

T.C.
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME

1. AMAÇ VE KAPSAM

1.1 Bu şartnamenin amacı Milli Eğitim Bakanlığı İnşaat ve Emlak Genel Müdürlüğü tarafından İstanbul İlinde okullarda fiziki altyapının iyileştirilmesine ve 4-6 yaş grubu çocuklar okullaşma oranının arttırılmasına yönelik 50 Adet Prefabrik Modüler Sistemli Anaokulu Binalarının İnşaat Öncesi İnşaat Aşaması (Fabrika ve Saha Denetimi) ve İnşaat Sonrası Teknik Danışmanlık Hizmet İşi şartlarının belirlenmesidir.

1.2 Bu iş kapsamında, yapım işine ait teknik özellikleri, standart ve kalite hususlarını, sevke hazırlama, montaj ve işletmeye alma, özel şartlar ve bunlarla ilgili her türlü iş ve işlemlere ait esas ve usulleri, *Modüler (Konteyner) Anaokulu* yapım standartları hakkında genel düzenleme ilkelerini kapsar.

2. KONU

2.1 Bu şartnameye konu iş kapsamında **50 adet** Modüler (Konteyner) Anaokulu yapılacaktır.

2.2 Modüler (Konteyner) Anaokulu İdarenin vereceği adreslerde (ada /parsellerde) kurulacaktır.

3. TANIMLAR

Bu teknik şartnamede geçen kısaltılmış aşağıdaki terimler aşağıdaki gibi düzenlenmiştir.

Kurum : T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

İdare : İnşaat ve Emlak Genel Müdürlüğü

Danışman(Danışman Firma, Yapı Denetim Görevlisi): Teknik danışmanlık hizmetleri için teklif veren firmaları,

Yüklenici Firma (Yüklenici): Bu şartname hükümlerine göre Modüler (Konteyner) Anaokulu yapım işlerini yüklenen tüzel veya gerçek tüzel kişiyi,

Malzeme : Modüler (Konteyner) Anaokuluna alınacakları,

İş : Teknik danışmanlık hizmetlerini ifade eder.

4. YAPILACAK İŞLERİN TANIMI VE KAPSAMI

- 4.1 İstanbul İlinde Yapılacak 50 Adet Prefabrik Modüler Sistemli Anaokulu Binalarının İnşaat Öncesi İnşaat Aşaması (Fabrika ve Saha Denetimi) ve İnşaat Sonrası Teknik Danışmanlık Hizmet İşi
- 4.2 İdare tarafından hazırlanan 2 ve 4 Derslikli Modüler (Konteyner) Anaokullarına ait Avan Projeler Danışmana teslim edilecektir.
- 4.3 İdarenin ihale etmeyi planladığı 2 ve 4 derslikli Modüler (Konteyner) Anaokulu binalarının ihale dosyasında yer alacak (zemin etüdü, zemin iyileştirmesi hesapları ve projeleri, imar çapı, vaziyet planı, uygulama projeleri, istinat projesi (yerine göre gerekli görülürse), fosseptik projesi yapı yaklaşık maliyeti vs.) tüm bilgi ve belgeleri Danışman hazırlayacaktır. Aynı zamanda İdare tarafından kendisine bildirilen işlerin kontrollük hizmetini Danışman yürütecektir.
- 4.4 İdare tarafından ada/parsel numaraları belirtilen taşınmazlar üzerine yerleştirilmesi planlanan 50 adet Modüler (Konteyner) Anaokullarının yapımında kullanılmak üzere İdare tarafından verilecek tüm projeleri inceleyecek ve projelerin mevzuata (kanun, tüzük, yönetmelik, şartname, genelge, tebliğ, v.b.) uygunluğunu Danışman sağlayacaktır. Yapım işlerine başlanmadan önce bu projeleri, ihaleye esas tüm dokümanları ve her türlü mühendislik hesaplarını hazırladıktan sonra imzalayarak İdareye teslim edecektir
- 4.5 Danışman; malzeme, her türlü imalat, kalite ve inşaat kontrollüğünü yapacak, zorunlu nedenlerle uygulama sırasında gerekebilecek değişiklikler nedeniyle tadilat projelerini hazırlayacaktır. Modüler (Konteyner) Anaokulu Yapım İşi, Konteyner İmalatı ve Yerine Montaj İşi kapsamında hazırlanacak yüklenici hakedişlerini düzenleyerek İdare onayına sunacaktır. Danışman, tamamlanan iş kapsamında mevzuatı dâhilinde geçici ve kesin kabullerinin yapılmasını sağlayacak olup denetiminde yapılan işlerden ve yapılması gerektiği halde yapılmayan işlerden işin yüklenicisi ile birlikte onbeş yıl müteselsilen sorumlu olacaktır.
- 4.6 Danışmanlık sözleşmesi imzalanmadan önce İhale dosyası hazırlanan veya ihalesi gerçekleştirilen işlerin kontrollük hizmeti de İdarenin yazılı talebi ile Danışman tarafından yürütülecektir.
- 4.7 İdarenin vereceği (arsa verileri, mevcut projeler vb.) bilgiler doğrultusunda eldeki mevcut tüm belgeleri inceleyecek ve işin planlamasıyla ilgili bir başlangıç raporunu idarenin istediği formatta İdareye sunacaktır. Üstyapı, altyapı, çevre düzenlemesi inşaatları, Konteyner İmalatı ve Yerine Montaj İşi ile ilgili kontrollük hizmetlerini, önceden belirlenen teknik şartnameler, ülkemizde geçerli standart ve yönetmeliklere göre yürütecektir.
- 4.8 Teknik, ekonomik gerekçeler veya zaman faktörü gibi nedenlerle, İdarece yaptırılmasına ihtiyaç duyulan yeni ilave işlerin, yüklenici tarafından yapılabilmesi için gerekli projeleri hazırlayacak ve onay için İdareye sunacaktır.
- 4.9 İdare ile yüklenici firmalar arasında yapılacak toplantılar için gerekli koordinasyonu sağlayacaktır.
- 4.10 İdare onayını alındıktan sonra seçimi yapılan her türlü malzeme modern teknolojik imkânlardan yararlanılarak tahkik ve kontrolü Danışman tarafından yaptırılacaktır. Buna müteakip en geç 15 gün içerisinde de yükleniciye bilgisi verilecektir. Betonarme temel inşaatında kalıp, donatı ve her türlü imalatın kontrolünü yapacak ve uygunluğunu her birim için tutanakla tespit edecektir. Çelik/konteyner/prefabrik yapılarda gerekli işçilik ve

