**ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME**

**1. İŞİN YERİ :** 28'İNCİ MKNZ.P.TÜM. 61'İNCİ P.A.1'İNCİ P.TB. 1'İNCİ BL.K.LIĞI (YİĞİTLER KIŞLASI ATICI KARAKOLU)

**2. İŞİN KONUSU : 1974-KAH-BET-6071 ALBÜM NUMARALI 61'İNCİ P.A.1'İNCİ P.TB. 1'İNCİ BL.K.LIĞI (YİĞİTLER KIŞLASI ATICI KARAKOLU) KARARGAH BİNASININ BAKIM ONARIMI YAPILMASI** işinin **proje ve şartnamelere uygun olarak birinci sınıf işçilikle** yapılmasıdır. Kontrol, **28’inci Mknz.P.Tüm.K.lığı tarafından görevlendirilecek kontrolör tarafından** yapılacaktır.

**3. İŞ SÜRESİ : 75 Takvim günüdür**. Bir veya birkaç işin kısmi teklif yoluyla ayrı ayrı isteklilere ihale edilmesi durumunda **ihale edilen iş sayısına bakılmaksızın**, ihaleyi alan **her yüklenici firmanın iş bitirme süresi 75 (Yetmiş Beş) takvim günüdür**.

**4. İŞİN KAPSAMI: 28'İNCİ MKNZ.P.TÜM. GÜLSEREN KIŞLASI 1974-KAH-BET-6071 ALBÜM NUMARALI 61'İNCİ P.A.1'İNCİ P.TB. 1'İNCİ BL.K.LIĞI (YİĞİTLER KIŞLASI ATICI KARAKOLU) KARARGAH BİNASININ BAKIM ONARIMI YAPILMASI** işinin **proje ve şartnamelere uygun olarak**, **ANAHTAR TESLİM GÖTÜRÜ BEDEL** yapılması işidir. Yapılacak işler aşağıda sıralanmıştır;

**5. YAPILACAK İŞLERİN LİSTESİ:**

Yapılacak her türlü iş dikkatli, temiz ve çevreye zarar vermeyecek şekilde, birinci sınıf malzeme ve birinci sınıf işçilikle yapılacaktır. Yapı denetim görevlisi tarafından onaylanmayan işler, yapı denetim görevlisinin belirlediği zaman içerisinde yıkılıp temizlenecek ve onaylandığı takdirde tekrar uygulanacaktır. Böyle bir durumda tüm ek maliyetler Yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

1. **28'İNCİ MKNZ.P.TÜM. GÜLSEREN KIŞLASI 1974-MUT-YIĞ-5977 ALBÜM NUMARALI MUTFAK BİNASININ ELEKTRİK, ÇATI, ASMA TAVAN, İÇ CEPHE, KAPI, TEMİZ SU, PİS SU TESİSATI, FOSEPTİK VE HAVALANDIRMA TESİSATI BAKIM ONARIMI YAPILMASI**
2. **iNŞAAT İŞLERİ**
	1. **3 EL SIVA YAPILMASI (DIŞ CEPHE)**
	2. **3 EL SIVA YAPILMASI (İÇ CEPHE GEREKLİ GÖRÜLEN YERLERE)**
	3. **3 KAT PLASTİK BOYA İLE BOYANMASI (İÇ CEPHE GEREKLİ GÖRÜLEN YERLERE)**
	4. **3 KAT DIŞ CEPHE BOYASI İLE BOYANMASI**
	5. **PORSELEN FAYANS İLE DUVAR KAPLAMASI YAPILMASI (30X60 CM)**
	6. **SERAMİK DÖŞEME KAPLAMASI YAPILMASI (40X40 CM)**
	7. **0.50 MM GALVANİZLİ TRAPEZ OLUKLU SAÇ İLE ÇATI ÖRTÜSÜ YAPILMASI**
	8. **RHS 60/40/3 MM MERTEK + SANDÜVİÇ PANEL (60 MM) İLE ÇATI KAPLAMASI YAPILMASI**
	9. **ALÜMİNYUM ASMA TAVAN YAPILMASI (60 X 60 CM EBAT, 0,70 MM KALINLIKTA, ELEKTROSTATİK TOZ BOYALI, DELİKLİ ALÜMİNYUM, OTURTMALI SİSTEM) (İSKELETLİ)**
	10. **TAŞYÜNÜ ASMA TAVAN YAPILMASI (İSKELETLİ)**
	11. **PVC BEYAZ SİNEKLİK**
	12. **DOLDUR BOŞALT İSTASYONU ÜZERİNİ KAPATMAK İÇİN YAPILACAK DEMİR PROFİL AYAKLARIN YAPILMASI VE SABİTLENMESİ (KAYNAK YAPILMASI VE İŞÇİLİK DAHİL)**

**2. MEKANİK İŞLER**

|  |
| --- |
| **2.1. WC SETİ ( ALATURKA ) BEYAZ ( REZERVUARI PORSELEN ) (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI RÖGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE) TEMİNİ VE MONTAJI** |
| **2.2. SÜRGÜLÜ DUŞ MİKSERİ + BORU + DUŞ BAŞLIĞI (TÜM SET DAHİL)** |
| **2.3. LAVABO AYAKLI BEYAZ, MİKSERLİ + AYNA(TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE)** |
| **2.4. YER SİFONU 15x15 CM TEMİNİ VE PİS SU GİDERİNE MONTAJI ( ROGARA KADAR DAHİL )** |
| **2.5. 80 LT BOYLER VE ELEMANLARI TEMİNİ VE MONTAJI** |
| **2.6. WC SETİ ( ALAFRANGA ) BEYAZ ( TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE )** |
| **2.7. DUŞ KABİNİ TEMPERLİ CAM BUZLU (90X90 CM KARE) (KÖŞE GİRİŞLİ) TEMİNİ VE MONTAJI (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE)**  |
| **2.8. TEK GÖZLÜ TEK TARAFLI ÇELİK TEKNE + TEZGAH ( ALTI DOLAPLI) + MİKSER (270 CM UZUNLUK) (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE)** |
| **2.9. 80 X 60 CM BETON ROGAR + KOMPOZİT KAPAK** |
| **2.10. Ø 105 CM ( MAKİNE KAZISI, DELİKLİ BETON BÜZLER, BETON KAPAK DAHİL ) 15 M** |
| **2.11. TEK GÖZLÜ TEK TARAFLI ÇELİK TEKNE + TEZGAH ( ALTI DOLAPLI) + MİKSER (190 CM UZUNLUK) (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE)** |
| **2.12. ÇAMAŞIR, BULAŞIK MAKİNESİ MUSLUĞU TEMİNİ VE MONTAJI** |
| **2.13. TEKLİ MUSLUK** |
| **2.14. TEMİZ SU BORULARI (SICAK + SOĞUK) (LAVABO, MUSLUK, EVYE, BULAŞIK MAKİNESİ, ÇAMAŞIR MAKİNESİ İÇİN ) TEMİNİ VE MONTAJI** |
| **2.15.40 CM LİK HAVALANDIRMA FANI TEMİNİ MONTAJI DAHİL** |

 **3. ELEKTRİK İŞLERİ**

* 1. **1x36W LED BANT ARMATÜR TESİSATI**
	2. **DEKORATİF TAVAN GLOBU TESİSATI**
	3. **DUVAR GLOBU TESİSATI**
	4. **1x13 AMP. PRİZ TESİSATI**
	5. **2x13 AMP. PRİZ TESİSATI**
	6. **1x13 AMP. W/PROFF PRİZ TESİSATI**
	7. **2x13 AMP. W/PROFF PRİZ TESİSATI**
	8. **50W LED DIŞ PROJEKTÖR TEMİNİ VE MONTAJI**
	9. **4X2.5 mm2 CU NYY KABLO TESİSATI**
	10. **4X4 mm2 CU NYY KABLO TESİSATI**
	11. **MERKEZİ TOPRAKLAMA**
	12. **MCB 1 FAZ 16A TEMİNİ VE MONTAJI**
	13. **MCB 1 FAZ 32A TEMİNİ VE MONTAJI**
	14. **1X16 YOLLU DAĞITIM TABLOSU TEMİNİ VE MONTAJI**
	15. **25X25 PVC KABLO KANALI**
	16. **MCB 3 FAZ 63A TEMİNİ VE MONTAJI**
	17. **3X8 YOLLU 3X100 AMP. BUSBARLI DAĞITIM TABLOSU TEMİNİ VE MONTAJI**
	18. **63A C/O AKIM OTOMATİĞİ 300 mA TEMİNİ VE MONTAJI**
	19. **32A C/O AKIM OTOMATİĞİ 30 mA TEMİNİ VE MONTAJI**
	20. **B+C SINIFI 3 FAZ PARAFUDR TEMİNİ VE MONTAJI**
	21. **KLİMA TESİSATI**
	22. **ÇAMAŞIR MAKİNESİ TESİSATI**

