarenin gerekli gördüğü durumlarda iş mahalline getirilen malzemeden idare ve yüklenici gözetiminde alınacak numunelere ait aşağıdaki deneyler TSE 6234 ve TSE 699'a uygun olarak yüklenici tarafından yaptırılacaktır.

- Birim Hacim Kütlesi Deneyi
- Gözenek Suyu Deneyi
- Basınca Karşı Mukavemet Deneyi
- Darbeye Karşı Mukavemet Deneyi
- Eğilmeye Karşı Mukavemet Deneyi
- Aşınmaya Karşı Mukavemet Deneyi

15.2. DOĞAL AGREGALI, RENKLİ RENKSİZ PREKAST KAROLAR:

40X40X3,8 cm ebatlarındaki doğal agregalı, renkli renksiz prekast karolar, 0-17 mm arasında değişken doğal granit, mermer, bazalt ve kuvars agregalarından oluşmuş, organik madde ihtiva etmeyen oksit boya kullanılarak renklendirilmiş, bağlayıcı olarak kullanılan çimentonun adhezyonunu arttırmak için özel kimyasal katalizör kullanılarak sertlik, aşınmaya dayanım kabiliyeti arttırılmış kompozite yer döşemesi ürünüdür. Ürünün yüzeyi özel silim fırçalarıyla pürüzlendirilire eskimiş (antik) görünüme sahip hale getirilmesi yöntemi ile üretilmiş olacaktır. Ürün iki tabakalı, minimum 37 mm ve üst tabaka kalınlığı minimum 12 mm'dir.

- a. Malzeme içerisine koyulacak olan kuvars oranı minimum %25 olacaktır.
- b. Eğilmeye çekme mukavemeti minimum 5 N/mm^2 olacaktır.
- c. Su emme oranı ağırlığının %7'sini geçmeyecektir.
- d. Standartlara uygunluk kriteri TSE 213 olmalıdır.
- e. Doğa şartlarının olumsuzluklarına elvermeyen buhar kürlü fırınlama sistemi ile prizlemesi yapılmış olmalıdır.
- f. Ürün; Forklift ile yüklemeye uygun, ahşap paletler üzerinde straforlu, çelik çemberli, naylonlu ambalajlar ile iş mahalline getirilmelidir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

15.3. 40X40X4 CM EBATLARINDAKİ SARI RENKLİ ENGELLİ KARO:

Harç: 0,025 m³ elenmiş kum, çimento 0,01 ton, 0,0065 m³ su ile harç yapılacaktır.
Çimento,

agrega, su, genel teknik şartnamesine uygun olacaktır.

40 x 40 x 4cm karo mozaik: 0-17 mm arasında değişen doğal granit ve/veya kuvars Agregalarından oluşmuş, organik madde ihtiva etmeyen oksit boya kullanılarak renklendirilmiş, bağlayıcı olarak kullanılan çimentonun adhezyonunu arttırmak için özel kimyasal katalizör kullanılarak sertlik, aşınmaya dayanım ve cila kabiliyeti arttırılmış Kompozite yer döşemeleri olmalıdır. Kompozite hammadde karışımı robotize tam otomatik preslerde 600 tonluk yüksek basınçlar altında sıkıştırılarak porozitenin minimuma indirgenmesi sağlanmalıdır. Daha sonra klasik bilinen karonun yüz boyasındaki fazla suyu emdirmek için kullanılan kumlu alt tabakasına kullanılacaktır, çift tabaklı olarak imal edilecektir.

Akabinde kademeli olarak arttırılan sıcaklık derecelerinde özel kürlenmeye tabi tutulmalıdır. Malzemeler çift tabakalı 40 mm olmalıdır. Uzun süreli dayanıma sahip yaya trafiğinin yoğun olduğu bölgelerde aşınmaya karşı mukavemeti arttırılmış olmalıdır. Dairesel kabartmalı uyarıcı yüzey karosu 8x8 kabartmalardan oluşmalı, Görme engelliler için klavuz iz karosu ise 8 adet eşit izden oluşmalıdır.

Karo plaka TS 213-2 EN 13748-2 / 27.09.2005 standardına uygun olacaktır.

Kırılma Yüğü Sartları (Sınıf 140) Egilme dayanımı minimum 3,5 Mpa, olacaktır.

Su: TS 1247'de belirtilen şartlara uygun su kullanılacaktır.

İnce sıva ve derz kumu: TS 706 EN 12620+A1 standardına uygun el ile elenmiş ve yıkanmış olacaktır.

Portland çimentosu: TS EN 197-1/A1 standardına uygun PÇ 32,5 kullanılacaktır.

15.4.SARI VE KIRMIZI TABAN TUĞLASI:

EBATLAR: 10,5x21x4 cm 7x21x4 cm

ÖZELLİKLERİ: TS EN 1344 standardına göre;

- R1 sınırında olmalıdır.
- Donma ve çözölmeye karşı dayanıklılığı en az FP 100 sınırlarında olmalıdır.
- Enine kırılma yüğü en az T4 sınıfında olmalıdır.
- Aşınmaya karşı dayanıklılığı en az A3 sınıfında olmalıdır.
- Cilalanmamış kayma/kızaklanmaya karşı direnç değeri en az U3 olmalıdır.

15.5. (40 x 40 x 4 CM) KESİLMİŞ VE ESKİTİLMİŞ YÜZEYLİ GRANİT KARO:

Düzgün kesilmiş yüzeyli doğal Bergama gri graniti olmalıdır. Kesme işleminin ardından silindir eskitme tamburlarında, su ve eskitme işlemini yapacak olan aşındırıcı maddeler ile eskitilmiş, köşe keskinlikleri giderilmiş olmalıdır.

15.6. (15x25x40 CM) KESİLMİŞ YÜZEYLİ DOĞAL GRİ GRANİT BORDÜR:

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Düzgün kesilmiş yüzeyli doğal Bergama gri graniti olmalıdır. Köşeli (Pahlı) granit bordürlerin Boyu: 40 cm Taban Alanı: 15 cm Yüksekliği: 25 cm, Eğik Yüzey Düşey İzdüşümü:24 cm ve Üst Yüzeyi:14 cm olmalıdır.

15.7. TEMPERLİ CAM:

Güçlendirilmiş veya güvenlik camı normal camlara kıyas ile kırılmaya karşı daha dayanıklı olmalıdır. Temperli camlar kırıldıklarında küçük ve keskin olmayan parçalara ayrılarak dağılmalıdır. Isıya karşı dayanıklı olmalıdır.

Camlar temperli cam haline getirildikten sonra kesme, taşlama gibi işlemler yapılamamalıdır. Temperleme işlemi, özel ısıtma sistemlerinde camların 620°C - 645°C arasındaki seviyelere getirilip ani ve hızlı olarak hava ile soğutulmasıyla elde edilmelidir. (ısı değeri camın kalınlığına göre değişmektedir). Rekreatyon Alanı düzenleme projesinde belirtilen mekanlarda 8cm, 10 cm ve 35 cm lik lamine temperli cam kullanılacaktır.

Temperli Camın Özellikleri:

- Yoğunluk (yaklaşık): 2.42-2.52 g/cm³
- Çekme/eğme mukavemeti: 120 to 200 N/mm²
- Sıkıştırma mukavemeti: 1000 N/mm²
- Elastiklik katsayısı: 70Gpa
- Doğrusal açılım katsayısı: 9 x 10⁻⁶ m/Mk
- U Değeri : 5.7 W/sq .m.K (6mm kalınlıktaki saydam cam)
- SF (6 mm saydam cam): 81 %
- Gölgeleme katsayısı (6 mm saydam): 0.93
- Seçicilik: 1
- Görünür ışığı geçirme (6 mm saydam): 87 %

15.8. GAZ BETON - DÜZ DUVAR BLOKLARI

Gazbeton Blok Ürünleri TS-EN 771-4 standartına göre, her türlü yapı sisteminin iç ve dış duvarlarında kullanımına uygun olacaktır.

Isı İletkenlik Değeri: 0,09 W/mK

Basınç Dayanımı: 25 kgf/cm²

Yangın Sınıfı :A1(Hiç Yanmaz)

Kuru Birim Hacim Ağırlığı: 350 Kg/m³

15.9. 19x19x13,5 ve 19x19x8,5 DÜŞEY DELİKLİ TUĞLA:

Tuğlalar TS EN 771-1'e uygun olmalıdır.

19x19x13,5 Yatay Delikli Tuğla:

- TSE Tipi: 5,7 NT 0,8 / 25 NC
- Ağırlık (Ort.): 3 Kg/Adet
- Yoğunluk: 600 kg/m³
- Eğilme Dayanımı (Ort.): 28 Kg/cm²
- Basınç Dayanımı: 2,5 N/mm²
- Ses Geçiş Kaybı (Rw): 43 dB

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

19x19x8,5 Yatay Delikli Tuğla:

- TSE Tipi: 3,6 NT 0,8/25 NC
- Ağırlık (Ort.): 2 Kg./Adet
- Yoğunluk: 650 kg/m³
- Eğilme Dayanımı (Ort.): 28 Kgf/cm²
- Basınç Dayanımı: 2 N/mm²
- Ses Geçiş Kaybı (Rw): 43 dB

15.10. PKÇ/B 32,5 TORBA ÇİMENTO: Çimento özelliği TS EN 197-1'e uygun olmalıdır. Alımı yapılacak malın TS EN 197/1 uygunluk belgesine sahip olması gerekmektedir.