malzeme kontrolü yapılarak her birim tutanak altına alınacaktır. Yapılması gereken temel inşaatına yönelik imalatların ve üst yapıya ilişkin konteyner imalatı-montajı, yükleniciler tarafından hazırlanan ve onaylanmış olan iş programlarına uygun şekil, düzen ve süratte yapıldığını denetleyecek, programdan sapmaların önlenmesi amacıyla aylık iş ilerleme denetim raporları hazırlanarak hakediş raporlarına eklenecektir. İdareye bu konularda bilgi verilecek ve önerilerde bulunulacaktır.

- 4.11 Danışman Firma Yüklenici Firma ile İdarenin bilgisi dahilinde, yetki ve sorumlu olduğu konularla ilgili olarak gerekli yazışmaları yapacak, İdare adına tüm yapım işlerini koordine edecektir.
- 4.12 Yükleniciler tarafından çalıştırılan elemanlardan yeterli vasıfta olmayanların değiştirilmesini yüklenicilerden isteyecek ve bu konuda İdareyi bilgilendirecektir.
- 4.13 Yüklenicinin tüm hakedişlerini kontrol edecek ve onayladıktan sonra İdareye sunacaktır. Hazırlanan hakedişlerin her türlü sorumluluğu Danışmana aittir.
- 4.14 Danışman işin geçici ve kesin kabule hazır olup olmadığını İdareye sunacak, İdarenin isteği doğrultusunda geçici kabul ve kesin kabullerde müşahit üye olarak hazır bulunacak olup, geçici ve kesin kabullerle ilgili evrakları ve tutanakları hazırlayarak onayını sağlayacaktır.
- 4.15 Yapılması düşünülen işlerde tasfiye ve fesih olması halinde, tasfiye ve fesih hesapları ile ilgili dokümanları idarenin isteği doğrultusunda hazırlayarak onaylayacak ve İdareye teslim edecektir.
- 4.16 Danışman, İdareye bildirdiği kontrol teşkilatınca belediyelerce istenen TUS (teknik uygulama sorumlusu, Fenni mesuliyeti) proje uygulama sorumluluğunu üstlenecektir. Yapı Ruhsatı, Enerji Kimlik Belgesi, Enerji Müsaadesi, iskân ruhsatı ve eklerini, vb. imzalayarak TUS'u (Teknik Uygulama Sorumluluğunu) Danışman firma üzerine alınacaktır.
- 4.17 Danışman kontrol ettiği her türlü hesap, çizim, rapor ve belgelerde ortaya çıkacak herhangi bir kusur ve eksiklikten dolayı gerekli görülecek düzeltme, tamamlama hizmetlerini işin aksamasına meydan vermeyecek şekilde zamanında yaptıracaktır.
- 4.18 Danışman, yapı inşaat ruhsatlarının ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlarından alınması gereken yasal izin ve ruhsatların alınmasını ve bunlara ilişkin ücret, harç, hizmet bedeli ve benzeri ödemelerin yapılmasını sağlayacaktır. Danışman İdarece onaylanmış projelerin yüklenicilerce ilgili belediye ve kuruluşlardan gerekli onayların alınması ve takibinden sorumludur. İnşaat ve iskân ruhsatları Danışman tarafından takip edilerek sonuçlandırılacaktır.
- 4.19 Tüm donatım malzemeleri nakliye aracı ile kullanım yerine sevk edilirken malzemelerin çizilmesini önlemek için kabarcıklı naylon vb. sarılarak, malzemelerin çizilmesi, birbirine sürütmesi ve hasar görmesi önlenecek ve kullanım yerine ulaştırılacaktır. Ayrıca malzemenin cinsine ve yapısına göre koruyucu kutu ve diğer materyal de kullanılacaktır. Yüklenici tarafından yürütülen bu işlem aynı zamanda Danışman tarafından kontrolü sağlanacaktır.
- 4.20 Malzemelerin tüm taşıma ve kurulumu yüklenici ve danışman sorumluluğundadır.
- 4.21 Malzemelerin taşınmasının öncesinde yüklenici danışmana bilgi verecek ve nakliyeye aktarılacak malzemeler nakliye öncesinde danışmanın kontrolünden geçerek İdareye rapor halinde yazılı olarak sunulacaktır. Söz konusu bilgilendirme yüklenici tarafından nakliye gününden asgari 5 iş günü önce danışmana yapılacak olup nakliye öncesinde idarenin personeli tarafından ürünlerin incelenebilmesi için gerekli imkânlar danışman tarafından oluşturulacaktır.