**6. TATBİKAT**

**6.1 İNŞAAT İŞLERİ**

**6.1.1 3 EL SIVA YAPILMASI (DIŞ CEPHE)**

Binaların dış dış cephesine 3 el sıva yapılması işidir. Uygulamada kullanılacak malzemeler yapı denetim görevlisi onayı alınarak, sıva yapılacak duvarlar gerekli görülmesi halinde sulanacak, duvar yüzeyinin temizlenmesi yapılarak uygulamaya geçilecektir. Uygulama yapılırken sıvanın her düzeye eşit ve pürüzsüz bir şekilde yayılması sağlanacaktır. Duvarda dalgalanma ve bombe olmaması gerekir. Çatlama olabilecek kısımlara da metal sıva filesi konularak çatlamanın önüne geçilecektir. Tamir harcı ile çatlakların tadilatı yapılacaktır. YDG (kontrolör) tarafından onay verilmemiş duvarlarda sıva sökülüp yeniden yaptırılacaktır. Boyanın rengi, deseni idareye danışılıp onay alındıktan sonra boyama işlemine geçilecektir. Bunlara ek olarak her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçi sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması, yüklenici genel giderleri ve kârı dahil birim fiyatını kapsamaktadır.

**6.1.2 3 EL SIVA YAPILMASI (İÇ CEPHE GEREKLİ GÖRÜLEN YERLERE)**

Binaların iç cephe duvar ve tavan yüzeylerinde gerekli görülen yerlere 3 el sıva yapılması işidir. Uygulamada kullanılacak malzemeler yapı denetim görevlisi onayı alınarak, sıva yapılacak duvarlar gerekli görülmesi halinde sulanacak, duvar yüzeyinin temizlenmesi yapılarak uygulamaya geçilecektir. Uygulama yapılırken sıvanın her düzeye eşit ve pürüzsüz bir şekilde yayılması sağlanacaktır. Duvarda dalgalanma ve bombe olmaması gerekir. Çatlama olabilecek kısımlara da metal sıva filesi konularak çatlamanın önüne geçilecektir. Tamir harcı ile çatlakların tadilatı yapılacaktır. YDG (kontrolör) tarafından onay verilmemiş duvarlarda sıva sökülüp yeniden yaptırılacaktır. Boyanın rengi, deseni idareye danışılıp onay alındıktan sonra boyama işlemine geçilecektir. Bunlara ek olarak her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçi sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması, yüklenici genel giderleri ve kârı dahil birim fiyatını kapsamaktadır.

**6.1.3 3 KAT PLASTİK BOYA İLE BOYANMASI (İÇ CEPHE GEREKLİ GÖRÜLEN YERLERE)**

Binalarda iç cephede gerekli görülen tavanlarının, tavanlardaki çıkıntı kirişlerinin ve yan duvarların olduğu bölgelerde 3 kat plastik boya ile boyanması işlemidir. Boya işine geçilmeden önce sıva yüzeylerinin iyice kuruması beklenecek ve boya işi öncesinde yüzeyler temizlenecektir. Tavanlar ve duvarlar için, 3 kat plastik iç cephe boyası uygulanacaktır. Yüzeyler iyice temizlenip, sıva kuruduktan (boyaya hazır hale getirildikten) gerekli görülmesi halinde zımpara yapılmasından sonra boyama işlemine geçilecektir. Boya renklerinde idarenin belirlediği renkler kullanılacaktır. Boya imalatında renk ve doku dalgalanması olmamasına dikkat edilecektir. Kullanılacak plastik boya, yüzeylere nefes aldıran, kokusuz, silinebilme özelliğine sahip, yüksek örtücülük ve aderansa sahip yosun, bakteri, mantar ve küf oluşumunu engelleyen, dezenfekte özelliğinde poliüretan esaslı olacaktır. Boya işlemi sonrasında, yerlere, doğramalara ve camlara bulaşan/sıçrayan boya kalıntıları temizlenecektir. Uygulamada kullanılacak malzemeler kalite standartlarına uygun olarak seçilecek ve YDG’in onayı verilen malzemelerle uygulamaya geçilecektir. Bunlara ek olarak her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçi sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması, yüklenici genel giderleri ve kârı dahil birim fiyatını kapsamaktadır.

**6.1.4 3 KAT DIŞ CEPHE BOYASI İLE BOYANMASI**

Bütün dış cephenin boyanması işlemidir. Bütün dış duvarlar üç kat dış cephe boyası ile boyanacaktır. Bütün dış duvarlar boyaya hazır hale getirilecek, su ve rutubet geçirmez emprenye astarla boyanacaktır. Astarlanan yüzeylere akrilik, kumlu dış cephe boyası birinci sınıf işçilik ile uygulanacaktır. Binanın rengi idare tarafından belirlenen renge boyanacaktır. Son kat boya, iki kat olarak uygulanacaktır. İlave son kat boya yapılma sayısı, YDG (kontrolör) tarafından belirlenecek ve uygulanacaktır. Uygulama sırasında boyada dalgalanma ve renk tonunda fark olmamasına özen gösterilecek gerekirse YDG tarafından tekrar yaptırılacaktır. Yapının boyanması esnasında belirtilen kısımlar dışında olan dairelere zarar verilmeyecek boya sıçramayacaktır. Aksi durumda yüklenici zararı karşılayacaktır. Uygulanacak olan boyanın rengi ve deseni idareye danışılacaktır. Bunlara ek olarak her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçi sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması, yüklenici genel giderleri ve kârı dahil birim fiyatını kapsamaktadır.

**6.1.5 PORSELEN FAYANS İLE DUVAR KAPLAMASI YAPILMASI (30X60 CM)**

Bu iş kalemi mevcut duvar fayans kaplaması yapımı için yenilenecek olan mevcut tüm fayansların kırım/söküm ve yeni yapılacak porselen fayans ile duvar kaplaması yapılması (30x60 cm) işidir. Sökülen duvar kaplamaları altındaki kötü durumda olan duvar sıvaları düzeltilip pürüzsüz bir duvar elde edilecektir. Çıkan malzemeler yüklenici firma tarafından zarar verilmeden idarenin belirlediği yere götürülecek ve istiflenecektir. Atılması gereken moloz vb. her türlü inşaat yıkıntı artığı yüklenici tarafından herhangi bir ek ücret talep edilmeden kışla dışında belediyenin çöplüğüne atılacaktır. Yapılacak tüm çalışmalarda kontrolörün onayı alınacaktır. Bu işin yapımı esnasında her türlü güvenlik tedbirini almak gerekli iş güvenliği kurallarına uymak ve çalışan personelin gerekli can güvenliği ve iş emniyetini sağlamak yüklenici firma sorumluluğundadır.

Duvarların porselen fayans (30x60 cm) ile mevcut ince sıva veya benzeri düz satıh üzerine fayans ve seramik yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi düz yüzeyli duvar üzerine, projesine uygun olarak minimum 3 mm derz araları bırakılarak kaplanması uygulamasıdır. Yeni fayanslar yüzeyi özel olarak kaplanmış sert malzemeden yapılan yüzey kaplama malzemesi olacaktır. Birinci kalitede parlak olacaktır. Kırıksız, eksiksiz, defosuz teslim alınacak ve uygulanacaktır. Beyaz renk duvar fayansı kullanılacaktır. İdarenin belirlediği renkte derz dolgu malzemesi kullanılacaktır. İdare ve yüklenici firma ile sözleşmenin imzalanmasına müteakip imalata başlanmadan önce yeni fayanslar numuneler halinde iş sahasına getirilerek idarenin onayına sunulacaktır. Döşeme işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

**6.1.6 SERAMİK DÖŞEME KAPLAMASI YAPILMASI (40X40 CM)**

Bu iş kalemi mevcut zeminde bulunan bütün fayanslar ve doğal mermerlerin sökülmesi ve seramik döşeme kaplaması yapılması(40x40) işidir. Söküm için uygun yöntemler kullanılacak. Bina elemanlarına zarar verilmeyecektir. Yıkım sonrası molozlar güvenli bir şekilde yüklenici tarafından idarenin söyleyeceği uygun yerlere götürülecektir. Bunlara ek olarak her türlü malzeme ve zayiatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçi sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil birim fiyatını kapsamaktadır.