15.11. II. SINIF ÇAM KERESTE: II. Sınıf Çam, Sarı Çam ve Kayın Keresteler Kereste TS 5005 standartlarına uygun olacaktır.

15.12. NERVÜRLÜ BETONARME ÇELİK ÇUBUĞU:

Nervürlü Betonarme Çelik Çubuğu TS 708-2010 standartlarına uygun olacaktır.

15.13. Q 188/188 VE Q 257/257 ÇELİK HASIR (5,00 x 2,15 m):

Q 188/188 ve Q 257/257 Çelik Hasır TS 4559 standartlarına uygun olacaktır.

15.14. ÇELİK LAMA VE KARE DEMİR :

Çelik Lama ve Kare Demirler TS EN 10058 standartlarına uygun olacaktır.

15.15. KARE VE DİKDÖRTGEN PROFİLLER:

Kare ve Dikdörtgen Profiller TS EN 6475 ve TS EN 5317 standartlarına uygun olacaktır.

15.16. YAT VERNİĞİ:

Yat Verniği TS 18001 standartlarına uygun olacaktır.

15.17. SENTETİK BOYA:

Sentetik Boyalar TS 39 standartlarına uygun olacaktır.

15.18. KAUÇUK KAPLAMA (40X40X2 CM) :

1- ÜRÜN ADI;

Kauçuk Granüllü Esnek Zemin Döşemesi

2- ÜRÜN TANIMI;

Kauçuk Granüllü Esnek Zemin Döşemeleri %100 Geri Dönüşümden Kazanılmış 0.8mm-3.00 mm kalibre kalınlıkta SBR (Stiren butadien rubber. Glikol esaslı fren yağlarına, asit ve bazlara, alkole karşı dirençli olmalıdır. Bu malzeme -50° C ile 100° C arasında kullanılmalıdır. Yakıtlar ve petrol esaslı yağlara dayanıklı değildir.) Kauçuk Granüller ve 3.0mm-7.00mm uzunluklu Kauçuk Liflerin imalat formül yüzdelerine göre karışımı veya EPDM Kauçuk Granüllerin Poliüretan esaslı Bağlayıcı ve Oksit Pigment Boya ile karıştırılıp,

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

elde edilen hamur Ürün modeline ait kalıplarda yüksek ısı ve yüksek basınç altında belli bir süre tutularak üretilmiş olmalıdır. Mamül içinde kullanılan SBR veya EPDM Geri Dönüşümden kazanılmış Granüller Antikanserojen Poliüretan asıllı bağlayıcı ve Ultraviyole ışıklardan en az etkilenen Oksit Boya Pigmenti Kullanılmaktadır. Yapışkan oranı % 7 olmalıdır.

3-ÜRÜN ÖLÇÜLERİ:
KAUÇUK GRANÜLLÜ KARO

En	40.00 Cm(+ - %2)
Boy	40.00 Cm(+ - %2)
Kalınlık	2.00-Cm(+ - %2)
Ağırlıklar	16,87 Kg/m2(+ - %2)
Diğer Ölçüler	Kenarlarda 45 Derece ve 3 mm bulunmalıdır



Malzeme altında yeteri kadar adet ve derinlikte su yolu bulunmalıdır
3 Cm ve daha yüksek kalınlıklı ürünlerin yan yüzlerden plastik pimlerle bağlantısı isteğe bağlı olarak mümkündür

RENKLER: SBR Malzemedden imalat için: Kiremit Kızılı

4- KULLANIM YERLERİ;

Çocuk Oyun Grupları Altı ve Ahşap gözetleme kulesi Zemininde

5- UYGULANACAK ZEMİN;

3.00 cm'ye kadar Kalınlıklı Ürünler için Uygulanacak Beton Özellikleri

Malzemenin uygulanacağı zemin düz ve pürüzsüz olmalıdır. min.10 cm kalınlığında BS20 sınıfına giren beton atılmalıdır (Tercihen Helikopter Pist Beton veya Şaplı Beton veya Asfalt).

Zemine Yapıştırma Uygulamasından evvel saha toz ve topraktan temizlenmiş kuru ve rutubetsiz olmalıdır

Zeminle ürünü bağlayıcı malzeme ince bir tabaka halinde zemin üzerine sürülmelidir.

Yapıştırma uygulamalarında malzeme üzerinde 12 Saat gezilmemelidir.

Zemin üzerine dönecek malzemenin su geçirgen özellikli olması sebebiyle Zeminde Eğim ve Suyun Tahliyesi için Drenaj olmalıdır. Zemine montajı tarafınızdan yapılacaksa tarafınıza verilen talimata uyularak döşenmelidir.

15.İ19. AHŞAP MALZEMENİN EMPRENYESİ İLE İLGİLİ STANDARTLARI:

TS – 343 Ahşap koruma (Terimler ve tanımlar)

TS – 344 Ahşap koruma genel kuralları,

TS – 345 Ahşap emprenye maddeleri etkilerinin muayene metotları

TS – EN 599-1 Ahşap koruma emprenye maddeleri

TS – 4329 EN 13991 Krozet (Ahşap malzemenin emprenyesinde kullanılan),

TS – 4392 Ahşap koruma kuralları su soğutma kulelerinde kullanılan çam kerestesini

kreozot ve tuzlarla emprenyesi,

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

TS – 4394 Ahşap koruma kuralları, çift, kazık, direklerin kreozotla ve tuzlarla emprenyesi,

TS – 4864 Ahşap koruma kuralları ağaç tel direklerin kreozotla emprenye edilmesi,

TS – 5562 Ahşap koruma – yağlı emprenye maddeleri ile işlem görmüş ahşapta emprenye maddeleri miktarının tayini

TS – 5724 Ahşap koruma – suda çözünen emprenye maddelerinde ve emprenye edilmiş ahşapta Bor, Bakır, Krom ve Arsenik miktarı tayini – Volumetrik metod.

Ekleri:

1. 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu
2. Yapım İşleri Genel Şartnamesi
3. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Genel Teknik Şartnamesi ve Birim Fiyat Tarifleri
4. Projeler ve Kesitler
5. Tip Detaylar