- 4.22 Yükleniciler tarafından sürdürülen yapım çalışmalarının, sözleşme, şartname yönetmelik ve programlara göre İdare adına kontrol ve izlenmesinden Danışman sorumludur. İdare, çalışmalarda gördüğü kusur ve noksanlıkların giderilmesi için yüklenicilere gerekli talimat ve direktifleri Danışman kanalıyla verebileceği gibi kendisi de verebilir. Danışman verdiği talimatlardan bir suretini yazılı olarak da İdareye verir. Danışman İdarece yüklenicilere verilen talimat ve direktifleri izlemekten ve yerine getirilmesini sağlamaktan sorumludur.
- 4.23 İşin her türlü ölçü ve şeklinden, statüğünden, güvenilirliğinden yüklenici ile birlikte Danışmanda sorumludur. Bu nedenle projelerin uygulanmasında, Danışman tarafından sürekli olarak ölçümler kontrol edilecektir.
- 4.24 Şantiyede iş gücünü koordine etmek ve işgücü kapasitesinin en verimli ve en ekonomik biçimde kullanılması için gerekli düzenlemeler yapmak Danışman sorumluluğundadır. Ayrıca Danışman, yüklenici şantiye defterinin tanzim ve takibi ile yüklenici teknik personelinin işbaşında bulunmasını denetlemekle yükümlüdür.
- 4.25 Danışman; 4857 Sayılı İş Kanunu ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa uygun olacak şekilde sahada yapılan periyodik toplantılar ve benzeri programlar ile işçilerin iş güvenliği ve iş sağlığını konusunda eğitimlerini sağlamakla yükümlüdür. İş güvenliği ve iş sağlığı eğitimlerinin yapıldığına dair belgeler periyodik hazırlanan raporlara eklenecektir.
- 4.26 Tüm çalışmalar iş güvenliği kuralları uyarınca gerekli tedbirler alınarak, uygun donanım ve yöntemlerle gerçekleştirilecektir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre;
- a) İşi üslenen yüklenici ve danışman, sözleşme imzaladıktan sonra,10(on) gün içinde; yapacağı işin tehlike sınıfı ve çalıştıracağı eleman sayısına uygun olacak şekilde,6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanuna göre İş Sağlığı ve Güvenliği hizmetlerini satın aldığına dair Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının İSG-KÂTİP modülü üzerinden düzenlenen sözleşme veya işe görevlendireceği işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı ile aralarında düzenlenen sözleşme örneğini idareye ibraz edecektir.
- b) Birden fazla hakediş ödemesi yapılan uzun süreli işlerde işi üslenen yüklenici ve danışman, her hakediş talebiyle birlikte İş Sağlığı ve Güvenliği hizmetini satın aldığına dair sözleşmenin İSG-KÂTİP modülünden alınmış güncel tarihli örneğini idareye ibraz edecektir.
- c) İşi üslenen yüklenici ve danışman; ihale konusu olan işlerinde, işin yapıldığı okul yada kurumda, öğrenci, çalışan ve ziyaretçilerin mevcut bina, bahçe, makine ve avadanlıkların güvenliklerini sağlamak, mevcut durumlarını bozmamak, çalışılan yerin sınırlarını çevirmek, gerekli uyarıcı ve yasaklayıcı levhalar asmak ve çalışma alanına görevlilerden başkasının girmesini engelleyici tedbirleri almak, okul kurum müdür veya yöneticilerinin bu ve benzeri konulardaki uyarılarına uymakla yükümlüdür.
- 4.27 Danışman, uygulama projelerinin imalata girmeden önce son kontrollerini yapmak ve imalatların projeye, yapı fiziğine ve fen kurallarına uygun olarak gerçekleşmesini sağlamakla yükümlüdür.
- 4.28 As-Built / Yapıldı projelerinin zamanında ve doğru olarak teslimini sağlamak üzere inşaat süreci içinde bilgiler doğrultusunda gelişmelerin projelere işlenmesini sağlamakla yükümlüdür.
- 4.29 Her beton dökümünde alınacak beton numunelerinin, ya şantiyede kurulacak laboratuvarlarda ya da üniversite veya laboratuvara sahip kamu kuruluşlarında test edilmesini sağlamak ve test sonuçları doğrultusunda gerekli müdahaleleri zamanında yapmakla yükümlüdür. Yapım süresince gerek duyulan her türlü ekipman ve teçhizatın