Yeni yapılacak seramik döşeme yüzeyi özel olarak kaplanmış sert malzemeden yapılan yüzey kaplama malzemesi olacaktır. Birinci kalitede parlak olacaktır. Kırıksız, eksiksiz, defosuz teslim alınacak ve uygulanacaktır. İdarenin belirlediği renkte zemin fayansı kullanılacaktır. İdare ve yüklenici firma ile sözleşmenin imzalanmasına müteakip imalata başlanmadan önce yeni fayanslar numuneler halinde iş sahasına getirilerek idarenin onayına sunulacaktır. Döşeme işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

**6.1.7 0.50 MM GALVANİZLİ TRAPEZ OLUKLU SAÇ İLE ÇATI ÖRTÜSÜ YAPILMASI**

Bu iş kalemi kapsamında mevcut trapez saç sökülüp, mimariye göre yıkılacak olan bölümlerin çatısının kırım/söküm işidir. Mevcut olan çatı kaplaması sökülecek. Çatı kaplaması sökülürken binaya verilen zarar yüklenici tarafından karşılanıp, tamiri yapılacaktır. Çıkan malzemeler yüklenici firma tarafından zarar verilmeden idarenin belirlediği yere götürülecek ve istiflenecektir. Atılması gereken moloz vb. her türlü inşaat yıkıntı artığı yüklenici tarafından herhangi bir ek ücret talep edilmeden kışla dışına atılacaktır. Yapılacak tüm çalışmalarda kontrolörün onayı alınacaktır. Bu işin yapımı esnasında her türlü güvenlik tedbirini almak gerekli iş güvenliği kurallarına uymak ve çalışan personelin gerekli can güvenliği ve iş emniyetini sağlamak yüklenici firma sorumluluğundadır.

**6.1.8 RHS 60/40/3 MM MERTEK + SANDÜVİÇ PANEL (60 MM) İLE ÇATI KAPLAMASI YAPILMASI**

Bu iş kalemi kapsamında mimariye göre yıkılacak olan bölümlerin çatısının kırım/söküm ve RHS 60/40/3 mm mertek + sandüviç panel (60 mm) ile çatı kaplaması yapılması. Mevcut olan çatı kaplaması sökülecek. Çatı kaplaması sökülürken binaya verilen zarar yüklenici tarafından karşılanıp, tamiri yapılacaktır. Çıkan malzemeler yüklenici firma tarafından zarar verilmeden idarenin belirlediği yere götürülecek ve istiflenecektir. Atılması gereken moloz vb. her türlü inşaat yıkıntı artığı yüklenici tarafından herhangi bir ek ücret talep edilmeden kışla dışına atılacaktır. Yapılacak tüm çalışmalarda kontrolörün onayı alınacaktır. Bu işin yapımı esnasında her türlü güvenlik tedbirini almak gerekli iş güvenliği kurallarına uymak ve çalışan personelin gerekli can güvenliği ve iş emniyetini sağlamak yüklenici firma sorumluluğundadır.

Çatı makaslarının tüm elemanları ve aşıklar ST37 içi boş kutu profillerden (60x40x3mm) kontrol mühendisi tarafından uygun görülün ebatlardaki profillerin onayı alınacaktır. yapılacak olan taşıyıcı çelik makas ve aşıkların boyutları projede gösterilen şekilde teşkil edilecektir. Tüm çelik elemanlarda korozyona karşı tedbir alınacaktır. Bağlantılar kaynak veya bulon ile kontrol mühendisi tarafından onayı verildikten sonra uygun olanı ile yapılacaktır. Bina içinde ve dışında kullanılan kapatma profilleri estetik olarak bina ile bütünlük sağlayacaktır. Gerekli sızdırmazlık sağlanacaktır. Kutu profillere 1 el antipas uygulanacaktır. Mertek aralıkları 70 cm olacaktır. arayla dikme profiller koyularak üst kısımlarından birleştirilerek ana taşıyıcı sistemin yapım işidir. Yapılacak tüm çalışmalarda kontrolörün onayı alınacaktır. Bu işin yapımı esnasında her türlü güvenlik tedbirini almak gerekli iş güvenliği kurallarına uymak ve çalışan personelin gerekli can güvenliği ve iş emniyetini sağlamak yüklenici firma sorumluluğundadır

60 mm poliüretan dolgulu, üst 0,50 mm, alt 0,40 mm galvaniz sac (polyester boyalı) sandviç panel uygulanacaktır. Galvanize sac numunesinin idareden onayı alındıktan sonra imalat yapılacaktır. Sabitlemek için 12 cm’lik lastik contalı akıllı vidalar kullanılacaktır. Akıllı vidalar uygulandıktan sonra su sızdırmaması için silikonla boşluklar doldurulacak ve sızdırmazlık sağlanacaktır. Fen ve sanat kurallarının elde edilmesi ve taşıyıcı olarak gerek görülmesi halinde kontrol mühendisinin belirttiği yerlere ilave taşıyıcılar atılacaktır. Çatı eğimi nizami görünecektir. Sehim, kamburluk, kusurlu panel görülmesi halinde yenisiyle değiştirilecektir. Kontrol mühendisi sandviç panel döşeme işi bittikten sonra uygun görmesi halinde söktürerek daha düzgün imalat yaptırmaya yetkilidir. Saçaklar her yönden 20 cm olacaktır. Çatı eğimi %10 olacaktır. Mevcut betonarme çatıya oturacak olan ilave tuvaletlerin çatısında (sandviç panel) herhangi bir akıtma, sızma olması durumunda yüklenici firma bunları söküp tekrar yapmakla yükümlü olacaktır. Yağmur suyu oluğu ve iniş boruları bu iş kapsamındadır. Çatı yanlarındaki boşluklar sac ile kapatılacaktır. Yapılacak tüm çalışmalarda kontrolörün onayı alınacaktır. Bu işin yapımı esnasında her türlü güvenlik tedbirini almak gerekli iş güvenliği kurallarına uymak ve çalışan personelin gerekli can güvenliği ve iş emniyetini sağlamak yüklenici firma sorumluluğundadır.

**6.1.9 ALÜMİNYUM ASMA TAVAN YAPILMASI (60 X 60 CM EBAT, 0,70 MM KALINLIKTA, ELEKTROSTATİK TOZ BOYALI, DELİKLİ ALÜMİNYUM, OTURTMALI SİSTEM) (İSKELETLİ)**

Mevcut asma tavanın sökülüp, proje detaylarına göre alüminyum asma tavan yapılması (60 x 60 cm ebat, 0,70 mm kalınlıkta, elektrostatik toz boyalı, delikli alüminyum, oturtmalı sistem) (iskeletli) işidir. Yapılacak asma tavan demontaj işlemleri esnasında binaya verilecek her türlü zarar, sökümden çıkan malzemelerin taşınması, söküm alanının temizlenmesi ve idare tarafından gösterilen yere sevki yüklenici tarafından karşılanacaktır.

İstenilen mesafedeki ve kottaki düzeyde teraziye alınarak asılması, tavan kenarlarından minimum 1 mm kalınlığında taşıyıcı sistemin alüminyum C profillerinin dönülmesi taşıyıcı profillerin altından istenilen renkte 60x60 cm ebatında 0,70 mm kalınlığında alüminyum plakanın her iki tarafı 20 mikron kalınlığında polyester esaslı elektrostatik toz boyalı, boyalı tırnaklı delikli alüminyum plakaların yerleştirilmesi, elektrik armatürleri veya tesisat özelliklerine göre yerlerin açılması suretiyle asma tavan teşkili için her türlü malzeme ve zayiatı atölye masrafları, iş yerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri dahil m2 cinsinden yapım işidir.

**6.1.10 TAŞYÜNÜ ASMA TAVAN YAPILMASI (İSKELETLİ)**

Mevcut asma tavanın sökülüp, proje detaylarına göre taşyünü asma tavan yapılması (iskeletli) işidir. Yapılacak asma tavan demontaj işlemleri esnasında binaya verilecek her türlü zarar, sökümden çıkan malzemelerin taşınması, söküm alanının temizlenmesi ve idare tarafından gösterilen yere sevki yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Projede belirtilen detaylara göre fırın boyalı metal profillerin özel ayarlı galvanizli çelik askı takımları ile istenen aralık ve kottaki düzeyde askıya alınması bu profillerin üzerine veya altına taş yünü asma tavan levhalarının yardımcı montaj elemanları ile tespit edilmesi, elektrik armatürleri ve tesisat için yerler açılması gerek, bu açıdan ve gerekse tavan ile duvarların birleştiği yerlerde istenilen renk ve malzeme ile çıtaların yapılması suretiyle asma tavanın teşkili, her türlü malzeme ve zayiatı atölye masrafları, iş yerinde yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri dahil m2 cinsinden yapım işidir.