<p>1 Tezgah altı veya tezgah üstü oval lavabo 45x55 cm Yapım Şartları: Aşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı , beyaz renkte, Lavabo montaj dubel ve vidası ile birlikte, birlikte işyerinde temini, yerine montajı. Lavabolar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>
<p>2 Fayans lavabo (ekstra sınıf), 45x55 cm konsollu Yarım Ayaklı Tk Yapım Şartları: Aşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı , beyaz renkte, Lavabo montaj dubel ve vidası ile birlikte, birlikte işyerinde temini, yerine montajı. Lavabolar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>
<p>3 50x60 cm konsollu Bedensel Engelli Lavabosu Yapım Şartları: Aşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı , beyaz renkte, Lavabo montaj dubel ve vidası ile birlikte, birlikte işyerinde temini, yerine montajı. Lavabolar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>
<p>4 Lavabo tesisatı, Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200, sifon TS-EN 274-1-2-3) Yapım Şartları: BFT.071-000'de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plastik esaslı (asetal copolymer) kalite belgeli, 15 mmlık musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3 e uygun belgeli, sökölüp temizlenebilir tipte, 6 cm koku fermetürlü en az 16 cm uzatma parçalı ve rozeti, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 e uygun ölçüde sökölüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi yapılacaktır.</p>
<p>5 Ayna (kristal cam) 40x50 cm+D106</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>Yapım Şartları: Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı , ayna üzerinde şeritler olduğunda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları pirinç malzemeden ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübelleri ile duvarda yerine montajı.</p> <p>Aynalar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>
6	<p>Etajer (fayans, ekstra sınıf) 60x15 cm</p> <p>Yapım Şartları: Kendinden konsollu belirtilen cins ve ölçülerde beyaz renkten etajeri; özel takoz veya dubelle ve pirinç tutturma vidaları ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.</p>
7	<p>Takriben 37x77 cm. (Ekstra kalite) Kendinden rezervuarlı az su tüketen alafranga hela ve Tesisatı</p> <p>Yapım Şartları: Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, taşı; en az 13 lt.lik fayanstan komple rezervuarı sert plastikten oturma yeri ve kapağı; 15 lt.lik pirinçten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları bakır borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi yapılacaktır.</p>
8	<p>Bedensel engelli için, takriben 35x70 cm.(Ekstra kalite) Kendinden rezervuarlı az su tüketen alafranga hela ve Tesisatı</p> <p>Yapım Şartları: Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, taşı; en az 13 lt.lik fayanstan komple rezervuarı sert plastikten oturma yeri ve kapağı; 15 lt.lik pirinçten kromajlı kalite belgeli rezervuar ara ve taharet muslukları bakır borusu, rozetleri ve kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi yapılacaktır.</p>
9	<p>Pisuar ve tesisatı (normal tip, ekstra sınıf) prinç sifonlu,35x40x50 cm</p> <p>Yapım Şartları: TS EN 13407 'ye uygun yandan ve üstten yıkama delikli, 32.mm. çıkışlı, gagalı beyaz renkte (Camlaşmış çini) fayanstan taşı, pirinçten kromajlı veya geçiş adaptörü. ile birlikte plastikten 6 cm. koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm'lik büyük model oval veya daire kesitli sifonu; pirinçten kromajlı, gömme anahtarlı veya basma kumandalı, 15 mm'lik pisuar yıkama musluğu, borusu ve rozeti; çengelleri pirinçten kromajlı vidaları ve takozlarıyla birlikte işyerinde temini ve yerine montajı. Kalite belgeli, Pisuarlar 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>
10	<p>Pisuar bölmesi (fayans, camlaşmış çini, 40x50 cm, ekstra</p> <p>Yapım Şartları: Fayans Camlaşmış Çini:</p>
11	<p>Eviye (bir gözlü damlalıklı), paslanmaz çelik, 50x100 cm</p> <p>Yapım Şartları: Bir gözlü beyaz renkte aşağıdaki cins ve ölçülerde kendinden damlalıklı eviyenin işyerinde temini ve masa üzerine montajı yapılacaktır.</p>
12	<p>Eviye (iki gözlü damlalıklı), paslanmaz çelik, 60x140 cm</p> <p>Yapım Şartları: İki gözlü, ekstra kalite, beyaz renkte damlalıklı eviyenin işyerinde temini ve konsol veya masa üzerine montajı yapılacaktır.</p>
13	<p>Eviye tesisatı (bir gözlü, uzun musluklu, plastik sifonlu, 1.sınıf)</p> <p>Yapım Şartları: B.F. 083-100; 083-200'deki bir gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>EN 200 veya TS EN 817 ye uygun 15 mm'lik pirinçten kromajlı döner veya sabit borulu veya plastik esaslı (asetal copolymer'den) kalite belgeli 15 mm eviye bataryası; sökölüp temizlenebilir tipten 6 cm koku fermetürlü, duvara kadar uzatma parçalı ve rozetli, 32 mm'lik süzgeçli, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 'in ölçülerine uygun sökölüp temizlenebilen tipten en az 80oC sıcaklığa dayanıklı, eviye sifonu; bakalitten tapası, kromajlı zincir ve babacığı ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi yapılacaktır.Batarya ile sifonu TS uygunluk belgeli olacaktır.)</p>
14	<p>Eviye tesisatı (iki gözlü, bataryalı, plastik sifonlu, 1.sınıf) Yapım Şartları: BFT. 083-300; 083-400'de adı geçen gözlü eviyeler ile birlikte kullanılmak üzere; TS EN 200e uygun, 15 mm'lik pirinçten kromajlı, döner borulu eviye bataryası; sifon, tapa, zincir ve babacığı ikişer adet olmak üzere diğer özellikler BFT. 084-100'deki gibi olacaktır.</p>
15	<p>Duş tesisatı komple (gömme bataryalı,1.kalite) Yapım Şartları: BFT. 087-000da adı geçen teknelerde kullanılmak üzere; diğer özellikler B.F.T, 096- 300'deki gibi olacaktır.</p>
16	<p>Beyaz akrilik duş teknesi (Monoblok gövde) 90x90x11 cm, kare Yapım Şartları: TS.EN 263e uygun dökme akrilik levhalardan üretilmiş, bağlantı boyutları TS 9671 EN 251'e uygun, özel sifonu ile birlikte işyerinde temini ve montajı yapılacaktır.</p>
17	<p>Engelliler için tutunma barı Yapım Şartları: Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben 600mm, min Ø 30 mm</p>
18	<p>Engelliler için klozet tutunma barı: Yapım Şartları: Paslanmaz çelik üzeri krom kaplama takriben, 700x 740 mm, min Ø 30 mm</p>
19	<p>Kağıtlık (paslanmaz çelik) Yapım Şartları: Paslanmaz çelik sacdan kağıtlığın kromajlı tespit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.</p>
20	<p>Yer süzgeci (sert plastik ızgaralı), 10x10 cm Yapım Şartları: Yer süzgeci, (TS-327/2'a ya göre)</p>
21	<p>Teras süzgeci (Q=100 mm) (sert plastik) Yapım Şartları: Teras süzgeci, (Ø 100 mm.):</p>
22	<p>Soğuk su sayacı (çap 20 mm, (3/4"), vidalı) Yapım Şartları: Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olacaktır.</p>
23	<p>Soğuk su sayacı (çap 25 mm, (1"), vidalı) Yapım Şartları: Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olacaktır.</p>
24	<p>Soğuk su sayacı (çap 40 mm, (1 1/2"), vidalı) Yapım Şartları: Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olacaktır.</p>
25	<p>Soğuk su sayacı (çap 50 mm, flanşlı) Yapım Şartları: Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olacaktır.</p>
26	<p>Prizmatik Modüller Paslanmaz Çelik Su Deposu 5,00 m³ Yapım Şartları: Tamamı AISI 304 paslanmaz çelikten üretilmiş, tüm iç, dış malzemeleri, gergi çubukları, civataları, ayağı, menhol, havalık ve bağlantı ağızları paslanmaz malzemenen,</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>üzerindeki armatürleri paslanmaz veya pirinç malzemeden mamul, mukavemet hesapları ve projeleri idarece onaylanmış, tüm parçaları fabrika şartlarında soğuk şekillendirme, bükme veya kıvrıma metodu ile üretilmiş olup; İmalatında ve montaj mahallinde hiçbir kaynak işlemi gerektirmeden silikon ve epidiem kauçuk contalar kullanılarak cıvatalar ile birleştirilen, deponun tabanında taban malzemesiyle irtibatı kesecek PVC veya polietilen diyaframı olan,Türk Standardları Uygunluk Belgesi'ne sahip modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı yapılacaktır.</p> <p>Not:</p> <ul style="list-style-type: none">- Depo üzerinde bulunan paslanmaz veya kromajlı pirinç malzemeden mamul armatürler, paslanmaz depo ayağı, seviye flatörü, giriş-çıkış küresel vanaları, küresel blöf vanası, hava tahliye nefeslik aparatı, depo taşma ağzı ve borusu, seviye göstergesi, vanaları ve boşaltma musluğu, üst ve alt menhol bakım kapağı, depo tırmanma merdiveni fiyata dâhildir.- Ara değerlere ait birim fiyatlar enterpolasyonla bulunur.- Depo sac kalınlıklarına ilişkin Çizelge Sıhhi tesisat genel açıklamanlar bölümünde verilmiştir.
27	<p>Prizmatik Modüler Galvanizli Su Deposu 104,2 m³</p> <p>Yapım Şartları: Tamamı TSE Standardlarına göre DIN 1614 kalitesinde derin çekme sacından sıcak galvaniz metodu ile kaplanmış, tüm iç-dış malzemeleri, gergi çubukları, cıvataları, ayağı, uygun sıcak daldırma galvanizle kaplanmış çelikten mamul modüler su deposunun işyerinde temini ve tesisata bağlanarak yerine montajı yapılacaktır. Diğer özellikler B.F.T. 105.600'ün aynı olacaktır.</p>
28	<p>Tek pompalı düşey milli santrifüj pompalı hidrofor (0-5 m³/h, 40-60 mSS)</p> <p>Yapım Şartları: Belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor.</p> <p>Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan pampaya direkt veya özel bir kaplin ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye giren 3000 d/d monofaze veya trifaze pompa motoruna sahip,</p> <p>Basınçlı Tank: TS-EN ISO 11124e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pasa karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kollektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda işyerinde temini ve montajı.</p> <p>NOT: Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1. KWa kadar 180 defa/h. 1.1 KWın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak.</p>
29	<p>İki pompalı düşey milli santrifüj pompalı hidrofor (10-30 m³/h, 60-90. mSS)</p> <p>Yapım Şartları: Belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor.</p> <p>Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan pampaya direkt veya özel bir kaplin ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>giren 3000 d/d monofaze veya trifaze pompa motoruna sahip, Basınçlı Tank: TS-EN ISO 11124e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pasa karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kollektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda işyerinde temini ve montajı. NOT: Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1. KWa kadar 180 defa/h. 1.1 KWın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak.</p>
30	<p>Elektrikli su ısıtıcısı (15 l, 430 kcal/h, 1000 watt) Yapım Şartları: Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat İle İlgili Yönetmelik (2006/95/AT) hükümlerine göre piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>
31	<p>Elektrikli su ısıtıcısı (80 l, 2150 kcal/h, 2000 watt) Yapım Şartları: Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat İle İlgili Yönetmelik (2006/95/AT) hükümlerine göre piyasaya arz edilmiş olacaktır.</p>
32	<p>Ø 500, Çift cidarlı izolasyonlu paslanmaz çelik baca Yapım Şartları:Dış kaplaması paslanmaz çelik ve çift cidarlı izolasyonlu olacaktır.</p>
33	<p>500 m3/h, Kanal tipi aspiratör Yapım Şartları: İki kanal arasına montajı yapılabilen, gövdesi galvanizli çelik sacdan veya elektrostatik toz boya ile boyanmış, elektrik bağlantıları fabrikada yapılmış, motoru ve elektrik bağlantı kutusu en az IP 44 koruma sınıfında olacaktır. Kanatlar geriye veya öne eğik tipte, rulmanlar ömür boyu bakım gerektirmeyen tipte olacaktır. Fan gövdesi, titreşim tutucu takozlar üzerine monte edilecek, fan çıkış ağzında koruyucu tel kafes bulunacaktır. Aksiyel fanlı hız kontrollü yapılarak fan devri değiştirilebilir, Fan motorları üzerinde standart termik koruma bulunan, Kanal tipi aspiratörün temini, montajı her türlü işçilik dâhil çalışır durumda teslimi yapılacaktır. (Cihaz kapasitelerinde 100 pa değerlerindeki hava debisi esas alınacaktır.)</p>
34	<p>750 m3/h, Kanal tipi aspiratör Yapım Şartları: İki kanal arasına montajı yapılabilen, gövdesi galvanizli çelik sacdan veya elektrostatik toz boya ile boyanmış, elektrik bağlantıları fabrikada yapılmış, motoru ve elektrik bağlantı kutusu en az IP 44 koruma sınıfında olacaktır. Kanatlar geriye veya öne eğik tipte, rulmanlar ömür boyu bakım gerektirmeyen tipte olacaktır. Fan gövdesi, titreşim tutucu takozlar üzerine monte edilecek, fan çıkış ağzında koruyucu tel kafes bulunacaktır. Aksiyel fanlı hız kontrollü yapılarak fan devri değiştirilebilir, Fan motorları üzerinde standart termik koruma bulunan, Kanal tipi aspiratörün temini, montajı her türlü işçilik dâhil çalışır durumda teslimi. (Cihaz kapasitelerinde 100 pa değerlerindeki hava debisi esas alınacaktır.)</p>
35	<p>Ø 160 mm e kadar 0,50 mm, Galvanizli sacdan Kenetli spiral yoluyla, galvanizli sacdan silindirik hava kanalı yapılması Yapım Şartları: TS EN 12237 ye uygun DX 51 D+Z 275 gr/m² çinko kaplı şerit rulo galvanizli sacın özel makinesinde S tipi spiral kenetleme yöntemi ile yuvarlak kanal haline getirilmesi, sızdırmazlık temin edecek contalı fittings parçaları ile montajı, kelepçe, vidalı askı çubukları ve benzeri askı elemanları ile standardına uygun olarak tavan yada duvara tespit edilmesi.TS-EN 1507 standardına uygun sızdırmazlık temin etmek amacı ile tasarımcının projede belirttiği basınç sınıfına göre sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır.</p>
36	<p>Ø 315 mm e kadar 0,60 mm, Galvanizli sacdan Kenetli spiral yoluyla, galvanizli sacdan silindirik hava kanalı yapılması</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>Yapım Şartları: TS EN 12237 ye uygun DX 51 D+Z 275 gr/m² çinko kaplı şerit rulo galvanizli sacın özel makinesinde S tipi spiral kenetleme yöntemi ile yuvarlak kanal haline getirilmesi, sızdırmazlık temin edecek contalı fittings parçaları ile montajı, kelepçe, vidalı askı çubukları ve benzeri askı elemanları ile standardına uygun olarak tavan yada duvara tespit edilmesi.TS-EN 1507 standardına uygun sızdırmazlık temin etmek amacı ile tasarımcının projede belirttiği basınç sınıfına göre sızdırmazlık testine tabi tutulacaktır.</p>
37	<p>Toplayıcı menfez 100-500 cm² Yapım Şartları: Üç firmadan getirilecek prospektüslerden onanlardan birisini uygulamak üzere tek yönde ayarlanabilir kanatlı tipte çerçevesi, iki kat istenilen renkte boyalı ayar tertibatlı, sızdırmazlık malzemesi teferuatı ve montaj dâhil tam ve tekmil olacaktır.</p>
38	<p>Duvar Tipi Split Klima(inverter-6kw)</p>
39	<p>Duvar Tipi Split Klima(inverter-6kw) montaj ve işçiliği (TS 7936 EN 60335-2-40, TS EN 14511-4) Standardlarında, hermetik kompresöre sahip ısı pompalı (heat-pump),otomatik olarak programlanan, kablosuz uzaktan kumandalı, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan,elektrik kesilmelerine karşı hafıza korumalı, ilk çalışmaya başlama ve soğutma- soğutma fonksiyonları arasında geçişte gecikmeli çalışma ile kompresör korumasına sahip, defrost ikazı, nem alma fonksiyonu, temizlenebilir hava filtresi, ısıtma yaparken soğuk hava üfleme önleme tertibatı, sleep fonksiyonu, dört devirli iç ünite fanı, aşırı yük koruma, iç/dış ünite buzlanma önleme tertibatı,ısıtma-soğutma yapmadan hava sirkülasyonu yapan, otomatik fonksiyon seçme özelliği, çalışmayı gösteren lambası bulunan duvar tipi duvar tipi split klima cihazının çalışabilmesi için elemanlar arası 5 mt bakır borusu ve elektrik irtibatları, her türlü donanım ve gerekli aksesuarları olan cihazın temini,montesi ve işler halde teslimi yapılacaktır.</p>
40	<p>Salon Tipi Split Klima(inverter-12kw)</p>
41	<p>Salon Tipi Split Klima(inveter-12kw)montaj ve işçiliği (TS 7936 EN 60335-2-40, TS EN 14511-4) Standardlarında, hermetik kompresöre sahip ısı pompalı (heat-pump),otomatik olarak programlanan, kablosuz uzaktan kumandalı, iç ünite üzerindeki LCD ekrandan gösteren, hava yönlendirme kanatları ile aşağı /yukarı, sağa/sola yönlendirme yapan,elektrik kesilmelerine karşı hafıza korumalı, ilk çalışmaya başlama ve soğutma- soğutma fonksiyonları arasında geçişte gecikmeli çalışma ile kompresör korumasına sahip, defrost ikazı, nem alma fonksiyonu, temizlenebilir hava filtresi, ısıtma yaparken soğuk hava üfleme önleme tertibatı, sleep fonksiyonu, dört devirli iç ünite fanı, aşırı yük koruma, yüksek ve alçak basınç, iç/dış ünite buzlanma önleme tertibatı,ısıtma-soğutma yapmadan hava sirkülasyonu yapan, otomatik fonksiyon seçme özelliği, çalışmayı gösteren lambası bulunan duvar tipi duvar tipi split klima cihazının çalışabilmesi için elemanlar arası 5 mt bakır borusu ve elektrik irtibatları, her türlü donanım ve gerekli aksesuarları olan cihazın temini,montesi ve işler halde teslimi yapılacaktır.</p>
42	<p>DN20, 20 m hortum uzunluğunda Tüplü model yangın dolabı Yapım Şartları: Makarası; azami 800 mm'den fazla olmayan iki çelik disk ve çapı 19 mm ve 25 mm olan hortumlar için asgari çapı 200 mm'den az olmayan ve çapı 33 mm olan hortumlar için asgari çapı 280 mm'den az olmayan iç dairevi parça ve tamburdan meydana gelen, 97/23/EC Basınçlı Kaplar Yönetmeliği uygun olarak üretilmiş, TS.EN 671-1, 671-2'ye uygun. 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliği gereğince CE sertifikalı. Hortumu: Yuvarlak yarı sert TS.EN 694+A1'e uygun, hortum çapı 19-25-33 mm ve hortum uzunluğu 30 m' yi aşmayan nozul veya lansı: Kapama ve püskürtme ve/veya fiskeye yapabilen TS.EN 671-1,671-2'ye uygun yangın vanası: elle kumandalı DN50 çapında, rakorlu, valfi ve rakoru TS 12258, 12259'a uygun.Dolabı, bütün yangın söndürme tesisatını içine alabilecek boyutlarda, 92/58/EEC'ye uygun sembolle işaretli olacaktır. Not:Tüplü Modellerde TS 862 EN 3'e uygun 6 Kg ABC tipi kuru kimyevi tozlu tüpü ile birlikte işyerinde temini ve montajı yapılacaktır.</p>
43	<p>İtfaiye Bağlantı Ağzı: (Ölçü: Adet, İhzarat %60) Yapım Şartları: Malzemesi pirinç, itfaiye bağlantı çapı DN65 x DN65 Storz, sistem bağlantı çapı DN100 olan, çıkış ağızlarını koruyucu kapaklı, duvar bronz rozetli ve DN15 damlatma vanalı, İtfaiye bağlantı ağzının işyerinde temini, projesine teknik şartnamesine uygun olarak montajı, ayarlanıp çalışır halde teslimi yapılacaktır.</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