teminine ve laboratuvar hizmetlerine ilişkin giderler yüklenicilerin sorumluluğunda olup, Danışman bu hizmetlerin gerçekleşmesinden sorumlu olacaktır.

- 4.30 Kullanılan donatı ve hafif çelik için çekme, bükme, basınç, kesme, karbon ve kaynak testlerinin üniversite ve / veya kamu kuruluşlarının mevcut laboratuvarlarında yapılmasını sağlamakla yükümlüdür.
- 4.31 Her türlü mekanik tesisata ilişkin basınç ve sızdırmazlık testlerinin yapılmasını sağlamakla yükümlüdür.
- 4.32 Her türlü elektrik tesisatına ilişkin akım ve işletme testlerinin yapılmasını sağlamakla yükümlüdür.
- 4.33 Üst yapı konteyner imalatı ve montajına ilişkin aşınma, nemlilik, iletkenlik, stabilite, akışkanlık, kırılabilirlik ve benzeri testlerin üretici firma laboratuvarlarında ve / veya şantiyede yapılmasını sağlamakla yükümlüdür.
- 4.34 Şantiyeye giren ve çıkan malzemelerin kontrolünü yapmak, stok malzemelerin işin yürütülmesi için gerekli düzeyde bulunmasını sağlamakla yükümlüdür.
- 4.35 Yüklenicinin işini zamanında ve sağlıklı yürütebilmesi için gerekli her türlü ~~makine~~ ekipmana sahip olup olmadığını ve bunların kapasitelerinin yeterli olup olmadığını kontrol etmekle Danışman yükümlüdür
- 4.36 Projenin tamamlanması ile birlikte As-Built/Yapıldı projelerinin Yüklenici tarafından hazırlanmasını sağlayıp, kontrol etmek suretiyle ilgili Belediyeye ve Kamu Kuruluşlarına onaylatarak İdareye istenilen süre içinde teslim etmekle yükümlüdür
- 4.37 Geçici kabul işlemlerini takiben iskân ruhsatlarını alınmasını sağlamakla yükümlüdür.
- 4.38 Cins Tashihi'nin yapılmasını ve noterce tasdikinden ve cins tashihi tapularının alınmasından sorumludur. Cins tashihi tapuları İdare adına tesis etmekle yükümlüdür.
- 4.39 Bakım / İşletme El kitaplarının hazırlanması;

Bu gruptaki hizmetler, en geç yapım kullanım izin belgesi alınması ile birlikte yapım işlerinin geçici kabulü öncesinde tamamlattırılacaktır.

Okul alanı içindeki (Parsel içi / dışı) tüm altyapı sistemlerinin (İçme suyu, atık su, Yağmur suyu, elektrik, doğalgaz, PTT ve diğer boru irtibatları), çevre düzenlenmesi ve peyzaj uygulamalarının, tesisat sistemlerinin (ısıtma, su, aydınlatma, doğalgaz, elektrik, asansör vb.) işaretlenmesi, kotlandırılması, işletilmesi, günlük ve süreli (periyodik) bakımları ile ilgili her türlü bilgi ve şartları içerecek teknik bilgi, talimat ve şematik gösterimleri içeren el kitaplarını iki kopya olarak hazırlamakla yükümlüdür.