**6.1.11 PVC BEYAZ SİNEKLİK**

Binalarda bulunan bütün dışa bakan kapı ve pencere PVC malzemeden imal edilmiş sineklik yapılması işidir. Sineklikler tüm pencere boşluğunu dolduracak, kaydırmalı olmayacaktır. Sinekliklerin dış çerçevesi beyaz PVC’den mamul olacak ve gerektiğinde kolayca çıkabilmesi amacıyla uygun klipsler ile monte edilecek ve sinek telinin değiştirilmesine izin verecek tipte olacaktır. Sineklikler, sinek teli deliksiz, yırtıksız ve gergin, PVC çerçevesi lekesiz, eğiksiz ve zedelenmemiş halde teslim alınacaktır. Sinekliklerin üretime geçmeden önce numunesi YDG’ye gösterilip onayı alınacaktır.

**6.1.12 DOLDUR BOŞALT İSTASYONU ÜZERİNİ KAPATMAK İÇİN YAPILACAK 40x40 (4 MM ET KALINLIĞINDA) KUTU PROFİL TAŞIYICI İSKELETİN YAPILMASI VE SABİTLENMESİ (KAYNAK YAPILMASI VE İŞÇİLİK DAHİL)**

İdarece belirtilen konumdaki doldur boşalt istasyonunun üstüne yapılacak trapez saç kaplamasını taşıyacak 40x40 (4 mm et kalınlığında) kutu profil taşıyıcı iskeletin yapılması ve sabitlenmesi (kaynak yapılması ve işçilik dahil) yapılması işidir. Demir profiller paslanmaz özellikte boya ile boyanmış olacak, iskeletin ayakları zemin altı 10 cm gömülerek beton harcı ile sabitlenecektir. Kenet demirleri ya da diğer aksamlar ile yerlerine tespit için demir kaynak, perçin, cıvata, her çeşit malzeme ve zayiatı, atölye masrafları, inşaat yerinde yatay ve düşey yükleme, taşıma, boşaltma her türlü işçilik giderleri dahil yüklenici firmaya aittir.

**6.2 MEKANİK İŞLER**

**6.2.1. WC SETİ ALATURKA (BEYAZ) (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI RÖGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE) TEMİNİ VE MONTAJI**

Islak hacim mahallinde kullanım ömrünü tamamlamış alaturka tuvalet rezervuar, sifon tertibatları ve gerekli tesisat işleri dâhil olmak üzere yeni alaturka tuvalet ile değiştirilmesi, tuvalet mahallinin taş çevresinin karo seramik ile kaplanması ve komple alaturka tuvalet tesis edilmesi gerekmektedir. Eski alaturka tuvaletlerin demontaj yapılması yükleyici firma aittr. Tuvalet taşı beyaz renk olacak, usulüne uygun dayanıklı, temizliği sonucunda kir tutmayan ve renk değişimi geçirmeyen malzemeden imal edilmiş olacak, taşlar kırıksız, çatlaksız, renk bakımından homojen olarak teslim alınacaktır. Sifon tertibatı, küresel vanalı tipte olacak, vanalar tüm iç aksamı ve montaj aksamı ile birlikte eksiksiz, kırıksız ve çatlaksız olarak teslim alınacaktır. Sifon çıkışından tuvalet taşına yapılacak bağlantı ve sifon su girişi için gerekli olacak tüm tesisat işlerinin yapımı yüklenici sorumluluğundadır. Eskisinin demontajı yapılacaktır. Kırma işleminden sonra çıkartılan parçalar idarenin gösterdiği yerde muhafaza edilecektir.

Alaturka tuvaletin pis su borusu bağlantısı için uygun boru eğiminin (min%8) tesis edilmesi maksadıyla gerekebilecek her türlü zemin yükseltme, şap dökümü vb. işlem yüklenici sorumluluğundadır. Alaturka tuvalet ile zemin fayans seramikleri arası beyaz dolgu derz uygulaması yapılacaktır. Yüklenici alaturka tuvalet ile boru bağlantısı arasında tam sızdırmazlığı tesis edecek, imalatı kapatıp teslim etmeden önce idare yetkilisi nezaretinde test edecektir. Montaj sırasında alaturka tuvalet ve zemin kaplamasında oluşabilecek kırık, çatlak vb. hususlar, bunların tamiri veya yenileri ile değiştirilmesi yüklenici sorumluluğundadır. Tesisatın eksiksiz çalışacak ve sızdırmazlığı sağlanacak şekilde tesisi için gerekli olabilecek her türlü sarf ve tesisat malzemesi yüklenici tarafından temin edilerek montajı yapılacaktır. Yüklenici sorumluluğundaki işleri yaparken bu işler neticesinde kırılan, sökülen veya zarar gören bütün sıva, boya, duvar kaplaması, yer kaplaması vb. elemanları yenileriyle değiştirmek yükümlülüğündedir. Yanlış veya kusurlu imalatı söküp yenisi ile değiştirmek yüklenici sorumluluğundadır.

 **6.2.2. SÜRGÜLÜ DUŞ MİKSERİ + BORU + DUŞ BAŞLIĞI (TÜM SET DAHİL) TEMİNİ VE MONTAJI**

İdare tarafından belirtilen yerlere, kromajlı, birinci sınıf kalitede, basınca dayanıklı, sıcak-soğuk su ayarı kolaylıkla yapılabilen mikser duş bataryası montajı işidir. Mevcut duş bataryası demontaj yapılıp yenisi montaj yapılacaktır. Ürün monte edilmeden önce mutlaka YDG’nin onayı alınacak, TSE standartlarına uygunluğu test edilecek, Çin malı olmamasına özen gösterilecektir. Mikserin üzerinde belirtilen renklere göre ayarlandığında kırmızı yönde sıcak su, mavi yönde soğuk su akacaktır. Aksi durumlarda ürünün montajı yüklenici tarafından tekrar yapılacaktır. Montajı sırasında gereken sızdırmazlık malzemeleri teflon bant, keten, adhesive malzemeler vb. sağlanacaktır. Ürünün yüzeyinde çizik, çatlak tespit edildiğinde yüklenici firma tarafından yenisiyle değiştirilip montajı yapılacaktır

**6.2.3. LAVABO AYAKLI BEYAZ, MİKSERLİ, AYNA (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI RÖGARA KADAR DÂHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE) TEMİNİ VE MONTAJI**

Mevcut lavaboların demontajı yapılıp yerine yeni ayaklı beyaz mikserli rögara kadar bağlantılı olan lavabo montajı işidir. Minimum 40x60cm ebatlarında lavabo teknesine sahip ve beyaz seramikten imal edilmiş olacaktır. Malzeme kırıksız, çatlaksız, çiziksiz olarak vidalarıyla birlikte teslim alınacak ve talep edilen yere montesi yapılacaktır. Lavabo sifonu monte edilecektir. Lavabolar rögara kadar bağlantılı olacak ve kullanılacak bütün malzemeler yüklenici firmaya aittir. Yapı denetim görevlisi nezaretinde sızdırmazlık testi yapılacaktır. Lavabo ve mikser arasında silikon çekilecek, fazlalık silikon temizlenecektir. Lavabolar en az 3 çeşit numune ile idarenin onayına sunulacaktır. Numunelerin beğenilmemesi halinde idare tekrar numune isteme hakkına sahiptir. Montaj işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır. Minimum boyutları 30x40cm olacak şekilde estetik görünümlü, kırıksız, çiziksiz, çatlaksız, yüzeyi kolaylıkla silinebilir temizlenebilir ayna temini ve montajı işidir.

**6.2.4. YER SİFONU 15x15 CM TEMİNİ VE PİS SU GİDERİNE MONTAJI**

Banyo, tuvalet mahaline yapılacak duşakabinin iç kısmına ve genel banyo temizliği için ıslak hacmin projede belirtilen kısmına belirtilen boyutlarda, kırıksız, çatlaksız, kaliteli ve uygun su akıntısını yönünde çalışacak (yani su birikimi oluşmaksızın) yer sifonu temin edilmesi ve Ø50 pis su gideriyle rögara kadar bağlanması işidir. Malzemenin montajı estetik olacak, porselen seramik döşeme ile izole bir şekilde bağlanacaktır. Teminat ve montaj sırasında hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

**6.2.5.** **80 LT BOYLER VE ELEMANLARI**

80 lt boyler ve elemanları temini ve montajı işidir.Montaj yapıldıktan sonra çalışır durumda olduğu testi yapılacaktır çalışmıyorsa yükleyici firma yenisiyle değiştirip montaj yapmak zorundadır.Montaj sırasında boylara ve depoya zarar verilmeyecektir.montajdan sonra çalışır durumda olduğu testi yapılacaktır çalışmassa yenisiyle teğiştirmek yükleyici firma sorumludur.Mevcut olan ısıtıcı ile bağlantısı yapılacaktır. Montaj işlemi sırasında gereken bütün malzemeler yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Montaj işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

 **6.2.6.** **WC SETİ ( ALAFRANGA ) BEYAZ ( TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE )**

Islak hacim mahallinde kullanım ömrünü tamamlamış alafranga tuvalet rezervuar, sifon tertibatları ve gerekli tesisat işleri dahil olmak üzere yeni alafranga tuvalet ile değiştirilmesi, tuvalet mahallinin taş çevresinin karo seramik ile kaplanması ve komple alafranga tuvalet tesis edilmesi gerekmektedir. Tuvalet taşları beyaz renk olacak, usulüne uygun dayanıklı, temizliği sonucunda kir tutmayan ve renk değişimi geçirmeyen malzemeden imal edilmiş olacak, taşlar kırıksız, çatlaksız, renk bakımından homojen olarak teslim alınacaktır. Sifon tertibatı, küresel vanalı tipte olacak, vanalar tüm iç aksamı ve montaj aksamı ile birlikte eksiksiz, kırıksız ve çatlaksız olarak teslim alınacaktır. Sifon çıkışından tuvalet taşına yapılacak bağlantı ve sifon su girişi için gerekli olacak tüm tesisat işlerinin yapımı yüklenici sorumluluğundadır. Kırma işleminden sonra çıkartılan parçalar idarenin gösterdiği yerde muhafaza edilecektir.