44	Dikişli siyah boru 2" Yapım Şartları: 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 97/23/EEC Basınçlı Kaplar Yönetmeliğine uygun CE sertifikalı, çelik boruların işyerinde temini yapılacak, projesine uygun olarak kesilecek ve bağlantıları yapılacaktır.
45	Dikişli galvanizli boru (2") Yapım Şartları: 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 97/23/EEC Basınçlı Kaplar Yönetmeliğine uygun CE sertifikalı, çelik boruların işyerinde temini yapılacak, projesine uygun olarak kesilecek ve bağlantıları yapılacaktır.
46	Dikişli galvanizli boru (2 1/2") Yapım Şartları: 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine, 97/23/EEC Basınçlı Kaplar Yönetmeliğine uygun CE sertifikalı, çelik boruların işyerinde temini yapılacak, projesine uygun olarak kesilecek ve bağlantıları yapılacaktır.
47	Bina içinde vidalı döşenmiş boru montaj malzemesi bedeli Bina içi tesisatına kullanılan BFT 201-100; 201-200 ve 201-300'deki bütün boruların kendi aralarında vidalı olarak bağlantılarında kullanılan dirsek, manşon, T. istavroz redüksiyon, nipel tapa ekleme parçaları; kaynak malzemesi; kelepçe, kovan, konsol, askı, kızak, makara gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak, yalnız gerekli yerlerde vana ve cihazların flanşlı bağlanması şartıyla götürü bedel teklife dahil olacaktır.
48	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Yapım Şartları: DIN 8077- 8078e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi.(Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil olacaktır.)
49	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Yapım Şartları: DIN 8077- 8078e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil olacaktır.)
50	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1" 32/5,4 mm Yapım Şartları: DIN 8077- 8078e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil olacaktır.)
51	Pn 20 polipropilen boru 1 1/2", 50/8.4 mm Yapım Şartları: DIN 8077- 8078e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil olacaktır.)
52	Pn 20 polipropilen boru 2", 63/10.5 mm