- 4.40 Şikayetlerin değerlendirilmesi;

Teslimi yapılan Modüler (Konteyner) Anaokulu Yapım İşi, Konteyner İmalatı ve Yerine Montaj İşi kapsamında kullanıcılardan, kesin kabul yapılmaya kadar geçen süre içinde gelen yapı ve tesisata ilişkin şikayetler değerlendirilerek çözüm önerileri getirecek ve yüklenici firma ve ilgililer ile iletişim kurup şikayetleri Danışman tarafından giderilecektir.

- 4.41 Geçici kabulden kesin kabule kadar olan süre;

Danışman Kusur – Sorumluluklar süresi içinde, işlerin kontrolünden, muayenesinden ve eksik işlerin tamamlattırılmasından sorumlu olmaya devam edecektir. Kontrollük hizmetleri düzeyi bu dönemde yapılacak işlerin miktarına uygun düzeyde olacaktır.

Kusur / Sorumluluk dönemindeki kontrollük ve muayene hizmetleri, bu dönemde tamamlanması hususunda üzerinde mutabakat sağlanan işlerin uygun bir şekilde yürütülmesini temin ve herhangi bir imalatta daha sonra ortaya çıkabilecek kusur ve eksikliğin uygun bir şekilde giderilmesi hizmetlerini verme amacını taşımaktadır. Bu dönemde karşılaşılan herhangi bir kusur Danışman tarafından derhal araştırılacak, araştırma sonucu İdareye sunulacak ve kusurun derhal giderilmesi için yüklenici firma ile gerekli işlemleri yapacaktır.

Danışman ortaya çıkan kusur, hata, bozukluk veya eksiklikler ile bunların giderilme süreleri hakkında detaylı bilgiler ihtiva eden raporları hazırlayarak İdareye sunacaktır. Kusur / Sorumluluk süresi sonunda Danışman bu dönemde yapılan tüm işlerle ilgili detaylı bir rapor verecektir. Bu rapor en geç Danışmanın Kesin Kabul Belgesi'nden 30 gün öncesine kadar İdareye Danışman tarafından teslim edilecektir.

5. İŞ SIRASINDA UYULACAK ESASLAR

Danışman sözleşme konusu kontrollük ve Danışmanlık hizmetlerinin yapılması sırasında aşağıdaki hususları yerine getirmekle yükümlü olacaktır.

- 5.1 Danışman sözleşme konusu işi, sözleşmeye ve eki olan şartnamelere, gelişmiş teknik ve ekonomik usullere, Türk Standartlarına ve İdarece kabul edilecek diğer ülke standartlarına uygun olarak en iyi şekilde yapacaktır.
- 5.2 Sözleşme konusu işle ilgili olarak her ne suretle olursa olsun hiçbir firma ve kuruluşla çıkar ilişkisine girmeyecektir.
- 5.3 İdarenin haklarını, toplum çıkarlarını da gözeterek üçüncü kişilere karşı koruyacaktır.
- 5.4 Kararlarında, teknik bilgileri ve deneyimi doğrultusunda bağımsız olacak, gizlilik kuralına tam olarak uyacaktır.
- 5.5 Danışman İdarece istenmesi veya herhangi bir sebeple gerekmesi halinde, sözleşme konusu işle ilgili raporları hazırlayacaktır. Sözleşme konusu işin sorumluluğu tasfiye veya kesin kabul tutanağının onaylanacağı tarihe kadar Danışmana aittir.
- 5.6 Danışman, inşaat sırasında İdarece kabul edilecek laboratuvarlarda şartnamelere göre yapılması zorunlu bulunan deneyler ile kontrol gayesiyle kendisinin veya İdarenin istediği deneylerin yapılmasını izleyecektir. Danışman arazide ve laboratuvarında yapılan test ve deneylerin doğruluğundan, şartnamelere uygun olarak yapılmasından ve değerlendirilmesinden İdareye karşı sorumludur. Gerektiğinde Danışman veya İdare bazı deney ve tahkikleri yapım yüklenicilerinin deneyleri yaptırdığı laboratuvarlar dışında, Devlete veya özel sektöre ait laboratuvarlarda deneyleri tekrarlabilecektir.
- 5.7 İdarenin lüzumlu gördüğü mesleki gizlilik şartlarına Danışmanın tüm personeli de uymak zorundadır. Danışman bu sözleşme nedeniyle öğrendiği olay ve bilgileri üçüncü şahıslara vermeyecektir.
- 5.8 İdare bu sözleşme ile ilgili, Danışmanın tasdik, bilgi, ödeme vb. hususlara dair taleplerine

en geç 30 (otuz) gün içinde yazılı cevabını veya itirazını bildirmek zorundadır.