Alafranga tuvaletin pis su borusu bağlantısı için uygun boru eğiminin tesis edilmesi maksadıyla gerekebilecek her türlü zemin yükseltme, şap dökümü vb işlem yüklenici sorumluluğundadır. Yüklenici alafranga tuvalet ile boru bağlantısı arasında tam sızdırmazlığı tesis edecek, imalatı kapatıp teslim etmeden önce idare yetkilisi nezaretinde test edecektir. Montaj sırasında alafranga tuvalet ve zemin kaplamasında oluşabilecek kırık, çatlak vb hususlar, bunların tamiri veya yenileri ile değiştirilmesi yüklenici sorumluluğundadır. Yüklenici alafranga tuvalet montajından sonra, herhangi bir ek ücret talep etmeden tüm tuvalet bölmesinin zeminini aslına uygun olarak karo seramik yer kaplamasıyla kaplayacaktır. Tesisatın eksiksiz çalışacak ve sızdırmazlığı sağlanacak şekilde tesisi için gerekli olabilecek her türlü sarf ve tesisat malzemesi yüklenici tarafından temin edilerek montajı yapılacaktır. Yüklenici sorumluluğundaki işleri yaparken bu işler neticesinde kırılan, sökülen veya zarar gören bütün sıva, boya, duvar kaplaması, yer kaplaması vb elemanları yenileriyle değiştirmek yükümlülüğündedir. Yanlış veya kusurlu imalatı söküp yenisi ile değiştirmek yüklenici sorumluluğundadır.

**6.2.7. DUŞ KABİNİ TEMPERLİ CAM BUZLU (90X90 CM KARE) (KÖŞE GİRİŞLİ) TEMİNİ VE MONTAJI (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE)**

Buzlu camlı, sürgülü giriş kapısı olan duşa kabinin projede gösterilen yere montajı işidir. Ortadan girişli, yanlar sabit olmasına dikkat edilmelidir. Bulunan hacimde yıkayarak temizlik kolaylığı için uygun bölgeye yer sifonu koyulup pis su tesisatına bağlanacaktır. Kabin malzemesi kırıksız, çatlaksız, çiziksiz olarak vidalarıyla birlikte teslim alınacak ve montesi yapılacaktır. Buzlu cam dışardan içerisinin net görülmeyecek şekilde olması içindir. Duşa kabin kayar kapıları duvara bağlantılı olacaktır ve kullanılacak bütün malzemeler yüklenici firmaya aittir. Yapı denetim görevlisi nezaretinde sızdırmazlık testi yapılacaktır. Yer döşemesinin üzerine mermer koyulup, kapılar mermerin üzerine monte edilecektir. Mermer ile yer döşemesi arası sızdırmazlık sağlanması için mutlaka silikon çekilecektir. Kapılar en az 2 çeşit numune ile idarenin onayına sunulacaktır. Numunelerin beğenilmemesi halinde idare tekrar numune isteme hakkına sahiptir. Verilen zararın karşılanması yüklenici firmaya aittir. Çalışmalarda tüm güvenlik önlemleri alınacak ve uygulanacaktır.

**6.2.8. TEK GÖZLÜ TEK TARAFLI ÇELİK TEKNE + TEZGAH ( ALTI DOLAPLI) + MİKSER (270 CM UZUNLUK) (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE)**

Tek gözlü tek taraflı çelik tekne rögara kadar bağlantılı olan montajı işidir.Tekne 270cm uzunluğunda olacaktır. Tezgah altı tolaplı olacaktır.Tek gözlü tek taraflı çelik tekne paslanmaz çelikten imal edilmiş olacaktır. Malzeme kırıksız, çatlaksız, çiziksiz olarak vidalarıyla birlikte teslim alınacak ve talep edilen yere montesi yapılacaktır.mikser montaj yapılacaktır. Tek gözlü tek taraflı çelik tekne rögara kadar bağlantılı olacak ve kullanılacak bütün malzemeler yüklenici firmaya aittir. Yapı denetim görevlisi nezaretinde sızdırmazlık testi yapılacaktır.Tekne ve mikser arasında silikon çekilecek, fazlalık silikon temizlenecektir. Tekne en az 3 çeşit numune ile idarenin onayına sunulacaktır. Numunelerin beğenilmemesi halinde idare tekrar numune isteme hakkına sahiptir. Montaj işlemi sırasında gereken bütün malzemeler yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Montaj işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

**6.2.9. 80X60 CM BETON RÖGAR + KOMPOZİT KAPAKLAR TEMİNİ VE BAĞLANTILARININ YAPILMASI**

 Kompozit rögar kapağı ve 80X60 cm boyutlarında, 60 cm derinliğinde rögar yapılması ve atık su tesisatına bağlanması işidir. YDG’nin malzemeyi kontrol etmesi ve onayının alınmasından sonra işe başlanacaktır. Pis su borularında mutlaka minimum %8 eğim sağlanmalıdır. Pis su tesisatında mutlaka havalık koyulacaktır. Yapılacak olan rögar iç haznesi demirli C20 betondan imal edilecektir. Borudaki akışın temas ettiği ilk yüzeye eğimli fayans parçası yapıştırılarak akış debisi sağlanacaktır. Rögar iç haznesi için gerekli kalıp işleri yüklenici firma sorumluluğundadır. Kompozit rögar kapağı ihtiyaç durumlarında kolayca açılıp kapanabilecek biçimde imal edilmelidir. İş bitiminde rögar kapaklarının kenarlarına koku yapmaması için sızdırmaz gres yağı sürülecektir.

**6.2.10. EMİCİ KUYU Ø 105 CM (MAKİNE KAZISI, DELİKLİ BETON BÜZLER, BETON KAPAK DÂHİL) (DERİNLİK 15 M) TEMİNİ VE MONTAJI**

Atık suyunun uzaklaştırılması için 15 metre derinliğinde 105 cm çapında, 1 adet emici kuyusu açılması ve projeye uygun şekilde delikli betonarme büz yerleştirilmesi işidir. Kuyu açılmadan 2 (iki) gün önce mutlaka YDG’ye haber verilecek, YDG’nin şahitliği için randevu talep edilecektir. Söz konusu emici kuyuların her birine 15 adet betonarme büz yerleştirilecektir. Her bir betonarme büzün dış çapı 120 cm, faydalı çapı 100 cm, 1 metre yüksekliğinde ve 10 cm et kalınlığında olacaktır. Emici kuyular için gerekli kapaklar merkez noktasında 20 cm çapında boşluk olacak şekilde imal edilecektir. Yapılan kazılar esnasında çıkan hafriyatın birlik dışına taşınması yüklenici firma sorumluluğundadır. Emici kuyu ve rögarlar arası pimaş / koruge boru bağlantısının yapılması işi yüklenici firmanın sorumluluğundadır. Çalışmalar uygun güvenlik önlemleri alınarak yapılmak zorundadır. Çalışmalar esnasında YDG eşlik edecektir.