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>Yapım Şartları: DIN 8077- 8078e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dâhil olacaktır.)</p>
53	<p>Bina içinde fizyoterm kaynaklı ve vidalı olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli Bina içi tesisatında kullanılan, BFT 204-3100'deki polipropilen boruların kendi aralarında fizyoterm kaynaklı veya vana, rakor, musluk vb. gibi malzemelerin bağlantılarında kullanılan bir tarafı kaynaklı diğer tarafı pirinç vidalı olarak kullanılan polipropilen PPR-C tip 3ten mamul dirsek manşon, "T" istavroz, redüksiyon, tapa ve inegal "T", vb gibi bağlantı parçaları ile plastik ve metal kelepçe, askı, kovan gibi her türlü tespit malzemesi bedeli olarak götürü bedel teklife dahil olacaktır.</p>
54	<p>Sert PVC pis su borusu (geçme muflu, çap: 50-40 mm, et kalınlığı 3 mm) Yapım Şartları: TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı yapılacaktır.</p>
55	<p>Sert PVC pis su borusu (geçme muflu, çap: 75-70 mm, et kalınlığı 3 mm) Yapım Şartları: TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı yapılacaktır.</p>
56	<p>Sert PVC pis su borusu (geçme muflu, çap: 100-110 mm, et kalınlığı 3 mm) Yapım Şartları: TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı yapılacaktır.</p>
57	<p>Sert PVC pis su borusu (geçme muflu, çap: 125 mm, et kalınlığı 3,2 mm) Yapım Şartları: TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı yapılacaktır.</p>
58	<p>Sert PVC pis su borusu (geçme muflu, çap: 160-150 mm, et kalınlığı 3,2 mm) Yapım Şartları: TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı yapılacaktır.</p>
59	<p>Pis su borularının montajında kullanılan fittings ve tespit malzemesi ile conta karşılığı olarak montaj malzemesi bedeli TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı yapılacak olup götürü bedel teklife dahil olacaktır.</p>
60	<p>Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 15 mm) Yapım Şartları: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.</p>
61	<p>Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 20 mm) Yapım Şartları: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.</p>
62	<p>Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 25 mm) Yapım Şartları: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.
63 Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 40 mm)	Yapım Şartları: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.
64 Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 50 mm)	Yapım Şartları: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.
65 Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 65 mm)	Yapım Şartları: 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.
66 Santrifüj pompa, 3000 d/d'ya kadar (3-5 m³/h, 5.1-10 mSS)	Yapım Şartları: Gerek sirkülasyon, gerek diğer maksatlar için kullanılacak 105 °C kadar dayanıklı, kalite belgeli tek veya çok kademeli, her marka, model ve ölçü pompa için ayrı hazırlanmış debi, basınç, güç, verim, giriş ve çıkış çapları, fan çapı, motor tip, devir sayısı ve gücünü veren ve üç ayrı imalatçıdan temin edilecek katalogu idarece onanmak kaydıyla seçilecek, elektrik motoru ile müşterek bir kaide üzerine fabrikasınca monte edilip eksenlenmiş, ayarları yapılmış pompanın işyerine getirilmesi, yerine montajı ve işler halde teslimi yapılacaktır. NOT: Pompanın imalatçı tarafından hazırlanmış kaide detayı da katalogu ile birlikte onanmaya verilecektir.
67 Pislik tutucu, pres döküm, vidalı (çap: 25 mm)	Yapım Şartları: Sıvı, buhar ve gaz donanımına monte edilecek, akışkanın basınç ve sıcaklığına tabi olarak gövdesi pirinç, bronz, dökme demir veya çelikten, iç süzgeci pirinç veya paslanmaz çelikten, süzgeci kolayca sökülüp temizlenebilen, flanşlı veya vidalı katalogu idarece onanmak üzere seçilecek pislik tutucunun işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır. Not: Filtre hassasiyeti; DN 20 ye kadar 500 µm (0,5 mm) ve yukarısı DN 50 ye kadar 700 µm (0,7 mm) ve yukarısı DN 150 ye kadar 1200 µm (1,2 mm) ve yukarısı olacaktır.
68 Geri tepme ventili, prinç pres döküm vidalı (çap: 20 mm)	Yapım Şartları: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS EN 1074-3'a uygunluk belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan, daha büyük çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan daha büyük çaptakiler, flanşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmali klapeli veya bilyeli yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.
69 Geri tepme ventili, prinç pres döküm vidalı (çap: 25 mm)	Yapım Şartları: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS EN 1074-3'a uygunluk belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan, daha büyük çapta olanlar vidalı, pirinç veya