- 5.9 İdare, kamu kurum ve kuruluşlarında yaptırılacak işlemleri (elektrik, su, havagazı, doğal gaz, kanal bağlantısı gibi, çeşitli ruhsat vb.) yerine getirebilmesi için Danışmana yetki verilmesi gerektiren hususlarda bir Vekaletname veya Makam Onayı ile Danışmanı yetkilendirecektir.
- 5.10 Danışman, İdare ile devam eden anlaşmazlıklarını bahane ederek işi yavaşlatmayacak veya durdurmayacaktır. Ancak şantiyelerde iş programı dışında herhangi bir sebepten işin durması veya durdurulması halinde Danışman, İdarenin talep etmesi halinde herhangi bir ek talepte bulunmadan elemanlarını şantiyede bulundurmamak zorundadır.
- 5.11 Danışman her ne surette olursa olsun yükleniciden veya üçüncü şahıs / kuruluşlardan hiçbir isim altında maddi çıkar sağlamayacak / sağlamayacaktır.
- 5.12 İşin devamı sırasında İdarece istenebilecek her türlü revizyon, ek ve benzeri plan, proje, rapor, hesap vb. hizmetlerin yapılmasını sağlamak ve İdareye istenilen formatta bila bedel teslim etmekle yükümlüdür.
- 5.13 Danışman, İşin geriye dönüşü olmayan kritik aşamalarında, (temel aplikasyonu, beton dökümü, konteynerların fabrikada yapımı ve imalatı, yerinde montajı vb.) özellikle çok dikkatli davranarak, mümkünse şantiyede ve/veya fabrikada İdare elemanlarının da bulunmasını sağlamakla yükümlüdür. Ayrıca Danışman, yukarıda bahsedilen İşin tüm aşamalarında yüksek çözünürlükte video ve fotoğraf çekimi yaparak İdareye eş zamanlı olarak sunması gerekmektedir.
- 5.14 Şantiyede Milli Eğitim Bakanlığı'nın temsili için;
- Çalışanların iş kıyafetlerinin firma bazında belirli olmasını sağlamak,
 - İşçi yatakhane ve yemekhanelerinin temiz, bakımlı, hijyenik ve iş/işçi güvenliğini sağlayacak şekilde olmasını sağlamak,
 - Emniyet, yönlendirme, bilgi levha ve talimatlarının tüm şantiye içinde aynı standartlarda olmasını, uygun yerlere konulmasını ve bu konuda sürekliliği sağlamak üzere denetimlerde bulunmakla yükümlüdür.
- 5.15 Danışman yükümlülüklerini yerine getirmediği takdirde İdare, Danışmanı gerekenin yapılması için yazı ile uyaracak, Danışman bu uyarıya rağmen 5 (Beş) gün içinde işi başlatmaz veya başlattığı halde tespit edilen zaman içerisinde tamamlattıramayacağı anlaşılırsa, İdare bu hizmetleri bütün masrafları Danışmana ait olmak üzere başka bir firmaya yaptırabilir. Yapılan bu masrafa ve miktarına Danışman hiçbir surette itiraz edemez ve herhangi bir hak iddiasında bulunamaz.
- 5.16 İdare, sözleşme süresi içinde, sözleşme konusuna giren işlerin Danışman tarafından sözleşme ve eklerine uygun yapıp yapılmadığını dilediği şekilde ve usullerle kontrol etmeye her zaman yetkilidir. Danışman İdarenin isteyeceği koordinasyon ve/veya bilgilendirme toplantılarına katılmaya mecbur olup işin ilerleme durumu konusunda İdare yetkililerini bilgilendirecektir. Danışman İdare yetkililerince sözleşme ve eklerine uygun olarak verilecek yazılı talimatlara uymaya mecburdur.

6. DANIŞMANIN YETKİ VE SORUMLULUĞU

Danışman sözleşmeye ekli şartnamelerde yazılı görev ve sorumluluklar ile birlikte İdare tarafından verilecek genel bir yetki ile malzeme kalitesinde, imalinde, ölçü ve dizaynında görülen yetersizlik, kusur ve tutarsızlıkların düzeltilmesi için yüklenicilere, imalatçılara talimat

vererek, proje ve şartnamelerle ilgili açıklamalarda ve tefsirlerde bulunabilecek, muayene ve kontrol hizmetleri ile ilgili teknik konuları çözümleyecektir.