**6.2.11. TEK GÖZLÜ TEK TARAFLI ÇELİK TEKNE + TEZGAH ( ALTI DOLAPLI) + MİKSER (190 CM UZUNLUK) (TEMİZ SU BORULARI HARİÇ, PİS SU BORULARI ROGARA KADAR DAHİL, TÜM AKSAMLAR KOMPLE)**

Tek gözlü tek taraflı çelik tekne rögara kadar bağlantılı olan montajı işidir.Tekne 190cm uzunluğunda olacaktır. Tek gözlü tek taraflı çelik tekne paslanmaz çelikten imal edilmiş olacaktır. Malzeme kırıksız, çatlaksız, çiziksiz olarak vidalarıyla birlikte teslim alınacak ve talep edilen yere montesi yapılacaktır.mikser montaj yapılacaktır. Tezgah altı tolaplı olacaktır. Tek gözlü tek taraflı çelik tekne rögara kadar bağlantılı olacak ve kullanılacak bütün malzemeler yüklenici firmaya aittir. Yapı denetim görevlisi nezaretinde sızdırmazlık testi yapılacaktır.Tekne ve mikser arasında silikon çekilecek, fazlalık silikon temizlenecektir. Tekne en az 3 çeşit numune ile idarenin onayına sunulacaktır. Numunelerin beğenilmemesi halinde idare tekrar numune isteme hakkına sahiptir. Montaj işlemi sırasında gereken bütün malzemeler yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Montaj işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

 **6.2.12. ÇAMAŞIR, BULAŞIK MAKİNESİ MUSLUĞU TEMİNİ VE MONTAJI**

Mevcutta bulunan muslukların sökülerek, yerine yenisinin takılması işidir. Ürün monte edilmeden önce mutlaka YDG’nin onayı alınacak, TSE standartlarına uygunluğu test edilecek, Çin malı olmamasına özen gösterilecektir. Takılacak musluklar 1. Sınıf kalitede olacak ve yapı denetim görevlisi nezaretinde montajını yapacaktır. Montaj işlemi sırasında gereken bütün malzemeler yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Yeni musluklar takılmadan önce tesisat kontrol edilecek eğer tesisatta bir aksaklık var ise yenisinin yapımından yüklenici firma sorumludur. Montaj işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

**6.2.13. TEKLİ MUSLUK**

projede belirtilen yerlere yeni musluk takılması işidir. Ürün monte edilmeden önce mutlaka YDG’nin onayı alınacak, TSE standartlarına uygunluğu test edilecek, Çin malı olmamasına özen gösterilecektir. Takılacak musluklar 1. Sınıf kalitede olacak ve yapı denetim görevlisi nezaretinde montajını yapacaktır. Montaj işlemi sırasında gereken bütün malzemeler yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Yeni musluklar takılmadan önce tesisat kontrol edilecek eğer tesisatta bir aksaklık var ise yenisinin yapımından yüklenici firma sorumludur. Montaj işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

**6.2.14. TEMİZ SU BORULARI (SICAK + SOĞUK) (LAVABO, MUSLUK, EVYE, BULAŞIK MAKİNESİ, ÇAMAŞIR MAKİNESİ İÇİN ) TEMİNİ VE MONTAJI**

Mevcutta bulunan ve yenilenecek olan mekanik tesisat elemanlarının(yerleri projede belirtilen) dikkatli bir şekilde montajı işidir. Kazı işleri ve söküm sırasında oluşacak istenmeyen hasarların tamiri yüklenici firmaya aittir. Ø50 – Ø40 – Ø32 – Ø25 – Ø20 mm çaplarında soğuk su hattı için PPRC standart boru ve sıcak su hattı için PPRC alüminyum folyolu temiz su borusunun temin edilmesi ve projeye uygun olarak montaj edilmesi işidir. PPRC boru monte edilmeden önce mutlaka YDG’ye numunesi verilecektir. YDG’den kalite onayı alındıktan sonra iş başlayacaktır. Montaj sırasında gerekli olan boru ekleme parçaları, boru kelepçeleri, kazı işleri ve tesviye işleri yüklenici firmaya aittir.

**6.2.15. 40 CM LİK HAVALANDIRMA FANI TEMİNİ MONTAJI DAHİL**

40 cm fan temini ve montaj işidir.Ürün TSE belgelisi olacaktır.Ürün montaj edilmeden önce YDG onayı alacaktır. Montaj işlemi sırasında gereken bütün malzemeler yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Montaj işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

**6.3. ELEKTRİK İŞLERİ**

**6.3.1. 1x36W LED BANT ARMATÜR TESİSATI**

Armatür koruma sınıfı en az IP65 olacak ve neme karşı dayanıklı olduğu belgelenecektir. LED, beyaz renkte ve 3000 - 3200 Lümen değerinde olacaktır. Sıva üstü tavan montesine uygun olacaktır. Armatürler elektrik projesinde belirtilen yerlere takılacaktır. Monte işlemi sırasında gereken tüm donanım yüklenici tarafından karşılanacaktır. 36W led bant armatür temini ve DT’den lambalara kadar tesisatın KIB-TEK kuralları ile çekilmesi işidir. DT’den aydınlatmaya kadar kullanılacak kablo kesiti 3x1.5 Cu NYY olacaktır. Şehir şebeke gerilimine uygun, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır. İşveren gerekli durumlarda gösterilen lambaların monte edilecek yeri değiştirme hakkına sahiptir. DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), anahtar, sigorta dahil; diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tesisat sıva üstü olarak çekilecektir. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**6.3.2. DEKORATİF TAVAN GLOBU TESİSATI**

20 cm çapında yuvarlak oval veya yassı cam gloplu, sürgülü tutuculu en az 0.50 mm kalınlığında iki kat boyalı DKP saçtan gövdeli yanmaz duili armatür ile 60 w ampülü ve diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tavan globlarının temini ve DT’den tavan globlarına kadar tesisatın KIB-TEK kuralları ile çekilmesi işidir. DT’den aydınlatmaya kadar kullanılacak kablo kesiti 3x1.5 Cu NYY olacaktır. Şehir şebeke gerilimine uygun, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır. İşveren gerekli durumlarda gösterilen tavan globları monte edilecek yeri değiştirme hakkına sahiptir. DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), sigorta dahil; diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tesisat sıva altı olarak çekilecektir. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**6.3.3. DUVAR GLOBU TESİSATI**

20 cm çapında yuvarlak oval veya yassı cam gloplu, sürgülü tutuculu en az 0.50 mm kalınlığında iki kat boyalı DKP saçtan gövdeli yanmaz duili armatür ile 60 w ampülü ve diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Duvar globlarının temini ve DT’den duvar globlarına kadar tesisatın KIB-TEK kuralları ile çekilmesi işidir. DT’den aydınlatmaya kadar kullanılacak kablo kesiti 3x1.5 Cu NYY olacaktır. Şehir şebeke gerilimine uygun, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır. İşveren gerekli durumlarda gösterilen duvar globları monte edilecek yeri değiştirme hakkına sahiptir. DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), sigorta dahil; diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tesisat sıva altı olarak çekilecektir. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**6.3.4. 1x13 AMP. PRİZ TESİSATI**

Projede gösterilen prizlerin temini ve DT’den prize kadar tesisatın KIB-TEK kuralları ile çekilmesi işidir. DT’den prizlere kadar kullanılacak kablo kesiti 3x2.5 Cu NYY olacaktır. Prizler; BS1363’e uygun imal edilmiş, ASTA sertifikalı olacaktır. Şehir şebeke gerilimine uygun, 13 A akım değerinde çalışabilen, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır. İşveren gerekli durumlarda projede gösterilen prizleri monte edilecek yeri değiştirme hakkına sahiptir. DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), sigorta dahil; diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tesisat sıva altı olarak çekilecektir. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**6.3.5. 2x13 AMP. PRİZ TESİSATI**

Prizlerin temini ve DT’den prize kadar tesisatın KIB-TEK kuralları ile çekilmesi işidir. DT’den prizlere kadar kullanılacak kablo kesiti 3x2.5 Cu NYY olacaktır. Prizler; BS1363’e uygun imal edilmiş, ASTA sertifikalı olacaktır. Şehir şebeke gerilimine uygun, 13 A akım değerinde çalışabilen, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır. İşveren gerekli durumlarda projede gösterilen prizler monte edilecek yeri değiştirme hakkına sahiptir. DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), sigorta dahil; diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tesisat sıva altı olarak çekilecektir. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**6.3.6. 1x13 AMP. W/PROFF PRİZ TESİSATI**

Prizlerin temini ve DT’den prize kadar tesisatın KIB-TEK kuralları ile çekilmesi işidir. DT’den prizlere kadar kullanılacak kablo kesiti 3x2.5 Cu NYY olacaktır. Prizler; BS1363’e uygun imal edilmiş, ASTA sertifikalı olacaktır. Şehir şebeke gerilimine uygun, 13 A akım değerinde çalışabilen, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır. İşveren gerekli durumlarda projede gösterilen prizleri monte edilecek yeri değiştirme hakkına sahiptir. DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), sigorta dahil; diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tesisat sıva altı olarak çekilecektir. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**6.3.7. 2x13 AMP. W/PROFF PRİZ TESİSATI**

Prizlerin temini ve DT’den prize kadar tesisatın KIB-TEK kuralları ile çekilmesi işidir. DT’den prizlere kadar kullanılacak kablo kesiti 3x2.5 Cu NYY olacaktır. Prizler; BS1363’e uygun imal edilmiş, ASTA sertifikalı olacaktır. Şehir şebeke gerilimine uygun, 13 A akım değerinde çalışabilen, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır. İşveren gerekli durumlarda projede gösterilen prizleri monte edilecek yeri değiştirme hakkına sahiptir. DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), sigorta dahil; diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tesisat sıva altı olarak çekilecektir. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**6.3.8. 50 W LED DIŞ PROJEKTÖR TEMİNİ VE MONTAJI**

LED beyaz renkte olacak, lümen değeri en az 4000 olacaktır. Koruma sınıfı en az IP65 olacak ve dış mekân kullanımına uygun olacaktır. Monte işlemi sırasında gereken tüm donanım yüklenici tarafından karşılanacaktır. İşveren gerekli durumlarda projede gösterilen armatür ve anahtarların monte edilecek yeri değiştirme hakkına sahiptir.