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>bronzdan daha büyük çaptakiler, flanşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmali klapeli veya bilyeli yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.</p>
70	<p>Geri tepme ventili, pirinç pres döküm vidalı (çap: 40 mm) Yapım Şartları: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS EN 1074-3'a uygunluk belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan, daha büyük çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan daha büyük çaptakiler, flanşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmali klapeli veya bilyeli yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.</p>
71	<p>Geri tepme ventili, pirinç pres döküm vidalı (çap: 50 mm) Yapım Şartları: Sıcak veya soğuk su tesisatında kullanılacak, TS EN 1074-3'a uygunluk belgeli, ufak çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan, daha büyük çapta olanlar vidalı, pirinç veya bronzdan daha büyük çaptakiler, flanşlı ve dökme demirden, menteşeli veya oturmali klapeli veya bilyeli yatay veya dik konumlarda çalışabilen sızdırmaz geri tepme ventilinin işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.</p>
72	<p>Geri tepme ventili, pik döküm gövdeli (çap: 25 mm) Yapım Şartları: 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, projede belirtilen yerlere monte edilmek üzere, basınç ve sıcaklığa tabi olarak pirinç, dökme demir, çelik veya paslanmaz çelikten gövdeli; menteşe veya oturmali, klapeli veya baskı yaylı tipte, kesit görünüşü, malzeme cinsi, çalışma sıcaklık ve basıncını veren katalogu idarece onanmak kaydıyla seçilecek ventilin işyerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.</p>
73	<p>5.0-10.0 m³/h debisinde 5.0-10.0 mSS Dalgıç Tip Pis Su Pompası Yapım Şartları: TS 12599 Standardında, düşey milli sıcaklık sensörü vasıtasıyla aşırı ısınmaya karşı motora yerleştirilen nem sensörü ile su kaçaklarına karşı korumalı, 0°C ile 400C ortam sıcaklığında, içinde katı madde ve kısa lifli partikül bulunan çok kirli ve fosseptik karışmış suların basınçlandırılmasında kullanılan, tamamen suyun içinde çalışabilen, kendinden flatörlü veya flatörsüz, kompakt, portatif, elle taşınabilir veya kılavuz halat sistemli, gövdesi GG 25 pik döküm, motor mili paslanmaz çelik, motor ve pompa mekanik salmastra kullanılarak tecrit edilmiş, motor sargısı aşırı ısınmaya dayanıklı, yeterli bir soğutma düzenine sahip ve gerektiğinde yeniden sarılabilen, IP 68 koruma sınıfında, harici kontrol panosu bulunan, asgari 10 m elektrik kablosu üzerine takılmış, elektrik kablo bağlantısı tam sızdırmazlığı sağlayacak şekilde olan, kablo kesilmesi durumunda gövde içerisine su girişini engelleyecek şekilde dizayn edilmiş, pompa ile birlikte portatif tipte olanlarda; pompa tespit ayağı, karşı flanşı, yataklama borularının tespit konsolu, sabit tipte olanlarda kılavuz halat kaldırma sistemi, AISI 316 taşıma zinciri, diğer montaj elemanları ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip dalgıç tip pis su pompasının işyerinde temini ve montajı yapılacak olup çalışır vaziyette teslim edilecektir.</p>
74	<p>20.0-25.0 m³/h debisinde 20.0-30.0 mSS Dalgıç Tip Pis Su Pompası Yapım Şartları: TS 12599 Standardında, düşey milli sıcaklık sensörü vasıtasıyla aşırı ısınmaya karşı motora yerleştirilen nem sensörü ile su kaçaklarına karşı korumalı, 0°C ile 400C ortam sıcaklığında, içinde katı madde ve kısa lifli partikül bulunan çok kirli ve fosseptik karışmış suların basınçlandırılmasında kullanılan, tamamen suyun içinde çalışabilen, kendinden flatörlü veya flatörsüz, kompakt, portatif, elle taşınabilir veya kılavuz halat sistemli, gövdesi GG 25 pik döküm, motor mili paslanmaz çelik, motor ve pompa mekanik salmastra kullanılarak tecrit edilmiş, motor sargısı aşırı ısınmaya dayanıklı, yeterli bir soğutma düzenine sahip ve gerektiğinde yeniden sarılabilen, IP 68 koruma sınıfında, harici kontrol panosu bulunan, asgari 10 m elektrik kablosu</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>üzerine takılmış, elektrik kablo bağlantısı tam sızdırmazlığı sağlayacak şekilde olan, kablo kesilmesi durumunda gövde içerisine su girişini engelleyecek şekilde dizayn edilmiş, pompa ile birlikte portatif tipte olanlarda; pompa tespit ayağı, karşı flanşı, yataklama borularının tespit konsolu, sabit tipte olanlarda kılavuz halat kaldırma sistemi, AISI 316 taşıma zinciri, diğer montaj elemanları ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip dalgıç tip pis su pompasının işyerinde temini ve montajı yapılacak olup çalışır vaziyette teslim edilecektir.</p>
75	<p>5.0-10.0 m³/h debisinde 5.0-10.0 mSS Parlayıcı Bıçaklı Dalgıç Tip Pis Su Pompası Yapım Şartları: TS 12599 Standardında, düşey milli sıcaklık sensörü vasıtasıyla aşırı ısınmaya karşı motora yerleştirilen nem sensörü ile su kaçaklarına karşı korumalı, 0°C ile 400C ortam sıcaklığında, içinde katı madde ve kısa lifli partikül bulunan çok kirli ve fosseptik karışmış suların basınçlandırılmasında kullanılan, tamamen suyun içinde çalışabilen, kendinden flatörlü veya flatörsüz, kompakt, portatif, elle taşınabilir veya kılavuz halat sistemli (parçalayıcı bıçaklı), gövdesi GG 25 pik döküm, motor mili paslanmaz çelik, motor ve pompa tarafı mekanik salmastra kullanılarak tecrit edilmiş, motor sargısı aşırı ısınmaya dayanıklı yeterli bir soğutma düzenine sahip ve gerektiğinde yeniden sarılabilen, IP 68 koruma sınıfında (parçalayıcı çark çok sert paslanmaz çelikten üretilmiş ve gerektiğinde değiştirilebilen), üzerinde kontrol panosu bulunan, asgari 10 m elektrik kablosu üzerine takılmış, elektrik kablo bağlantısı tam sızdırmazlık sağlayan, kablo kesilmesi durumundaki gövde içerisine su girişini engelleyecek şekilde dizayn edilmiş, pompa ile birlikte portatif tipte olanlarda; pompa tespit ayağı, karşı flanşı, yataklama borularının tespit konsolu, sabit tip-kılavuz halatlı olanlarda kılavuz halat kaldırma sistemi, AISI 316 taşıma zinciri, diğer montaj elemanları, 10m elektrik kablosu dâhil ISO 9001 kalite güvence belgesine sahip (parçalayıcı bıçaklı) dalgıç tip pis su pompasının işyerinde temini ve montajı yapılacak olup çalışır vaziyette teslim edilecektir.</p>
76	<p>Hidrolik Engelli Platformu</p>
77	<p>Hidrolik Engelli Platformu Montaj ve İşçiliği İç ve dış mekan kullanımı için uygunluk,kolay kurulum ve servis,kuyu gerektirmeyen tak çalıştır sistem,acil durdurma butonu,platform tabanı kısılmalarında otomatik acil durdurma,300 kg taşıma kapasitesi,0.5-3 mt seyahat mesafesi,90 cm*130 cm platform genişliği,frekans kontrolü(VVVF) ile hızlanma ve yavaşlama,2 mt/dk hız(+-%50 ayarlanabilir),kontrol butonlarında düşük gerilim(24V DC),220 Volt Monofaze elektrik bağlantısı,0.5 Kw AC-Ana motor,Paslanmaz iç çelik konstrüksiyon yapısı,AISI 304 Satin Paslanmaz kaplama,otomatik kapanır kapaklar ve kollar,opsiyonel kesintisiz güç kaynağı,opsiyonel otomatik turnike geçiş sistemi olacaktır.</p>
78	<p>Platform Tipi Engelli Asansörü</p>
79	<p>Platform Tipi Engelli Asansörü Montaj ve İşçiliği Seyir mesafesi:500-5000 mm Kapasite:250 kg Anma hızı:0.15 m/s(sabit hızlı) Tahrik şekli:Hidrolik 2:1 a)Platform ölçüleri giriş çıkış yönlerine göre belirlidir.Çıkış yönünün giriş yönünün karşısında olduğu durumlarda engelli ve refakatçisi için gerekli minimum platform ölçüleri genişlik:1000 mm,derinlik:1200 mm'dir.Giriş yönü çıkış yönüne 90⁰ lik açıyla duruyorsa bu ölçüler genişlik:1300 mm,derinlik:1300 mm olmalıdır. b)Platform arzu edilen yüksekliğe ulaştığında mikro switch'ler vasıtasıyla pompa motoru duracak ve kat kapısı(çıktığı düzlemde) açılacaktır. c)Platform çıkış düzleminde olmadan kat kapısının açılmaması sağlanmış olacaktır.Kat</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

kapısı,sistemin kumanda panosu tarafından elektronik olarak açılıp kilitleneme özelliğine sahip olmalı platform katında olmadığı sürece açılmamalı katına geldiğinde ise 20 sn süre ile açık kalması sağlanmalıdır.İniş yönünde motor ve pompa çalışmayacak,sadece hidrolik yağın dönüş yönünü kontrol eden valf bobini enerjilenecek ve platform aşağı yönde hareket edecektir.İniş düzlemine geldiğinde kabine ait mekanik emniyet kapağı otomatik olarak açılacak ve engelinin inmesi sağlanacaktır.Kontrol valfi,platform toplam yükün iki katı yükü yüklenirse dahi yağ kaçırmayacak ve platformun konumu değişmeyecektir.

d)tahrik silindiri minimum 70 mm. çapında olmalı,dolayısıyla çalışma basıncı 50 barı geçmemelidir.

e)Platformun aşağı iniş hızını sınırlayan debi sınırlama valfi(patlak boru valfi) silindirin yağ girişinde bulunmalı ve valf anma hızının 1.3 katına çıkması halinde platformu hareketsiz bırakmalıdır.

f)Enerji kesilmelerinde sürekli şarj olan bir akü grubu ile platformun aşağı inmesi,farklı bir sesli ikaz sistemi ile temin edilmeli ve 12-24 Vdc aydınlatma lambası elektrik gelene kadar yanık kalmalıdır.

g)İniş katında kapı bulunmayacak,platform altı güvenliğini sağlayan otomatik panjur sistemi bulunacak veya platform altında minimum 5 adet hassas switch ve hareketli tabla bulunacak insan,evcil hayvan vs. platform altına girmesi halinde hareket aniden durdurulacak şekilde tasarlanacaktır.

h)Çelik konstrüksiyon mukavemet hesaplarına göre profil demirden birbirlerine geçme vidalı olarak imal edilecektir.Yağ tankı 4 mm. sac ve fırın boyalı(dışı) veya ısıya dayanıklı (250 °C) PVC malzemedir.Yağ tankı ile silindir arasındaki mesafenin 10 metreyi geçmemesine özen gösterilmelidir.Soğuk hava koşullarında yağ sıcaklığını 20 °C de sabit tutan otomatik devreye girip çıkan ısıtıcı bir sistem bulunmalıdır.

i)Platform kaplaması lamine cam ile projesine uygun olarak imal edilecek olup köşelerde 90° keskin dönüş olmayıp krom borular ile içersinde (3+3) 6 mm lamine opak cam kullanılmalıdır.

j)Platformdaki kumanda paneli iniş,çıkış butonları,acil stop butonlarını ihtiva etmelidir.