Aşağıda belirtilen hususlarda Danışman yetkili ve sorumludur:

- 6.1 İdarenin yetki vermesi halinde mimari tadilat projesi, mühendislik projesi ve tamamlayıcı projeleri kontrol ve tasdik etmek, gerekmesi halinde bu hususlarda ilgili şartname hazırlamak ve onaylamak,
- 6.2 Gerektiğinde yüklenicilerin hazırladıkları doküman hesap ve projeleri, temel nitelikteki imalat projelerini, kalitede ve maliyette değişikliğe sebep olacak proje, rapor ve programları tetkik ve tasvibini müteakip İdarenin onayına sunmak.
- 6.3 Yüklenicinin süre uzatımı haklarını hesaplayarak, İdarenin onayına sunmak,
- 6.4 Yüklenicinin iş programlarındaki iş sıralarını gerektiğinde değiştirmek,
- 6.5 Yüklenicinin yaptığı işlerin sözleşme ekindeki proje, şartname, talimatname ve teamüllere uygunluğunu kontrol etmek, gerektiğinde ölçümünü yapmak ve miktarını tespit etmek,
- 6.6 Şantiyelerde veya logo kullanılması gereken diğer yerlerde tanıtım panolarının inşaat yapım yüklenicilerinin sözleşmelerindeki ilgili madde esaslarına uygun olarak yaptırmak.
- 6.7 Danışman özellikle 6.1) ve 6.4) maddelerinin uygulanmasında, yapım yüklenicilerine talimat verilmesinden önce, İdareyi bilgilendirecektir.
- 6.8 Danışman Yüklenicinin sözleşme konusu hizmetleri için sözleşme şartlarına ve İdarenin yazılı talimatlarına göre tanzim edeceği belgelerin doğruluğundan ve şartnamelere uygunluğundan sorumludur.
- 6.9 Danışman hizmetlerin sözleşme hükümlerine göre yerine getirilmesi sırasında ve hizmetlerin ifasında ihmal, kusur ya da temerrüdü nedeniyle İdarenin maruz kalacağı her türlü zarar ve ziyandan İdareye karşı sorumludur.
- 6.10 Yüklenici sözleşmelerindeki usullerle hazırlanacak proje ve benzeri belgeler, İdareye tasdik için verilmeden önce Danışman tarafından kontrol edilip, uygunluğu imzalanacaktır. Danışman gerekli gördüğü değişiklikleri resen yapar veya yüklenicilere yaptırır. Sonucundan İdareye bilgi vermek zorundadır.
- 6.11 Yüklenicinin sözleşmeleri gereği veya İdarenin yazılı isteği üzerine yükleniciler tarafından düzenlenmesi gereken belgeler Danışman tarafından incelenerek yüklenicilerce imzalandıktan sonra İdare onayına sunulacaktır. Danışman geçici ve kesin kabuller için kontrollük elemanlarını müşahit üye olarak verecektir. Bu üyeler bahsi geçen konularda görev yapacaklar ve tanzim edilecek kabul ve diğer tutanakları imzalayacaklardır.
- 6.12 Kesin kabulden sonra 15 (On beş) yıl boyunca, yapıların eksiklerinden, kusurlarından ve gizli ayıplarından yüklenici ile birlikte müteselsilsen sorumlu olacaktır.
- 6.13 Danışman yapım işlerinin şartnamelere, fen ve sanat kurallarına uygun olarak Yükleniciye yaptırılıp bitirilmesini sağlamakla yükümlü ve sorumludur.
- 6.14 Danışman hizmetlerin sözleşme hükümlerine göre yerine getirilmemesi veya hizmetlerin ifasında ihmal, kusur veya temerrüdü nedeni ile İdarenin maruz kalabileceği her türlü zarar ve ziyandan sorumludur. Bu sorumluluk için Danışmanlık kuruluşu bir sigorta şirketine yapı denetim sigortası yaptıracaktır. Danışman, kendisi adına iş yapanların hata, kusur veya ihmalleri sebebi ile İdarenin ve/veya üçüncü kişilerin karşılaşacakları her türlü zarar ziyan, hasar ve bunlarla ilgili giderlerden bizzat sorumludur. Bu sorumluluğa uyulmaması halinde yukarıda sayılan zarar, ziyan, hasar ve bunlarla ilgili giderler

Danışmana tazmin ettirilir.

- 6.15 Danışman düzenlediği her türlü hesap, proje, çizim, rapor ve belgelerdeki kusur ve eksiklerden dolayı İdarece gerekli görülecek bütün düzeltme, iyileştirme ve tamamlama hizmetlerini derhal yapmaya mecburdur. Danışman bu mecburiyetini yerine getirmediği takdirde İdare, Danışman'ı bir mektupla taahhüdünü yapmaya davet edecektir. Bu mektubun Danışmana tebliğ tarihinden itibaren 10 (on) gün içinde taahhüdünü yapmaya fiilen başlamazsa, ayrıca protesto çekmeye ve hüküm almaya gerek kalmaksızın, İdare sözleşmeyi fesih edebilir. Sözleşme fesih edildiği takdirde, Danışmanın teminatı İdare tarafından irad kaydedilir.
- 6.16 Danışman İdarece bedeli ödenen iş ve hizmetlere ilişkin bütün hesap, proje, çizim, rapor ve belgeleri kesin kabul tarihinden sonra 15 yıl süresince iyi durumda muhafazadan ve iş sonunda düzenli ve eksiksiz bir şekilde İdareye, Valiliğe ve okul idaresine birer takım teslim etmekten sorumludur. Bu dokümanlar İdarenin malı olup, başka bir amaçla kullanılamaz.