**6.3.9. 4X2.5 mm2 CU NYY KABLO TESİSATI**

TS-212 veya muadili standartta imal edilmiş kablonun temini ve KIB-TEK kuralları ile projedeki detaylara göre montajı işidir. Projede gösterilen gerekli noktalarda anahtar, buat kutusu, priz ve gerekli tüm bağlantılar dâhildir.

**6.3.10. 4X4 mm2 CU NYY KABLO TESİSATI**

TS-212 veya muadili standartta imal edilmiş kablonun temini ve KIB-TEK kuralları ile projedeki detaylara göre montajı işidir. Projede gösterilen gerekli noktalarda anahtar, buat kutusu, priz ve gerekli tüm bağlantılar dâhildir.

**6.3.11. MERKEZİ TOPRAKLAMA**

En uygun nokta belirlenerek topraklama sistemi kurulacaktır. Metal kısımların kurallara uygun olarak topraklanabilmesi için gerekli kablo klipsi, toprak kablosu ve gerekli tüm malzemenin temini ve montesini kapsar. Elektrik tesisatı için genel topraklama yapılacak yerlerde, orijinal bakır topraklama çubuğu ile 70 mm2 çıplak bakır kablo kullanılarak yapılacak topraklamayı her türlü malzemenin temini ile kazı işçiliği dâhil tüm işçiliği kapsar. Panolar bu topraklama sistemine usulüne uygun olarak bağlanacaktır. Sistemde topraklama ihtiyacı olan tüm makine ve diğer elektrik ekipmanlarının bağlantısı ve ölçümleri yapılacaktır.

İlerde oluşacak ağrızalardan yüklenici firma sorumludur bu yüzden her türlü malzemenin montajı birinci sınıf işçilik ile yapılmalıdır. Malzemelerin montajı ve demontajı sırasında demonte edilmeyecek malzemelere verilen her türlü zarar yükleniciye aittir. Yüklenici bu durumlara önlem almak için yetkili birim ve mühendislerle koordineli çalışacaktır. Besleme yapılırken gerekli izolatör, kablo pabucu, bakır lama v.b. ekipmanlar yüklenici firma tarafından sağlanacaktır. Eksik kalan kablo ve her türlü malzemeyi yüklenici firma karşılayacak ve montajını yaptıracaktır. Kullanılacak tüm malzemeler iş öncesinde ilgili mühendislere gösterilecek ve onay alındıktan sonra montelenecektir. Aksi durumlarda ilgili mühendislerce malzemelerin söktürülmesi ve değiştirilmesinden dolayı oluşacak masraf yükleniciye aittir. Projede gösterilen her türlü malzeme ilgili mühendislerce standartlara uygunluğu kontrol edildikten sonra montelenecektir. İşveren ve kontrolör malzemeleri uygun bulmadığı durumda yüklenici değişiklik yapacaktır.

**6.3.12. MCB 1 FAZ 16A TEMİNİ VE MONTAJI**

BS veya IEC standartlarına uygun üretilmiş olacaktır. 1X16 A değerindedir. Temini ve pano içerisine montesi ve her türlü malzeme dahildir.

**6.3.13. MCB 1 FAZ 32A TEMİNİ VE MONTAJI**

BS veya IEC standartlarına uygun üretilmiş olacaktır. 1X32 A değerindedir. Temini ve pano içerisine montesi ve her türlü malzeme dahildir.

**6.3.14. 1X16 YOLLU DAĞITIM TABLOSU TEMİNİ VE MONTAJI**

Pano orijinal fabrika imali olacaktır. Panonun saç kısımlarının imalat ve finişi BS 5486'ya uygun olacaktır. Dağıtım tablolarına konacak tüm MCB'ler BS3871'e, sigortaların tümü de BS 1361’e uygun olacaktır. Panoda boş MCB yuvalarına orijinal kapak takılacaktır. Pano girişlerindeki ELCB'lerin tümü BS 4293'e uygun, kesicilerin tümü ise BS 5419'a uygun olacaktır. Fiyat sigortalar dahil (ELCB Hariç) her türlü malzemenin temini ve montesini kapsar. Tüm ürün ve malzemeler fiyata dahil olacaktır. Eski panonun demontajı işe dâhildir. Demontaj sırasında KIBTEK ve kontrolör mühendisle koordineli çalışılacaktır. Pano; suya dayanıklı, su geçirmez, kapaklı ve anahtar kilitli olacaktır. Pano üzerine gerekli uyarılar ve açıklamalar görünür şekilde olacaktır. Tüm gereksiz elektrik tesisatı dikkatlice ve temiz bir şekilde, zarar vermeden sökülecektir. Sökülen tüm malzeme işverenin gösterdiği bir yerde depolanacak ve teslim edilecektir.

**6.3.15. 25X25 PVC KABLO KANALI**

Plastikten imal edilmiş, beyaz renkte, 25X25 ölçülerinde, kablo muhafaza amacıyla kullanılacaktır. Kablo kanalı yapışkan tipte olmayacak duvara vidalanarak monte edilecektir.

**6.3.16. MCB 3 FAZ 63A TEMİNİ VE MONTAJI**

BS veya IEC standartlarına uygun üretilmiş olacaktır. 3X63 A değerindedir. Temini ve pano içerisine montesi ve her türlü malzeme dahildir.

**6.3.17. 3X8 YOLLU 3X100 AMP. BUSBARLI DAĞITIM TABLOSU TEMİNİ VE MONTAJI**

Orijinal fabrika imalı olacaktır. Saç kısımlarının imalat ve finişi BS5486’ya uygun olacaktır. MCB’ler BS3871’e sigortalar da BS1361’e uygun olacaktır. Boş MCB yuvaları orijinal kapak ile kapatılacaktır. Pano girişindeki tüm ELCBler BS4293’e, kesiciler de BS5419’a uygun olacaktır. Tüm ürün ve malzemeler fiyata dahil olacaktır. Eski panonun demontajı işe dâhildir. Sabit cihaz tesisatları; DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar dâhil olacaktır. Montaj işlemi sırasında oluşacak hasardan yüklenici firma sorumlu olacaktır. Demontaj sırasında KIBTEK ve kontrolör mühendisle koordineli çalışılacaktır. Pano; suya dayanıklı, su geçirmez, kapaklı ve anahtar kilitli olacaktır. Pano üzerine gerekli uyarılar ve açıklamalar görünür şekilde olacaktır. Tüm gereksiz elektrik tesisatı dikkatlice ve temiz bir şekilde, zarar vermeden sökülecektir. Sökülen tüm malzeme işverenin gösterdiği bir yerde depolanacak ve teslim edilecektir.

**6.3.18. 63A C/O AKIM OTOMATİĞİ 300 mA TEMİNİ VE MONTAJI**

Otomatik kısımları BS4293 ve MCB kısımları BS3871 Pt.1’e uygun olacaktır. On-Off anahtarı ve test butonu bulunacaktır. Akım değeri 4 faz 63 A, bina elektrik tesisatında kaçak akım sigortası olarak kullanılır. Şehir şebeke gerilimine uygun, 50 Hz frekans, 4 faz 300 mA aşırı akım korumasına sahip, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır.

**6.3.19. 32A C/O AKIM OTOMATİĞİ 30 mA TEMİNİ VE MONTAJI**

Otomatik kısımları BS4293 ve MCB kısımları BS3871 Pt.1’e uygun olacaktır. On-Off anahtarı ve test butonu bulunacaktır. Akım değeri 4 faz 32 A, bina elektrik tesisatında kaçak akım sigortası olarak kullanılır. Şehir şebeke gerilimine uygun, 50 Hz frekans, 4 faz 30 mA aşırı akım korumasına sahip, yenilenebilir eriyebilen element malzeme olacaktır.