1)Hareket butona sürekli basma ile sağlanmalıdır.

2)katına gelindiğinde buton halen basılı ise farklı bir sesli ikaz sistemi ile kullanıcı uyarılacaktır.

3)Sesli ve görsel ikaz sistemi hareket süresince aktif olması sağlanacaktır.

4)Katına geldiğinde katta lambası ikaz sistemi bulunmalıdır.

5)Aşağı hareket esnasında sıkışma kontağı aktif olur ise sistem otomatik olarak ters istikamette 2 sn. süre ile hareket ettirilip sıkışmanın önlenmesini sağlayacak şekilde tasarlanacaktır.

k)Platform emniyet kapağı,platform alt durakta olduğunda açılacak diğer konumlarda kesinlikle açılmayacaktır.Kapak boyu minimum 300 mm olmalıdır.

l)Bu şartnamede belirtilmeyen hususlarda makine emniyet ve düşük voltaj direktifleri esas alınacaktır.

m)Platformlar malzeme ve işçilik hatalarına karşı üretici ve ithalatçı firma tarafından 2 yıl garanti edilecektir.

n)Üretici 10 yıl süre ile ücreti karşılığı yedek parça ve servis garantisi verecektir.

p)Standart olan tüm malzemeler CE belgeli olacaktır.Üretici firmanın TSE, TS EN 81-1,TS EN 81-2 ve 2006/42/EC sertifikaları olacaktır.

80 Otomatik Sulama Tesisat ve İmalatları

½'' SPREY BAŞLIK

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Çalışma Basıncı: 1,0 - 2,1 bar arası olmalıdır.

Atış Mesafesi: 3,4 – 4,6 metre arası olmalıdır.

Debi: 0,15 m³/saat – 0,84 m³/saat arası olmalıdır.ra

Açı Ayarı: 0° – 360° derece arası olmalıdır.

Yukarıdan görünür çap: 3,2 cm. olmalıdır.

Gövde Yüksekliği: 15,0 cm. olmalıdır.

Giriş: ½'' dişi yivli giriş olmalıdır.

Pop-Up Yüksekliği: 10,3 cm. olmalıdır.

Özellikler:

Üzerinde fabrika montajlı 15-NOZUL ayarlanabilir açılı nozul bulunmalıdır.

Debi ve atış mesafesi üstten bir vida aracılığıyla ayarlanabilmelidir.

İstendiğinde su atış açısı 0 derece olan 4 NOZUL, su atış açısı 0 derece olan 6 NOZUL, su atış açısı 5 derece olan NOZUL, su atış açısı 10 derece olan 10 NOZUL, su atış açısı 15 derece olan 12 NOZUL ve su atış açısı 26 derece olan 18 NOZUL ayarlanabilir açılı nozullar takılabilmelidir.

İstendiğinde kare, dikdörtgen ya da yıldız şeklinde sulamayı sağlayan MPR karşılaştırmalı yağış oranlarına sahip nozullar takılabilmelidir.

Nozulların altında bir filtre bulunmalı ve yukarıdan, gövdeyi çıkartmadan temizlenebilmelidir.

Pop-up ve pop-down sırasında gövdenin içine pislik geçmesini engelleyen çok fonksiyonlu bir üst yatak bulunmalıdır.

Opsiyonel olarak çekvalf takılabilmelidir.

İstendiği takdirde pop-up yüksekliğine 16,5 cm. ilave eden bir çalı adaptörü takılabilmelidir.

Üç yıllık ticari garantisi olmalıdır.

Sol ve sağ sulama noktalarına göre pop-up gövdenin tespit edilebilmesi için, pop-up gövdenin dişlilere zarar vermeden çevrilebilmesi mümkün olmalıdır.

1'', 1,5'' ve 2'' SOLENOID VANALAR:

Debi: 0,5m³/saat – 34,0m³/saat arası olmalıdır.

Basınç Düşürücü ile Debi: 1,0 – 34,0m³/saat arası olmalıdır.

Basınç: 1,0 – 10,4 bar arası olmalıdır.

Sıcaklık: Maksimum 43° C olmalıdır.

Boyutlar:

1'' Solenoid Vana: Yükseklik 18,4cm., Uzunluk 14,0 cm., Genişlik 8,3 cm.

1,5'' Solenoid Vana: Yükseklik 20,3cm., Uzunluk 17,2 cm., Genişlik 8,9 cm.

2'' Solenoid Vana: Yükseklik 25,4 cm., Uzunluk 19,7 cm., Genişlik 12,7 cm.

Özellikler:

Vanalarda hem yandan hem de alttan montaj olanağı bulunmalıdır.

Zor koşullar için sağlam PVC malzemeden üretilmiş olmalıdır.

Solenoidin 90 derece döndürülmesiyle hem manual açma/kapama hem de solenoidin temizlenebilmesi sağlanmalıdır.

Solenoidin kolayca çevrilebilmesini sağlayan bir tutaç bulunmalıdır.

Vananın üstünden akış kontrol edilebilmelidir.

Vana Pili kontrol cihazıyla çalışabilmesi için, 9 Volt Solenoid takılabilmelidir.

Vanaya opsiyonel olarak basınç düşürücü takılabilmelidir.

Vana normalde kapalı olmalıdır.

Vana 10 bar basınçta koç darbesini engellemek üzere 1 dakikanın altında kapanmalıdır.

Vananın yapısı iç aksamına yukarıdan bakım yapmayı sağlarken vananın tespitini bozmayac

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

şekilde olmalıdır.

3 yıllık ticari garantisi olmalıdır.

1" SOLENOID VANALAR

Debi: 0,05m³/saat – 9,08m³/saat arası olmalıdır.

Basınç: 1,0 – 10,4 bar arası olmalıdır.

Sıcaklık: Maksimum 43°C olmalıdır.

Boyutlar:

1" Solenoid Vana: Yükseklik 11,4cm., Uzunluk 11,1 cm., Genişlik 8,4 cm.

Özellikler:

Vanalarda yandan giriş olanağı bulunmalıdır.

Zor koşullar için sağlam PVC malzemeden üretilmiş olmalıdır.

Çift filtreli akış: Solenoid filtreye ek olarak kendini temizleyen diyafram filtresi olmalıdır.

Solenoidin 90 derece döndürülmesiyle hem manual açma/kapama hem de solenoidin temizlenebilmesi sağlanmalıdır.

Solenoidin kolayca çevrilebilmesini sağlayan bir tutaç bulunmalıdır.

Harici bir akış kontrol vidası olmalıdır.

Paslanmaz çelik üst vidaları olmalıdır.

Vanaya, pilli kontrol cihazıyla çalışabilmesi için, 9 Volt Solenoid takılabilmelidir.

Vana normalde kapalı olmalıdır.

Vana 10 bar basınçta koç darbesini engellemek üzere 1 dakikanın altında kapanmalıdır.

Vananın yapısı iç aksamına yukarıdan bakım yapmayı sağlarken vananın tespitini bozmayacak şekilde olmalıdır.

3 yıllık ticari garantisi olmalıdır.

PİLLİ KONTROL ÜNİTESİ

Özellikler:

9 Volt Solenoidle birlikte vanaları açıp kapatmalıdır.

Su geçirmez bir yapısı olmalıdır. (su sızdırmazlığı) sertifikalı olmalıdır.

Pil yatağı su geçirmez olmalıdır.

Üzerinde el cihazıyla birlikte kullanılmak üzere kapsüle edilmiş enfraruj bağlantı parçası bulunmalıdır.

Kontrol modülü vana kapağı içine monte edilebilmelidir.

Kontrol modülü su içinde kalmış olsa bile el cihazı aracılığıyla programlanabilmelidir.

Yedekleme sistemi pil değiştirirken hafızadaki programı 5 dakika süresince korumalıdır.

1,2 ya da 4 vanaya bir tek kontrol modülüyle kumanda edecek şekilde modelleri bulunmalıdır.

Vana ile kontrol modülü arasındaki mesafe maksimum 10 metre olabilmelidir.

İstendiğinde Radyo Ara Modülü ile radyo dalgalarıyla uzaktan kumanda edilebilir hale getirilebilmelidir.

İstendiğinde Toprakaltı Nem Sensörü bağlanabilmelidir.

Yükseklik: 13,0 cm, Genişlik: 9,5 cm., Derinlik: 5,3 cm.

3 yıllık ticari garantisi olmalıdır.

9 VOLT SOLENOID

Özellikler:

Solenoid ağzında filtre bulunmalıdır.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

60 cm'lik bir 0,75mm² kablosu bulunmalıdır.
1" den 2" kadar tüm vanalarda kullanılabilmelidir.
Çalışma basıncı maksimum 10 bar olmalıdır.
3 yıllık ticari garantisi olmalıdır.

SOLENOID VANA ÜZERİNDE BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ

Debi: 4,5m³/saat – 46m³/saat arası olmalıdır.
Basınç: Maksimum 13,8 bar olmalıdır.
Regülasyon aralığı: 1 – 6,9 bar olmalıdır.

Özellikler:

solenoid vanalarla birlikte kullanılabilmelidir.
0,2 barlık artışlarla basıncı regüle edebilmelidir.
Üzerinde bir manometre kartuşu bulunmalıdır.
3 yıllık ticari garantisi olmalıdır.

VANA KUTULARI

VANA KUTUSU

Polipropilen malzemeden üretilmiş olmalıdır.
Kapak yeşil, gövde siyah olmalıdır.
Kapak vidalı olmalıdır.
Boru geçiş bölmeleri fabrika çıkışlı olmalıdır.
Boyutlar: 50,5 x 37 x 30,5 cm olmalıdır.

VANA KUTUSU

Polipropilen malzemeden üretilmiş olmalıdır
Kapak yeşil, gövde siyah olmalıdır.
Kapak vidalı olmalıdır.
Boru geçiş bölmeleri fabrika çıkışlı olmalıdır.
Boyutlar: 63 x 48 x 30,5 cm olmalıdır.

Soğuk Su sayacı(2 1/2"): TSE 824 ISO 4046-1'e uygun, (2 1/2") vidalı olacaktır. İşyerine temini ve yerine montajı yapılacaktır.

2" Küresel Vana : TSE uygunluk belgesi, pirinçten su kaçırmayacak nitelikte vidalı, küresel vana, iş yerinde temini ve yerine montajı yapılacaktır.

Otomatik sulama sistemi idarece verilecek boru dağıtım ve sulama projesine göre yapılacaktır.

Tesis anahtar teslimi çalışır halde teslim edilecek olup, tüm malzeme ve işçilik yükleniciye ait olacaktır.

Boru ve armatür montajı için yapılacak kazı ve dolgu işleri yüklenici tarafından yapılacaktır.

Borular minimum 40 cm derinlikte gömülecektir.

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

	<p>Sulama sisteminde kullanılacak borular ve bağlantı parçaları TSE ve ISO belgeli olacaktır.</p> <p>Sulamada kullanılacak fiskiyelerin tıkanmaması için sulama suyunun filtre edildiği bir adet “filtre ünitesi” olacaktır.</p> <p>Sistem otomatik kumandalı ve 9V elektro vanalı yapılacaktır.</p> <p>Toplam sulanacak alanlarda kullanılacak pop up yerleştirme mesafeleri atış mesafelerinin en fazla 0,2 oranında daha uzağa konabilecektir.</p> <p>Kullanılacak pop up’lar projede gösterilen tipte (sprey, rotor veya dikdörtgen tip) olacaktır.</p> <p>Boru ve ek parçaları PE ve YPE malzemeden olacaktır.</p> <p>Vana kutuları projede gösterilen ölçüde YPE veya PE malzemeden kilitli olarak yapılacaktır.</p> <p>Sulama sistemi günün istenilen saatinde istenilen sürelerde sulama yapabilecek şekilde ayarlanabilir olacaktır.</p> <p>Su ihtiyacı az olan bitkilerin dikileceği dar partere can suyu musluk hattı çekilecektir. Can suyu muslukları anahtarlarıyla birlikte teslim edilecektir.</p> <p>Kullanılacak borular projede gösterilen çapta ve istenilen basınca dayanıklı PE ve YPE malzemeden olacaktır.</p> <p>Pop up ların sisteme bağlantı noktalarındaki kilitli dirsekler antivandal (hırsızlığa karşı korumalı) tip olacaktır.</p> <p>Pop-Up ve priz kolye çıkışları kilitli bağlantı ek parçaları ile yapılacaktır.</p> <p>Pop-Up’lar ana hatları alınacak lateral hatlar üzerine monte edilecektir.</p> <p>Priz kolyeler Ø63 çapta cıvatalı diğer çaplarda cıvatasız geçme sistemli olacaktır.</p> <p>Boru ve vana aksamı tamamlandıktan sonra işletme basıncının 1,5 katı deneme basıncına tabi tutulacak, sızdırma olmadığı görüldükten sonra borular kapatılacaktır.</p> <p>Sistem sözleşme tarihinden itibaren işin teslim gününden önce çalışır hale gelecektir.</p> <p>Sayaçlar İZSU’nun onay verdiği markalardan olacaktır.</p> <p>Tesisat yapımına başlamadan önce İZSU ile görüşülüp keşif yaptırılacaktır</p> <p>Tesisat tamamlanıp, abone işlemi yapıp, su bağlantısı sağlandıktan sonra test edilecek ve ödemesi daha sonra yapılacaktır.</p> <p>İZSU sayacının koruma kapakları yüklenici firma tarafından yapılacaktır.</p> <p>Tesisatın bir yıllık periyodik servisi (kesin kabule kadar) yüklenici firma tarafından üstlenilecektir.</p> <p>Sulama sistemi imalatları inşaat işlerine aksatmayacak şekilde yapılacaktır</p>
81	<p>Tek Pompalı Düşey Milli Frekans Konvertörlü Hidrofor (Debi: 15-30 m³/h, Basıncı: 60-80 mSS)</p> <p>Yapım Şartları: Metal bir şase üzerine monte edilmiş, gerekli çek valf, vana, bağlantı elemanları kullanılarak emme ve basma kollektörleri ile birbirine bağlanmış, 1 ile 6 adet çok kademeli pompa ile bu pompaların otomatik işletimini gerçekleştirebilecek şekilde seçilmiş, bünyesinde frekans konvertör ünitesi entegre edilmiş bir elektrik kontrol panelinden meydana gelen; basınç kollektörü üzerinde bulunan analog basınç sensörü ile pompaları sıra kontrollü olarak devreye alan veya çıkaran rotasyon özelliği, kontrol panosunda zararlı gerilim dalgalanmalarını önleyici filtreleri, dijital regülasyon özelliği, programlama özelliği, sigortaları, motor koruma şalteri, kuru çalışma, kısa devre, gerilim basınç sensörü arızası gibi güvenlik düzeni olan alfanumerik likit kristal ekranı (LCD) ve menü kontrol paneli, elektrik motorları IP 54 koruma sınıfında, motor yol verme Y, YΔ ve termik koruması olan frekans konvertörlü hidroforun işyerinde temini ve montajı yapılacak olup çalışır vaziyette teslim edilecektir.</p>
82	<p>Artezyen Çakılması(Sondaj)</p>
83	<p>Artezyen Çakılması(Sondaj)işçiliği</p>

T.C.
İZMİR
KONAK BELEDİYESİ

ÇINARLI REKREASYON ALANI DÜZENLEMESİ YAPILMASI İŞİ'NE
AİT

Kuyu derinliği yaklaşık 140 mt. civarında olacaktır. Kuyu, tabana kadar 10 1/2" çapında ve rotary sistemle delinecektir. Delme işlemi sırasında, her metrede bir yıkanmış kırıntı numune alınarak özel sandığa konulacaktır.

Kuyu tabana kadar 175mm. çapında filtreli ve kapalı tip özel plastik sondaj borusu ile borulanacaktır. Basınçlı su ile tabana kadar yıkadıktan sonra, yıkanmış ve iki kez elenmiş özel filtraj çakılı ile çakılama yapılacaktır. (7-15 mm)

Kuyu, üstten 10mt. derinliğe kadar çimento ile yalıtılarak kirli yüzey sularının kuyuya girişi önlenerek ve Kuyu Ağızı Betonu yapılacaktır.

Geliştirme, uygun debideki kompresörle yapılacaktır. Geliştirme süresi berrak su gelinceye kadardır. Kompresör işlemi bittikten sonra kuyuya belirlenen debide su çekebilecek dalgıç pompa indirilerek 24 saat boyunca pompa deneyi yapılarak dinamik seviye belirlenecektir. Dinamik seviye belirlenmemesi durumunda pompa deneyine dinamik seviye belirleninceye kadar devam edilecektir. Sondaj sonrası dalgıç suyu ile deponun dolması sağlanacak bununla ilgili he türlü ara bağlantı elemanları (muhtelif fittings malzeme) yükleniciye aittir.