**6.3.20. B+C SINIFI 3 FAZ PARAFUDR**

Enerji beslemelerinde atmosferik deşarjlara(yıldırım) B sınıfı(T1) ve geçici aşırı gerilim piklerine karşı korumak üzere C sınıfı(T2), aşırı gerilime karşı 3 faz ve tarafsız koruma yapan, tam hermetik olarak tamamen kapalı, pano içinde panoya ve pano içindeki diğer malzemelere zarar vermeden, panoyla ve diğer malzemelerle güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilebilen aşırı gerilim koruyucularıdır.

Tam hermetik olarak tamamen kapalı olacaktır. Koruyucu üzerinde ark çıkış aralığı bulunmaacaktır. Koruyucu, arkı ark çıkış aralığından çıkmasını sağlayıp hava yolu ile değil kendi içinde söndürmelidir. Böylece koruyucu, hiçbir güvenlik mesafesine ihtiyaç duymadan istenilen yere monte edilebilmelidir. Koruyucular soket tipi olmayacaktır.

Değiştirilmesi gerektiğinde kolayca değiştirilebilecektir. 8/20 ms eğrisine göre imal edilmiş olacaktır. Çalışma koşulları +50˚C sıcaklığa uyumlu olacaktır. EN 61643-11 ve/veya IEC 61643-11 standartlarına göre test edildiği teknik veri sayfasında(datasheet) yer alacaktır. Yüklenici bu bilgileri işverenle paylaşacaktır.

**6.3.21. KLİMA TESİSATI**

Klima ve hava perdelerinin tesisatının, KIB-TEK kuralları ile projedeki detaylara göre çekilmesi işidir. DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), sigorta, dahil; cihaz hariç diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Çekilecek kablo; 3x4 Cu NYY olacaktır. Cihazların çalışmasını kontrol edecek adi anahtar dâhildir. Anahtar; sigortalı, kırmızı ışıklı ve koruma kılıflı olacaktır. Tesisat sıva üstü olarak çekilecektir. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**6.3.22. ÇAMAŞIR MAKİNESİ TESİSATI**

DT’den itibaren devrenin kurulması için gerekli boru, kablo, B.S 1362’ye göre imal edilmiş uygun amperde DP anahtar (Heater SW), sigorta, piriz dahil; cihaz hariç diğer her türlü malzemenin temini ve montesi fiyata dahildir. Tesisat sıva üstü olarak çekilecektir. Çekilecek kablo; 3x2,5 Cu NYY olacaktır. Tesisat sırasında oluşacak zararlardan firma sorumludur. Bütün iş birinci sınıf işçilikle yapılmalıdır. Eski tesisatın demontajı fiyata dahil olup eski tesisat dikkatli bir şekilde binaya zarar verilmeden sökülecektir.

**NOT: TAMİRAT SIRASINDA BİNAYA VEYA ELEMANLARINA ZARAR VERİLMESİ HALİNDE, TÜM ZARAR ZİYAN MÜTEAHHİT FİRMA TARAFINDAN KARŞILANACAKTIR. KULLANILACAK OLAN TÜM MALZEMELERDE ÖNCEDEN KONTROLÖRÜN ONAYI ALINACAKTIR.**

**7. TEMİZLİK**

**7.1.** Çalışmaların her aşamasında, iş günü sonunda genel temizlik yapılacaktır. Özellikle dolgu ve bakım onarım aşamasında pencere, kapı, zemin vb. alanlar temiz tutulacak gerektiğinde görevli kontrolör tarafından temizletilecektir.

**7.2.** Çıkan moloz, çöp, atık ve her tür inşaat artığı firma sorumluluğunda kontrolör tarafından gösterilen yere taşınacaktır.

**8. DİĞER HUSUSLAR**

1. Kullanılacak bütün malzemeler idare onayına sunulacaktır.
2. Yapılacak çalışmalarda (başlanacak her imalattan önce) yapı denetim görevlisinin onayı alınacaktır.
3. Teklif fiyata iş iskelesi dahil olup ayrıca iskele bedeli ödenmeyecektir.
4. Malzemelerin sarfiyat miktarları ve uygulama şekillerinde üretici firmanın direktiflerine sadık kalınacaktır. Uygulamalar üretici firmanın onaylayacağı özel eğitim almış kişiler tarafından yapılacaktır.
5. İş tesliminden önce çalışma alanının genel temizliği yapılacaktır. Yapılacak her türlü iş çok dikkatli, temiz ve çevreye zarar vermeyecek şekilde, ayrıca birinci sınıf malzeme ve işçilik ile yapılacaktır.
6. Proje paftaları ve şartnameler bir bütün olup tek tek birbirine bağlayıcıdır.
7. Yapılacak olan işler, binanın tümünü kapsar.
8. Yüklenici firma şantiye ve işçi güvenliğini sağlamak zorundadır. Şantiyede meydana gelebilecek herhangi bir iş kazasından yüklenici firma sorumludur. Çalışan tüm personelin gerekli tüm güvenlik malzemeleri ve sigorta işlemleri yüklenici firma tarafından bir tamam yapılmış olacaktır.
9. Şantiyede çalışacak personelin barınma ve yemek ihtiyacı firma tarafından karşılanacaktır.

**(BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR)**

1. İnşaat sırasında çevreye zarar verilmeyecektir. Bununla ilgili tüm önlemler (klima dış ünitesi gibi hassas cihazların koruyucu bir tabaka ile sarılması, gerekiyorsa ünitelerin demontajı ve montajı) önceden alınacaktır. Cihazlarda hasar veya zarar meydana geldiğinde, bu hasar ve zarar yüklenici tarafından giderilecektir.
2. Dış cephenin temizlenmesi sırasında bahçeye verilen zararlar (hasar gören çimlerin yenilenmesi, bahçenin tesviyesi, zarar gören tretuvarların yenilenmesi vb.) yüklenici tarafından giderilecektir.
3. İş sırasında malzemelerin getirilmesi, indirilmesi, yatay ve düşey tüm taşımalar yüklenici firmaya aittir.
4. Çalışma alanında sökülen, yerinden alınan tüm malzemeler idareye bildirilecek veya idarenin isteği doğrultusunda gösterilen yere nakledilip, düzgün bir şekilde yerleştirilecektir. İş bitimi sonunda sökülen malzemeler eksiksiz yüklenici firma tarafından tekrar yerlerine monte edilecektir.

İnşaat sırasında çevreye zarar verilmesi durumunda yüklenici firma verdiği zararı karşılamakla yükümlüdür.

1. İş bu şartnamede veya projelerde bulunmayıp, işin bir parçası olarak yapımı zaruri olan imalatlar yüklenici firmanın kapsamında olacak ve ücretsiz yapılacaktır. Teklif verilmesi aşamasında böyle bir durumun tespit edilmesi halinde, yüklenici firma bu durumu İdare’ye bildirecektir.
2. Yapılan iş için 1 (Bir) sene firma garantisi verilecek ve meydana gelebilecek sorunlar halinde firma tarafından müdahale edilecek ve sorunlar giderilecektir.
3. Yüklenici firma dış cephe onarımı sırasında hava durumunu kontrol edilecektir. Çatılar onarım için açıldığında çatının, çatının bulunduğu binanın ve çevresinin hava şartlarının etkisinden (kar, yağmur, rüzgar vs.)korunması için her türlü tedbirin (branda gerilmesi vs.) alınması yüklenici firma sorumluluğundadır.
4. Yüklenici firma onarım için bulunduğu binanın ve çevresinin hava şartlarından (kar, yağmur, rüzgar vs.) zarar görmesi durumunda oluşabilecek her türlü zarar ve ziyanı karşılamakla yükümlüdür.

**9. İŞ TESLİMİ:**

Yüklenici firma iş bitiminde yapı denetim görevlisine (kontrolör) işi bitirdiğine dair dilekçe verecektir. Yapılan tüm işler tamamlandıktan sonra çalışma alanı ve çevresi her türlü inşaat artığından temizlenmiş olarak idareye teslim edilecektir. İnşaat tesliminden önce zarar gören tüm kısımlar tamir edilecektir, imalatta kusur tespit edildiği takdirde, iş teslimi yapılmayacaktır. Kabulden önce meydana gelecek bütün zararı Yüklenici firma gidermekle ve projeyi eksiksiz, hasarsız ve tadilatı; proje, detaylar ve şartnameye uygun olarak tamamlanmış bir şekilde idareye teslim etmekle yükümlüdür.

**10.** İş bu şartname bu madde ile birlikte 10 (ON) maddeden ibarettir.

**OLUR**

…/03/2020

Taner UYSAL

Tuğgeneral

Tümen Komutanı

Ömer IŞIK

Tank Asteğmen

Makine Mühendisi

Yasin Kılıç

Topçu Asteğmen

İnşaat Mühendisi

Çağatay BUDAK

İstihkam Albay

İstihkam Şube Müdürü

Abdulkadir BAŞ

Topçu Asteğmen

Elektrik Mühendisi