7. İŞİN DEVAMI SIRASINDA DANIŞMAN TARAFINDAN DÜZENLENECEK RAPORLAR

- 7.1 Danışman yer teslim tarihinden itibaren 15 (Onbeş) işgünü içinde, çalışma şartlarını ve işi nasıl yapacağını açıklayan bir "Başlangıç raporu" hazırlayarak ön iş programı ile birlikte İdareye verecektir. İdarece raporda veya ön iş programında değişiklik istendiği takdirde Danışman tarafından yapılacaktır.
- 7.2 Danışman 30 günde bir "İş İlerleme Raporu" hazırlayarak İdareye verecektir. Bu raporda, söz konusu dönemde gerçekleştirilen faaliyetler hakkında geniş bilgi verilecek ve onaylı iş programına göre ne durumda olduğu; gecikme varsa sebepleri ve gecikmenin giderilmesi için alınan ve alınacak önlemler ile fiziki gerçekleştirme yüzdesi belirtilecektir.
- 7.3 Tüm aylık raporların kapsamlı bilgilerini içermek ve inşaatlarla ilgili iş ilerlemelerini, nakit akışını ve idari gelişmeleri yanı sıra tüm çevresel, iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma koşullarını göstermek üzere aylık raporlar hazırlayacaktır. Raporlar, bu raporun kapsadığı süre sonunda en geç 20 gün içerisinde sunulmalıdır.

7.4 Rapor ve Belgelerin Kapsamı

İş İlerleme Raporları (Aylık);

- a) Danışman her takvim ayının ilk on gününde İdare'ye işlerin ilerlemesi ile ilgili tüm tablo ve renkli fotoğraflarla desteklenmiş ve İdare'nin kabul edeceği şekilde hazırlanmış bir raporu teslim edecektir. Bu raporda, işlerin ilerlemesi, inşaat seviyesi, inşaat kalitesi, işlerin iş programı ile uyumu, tamamlanan işlerin kapsamı ve muhtevası, varsa işlerde gecikme ve gecikmenin nedenleri ve işlerle ilgili ortaya çıkan diğer sorunların detayları verilecek ve gerektiğinde bu rapordaki bilgileri doğrulayıcı belgeler de rapora eklenecektir.
- b) Raporda, o tarihe kadar programlanan ve fiilen gerçekleştirilen iş kısımları, tüm işlerin yüzdesi olarak belirtilecek ve bununla ilgili olarak ayrıca bir mali durum raporu da ilave edilecektir.
- c) Raporda ayrıca test edilen malzeme, teçhizat ve test kayıtları test sonuçlarının nüshalarıyla birlikte sunulacaktır. Test sonuçlarının kötü ve yetersiz çıktığı durumlarda alınan tedbirler belirtilecektir.
- d) Raporda şantiyelerdeki kontrol ve yüklenicilere ilişkin sorunlar, personel değişiklikleri, kamu kurum ve kuruluşları ile ilgili sorun ve gelişmeler ve bunların dışında kalan tüm idari sorunlar da belirtilecektir.
- e) Raporda bir sonraki ayda yapılacak işlerin ayrıntılı bir açıklaması ve bir sonraki üç aylık sürede yapılacak işlerin genel bir listesi de verilecektir.
- f) Herhangi bir aya ait rapor, İdare'ye bir sonraki ayın onuncu gününe kadar sunulacaktır.
- g) Yüklenici tarafından hazırlanacak olan tüm bilgi ve belgeler 3'er kopya halinde ilgili elektronik ortamdaki kayıtları ile birlikte Milli Eğitim Bakanlığına sunulacaktır. İdarece istenilmesi halinde hazırlanacak olan bilgi, belge veya projeler dijital ortamda elektronik imzalı olarak sunulacaktır.
- h) Gerekli görülen tasarım, ön proje, rapor, vb. diğer belgeler Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen ayrıntıları içerecek biçimde düzenlenecektir. İlgili belgelerin Milli Eğitim Bakanlığı'na sunuluşlarından itibaren 30 iş günü içerisinde tespit edilip, yazılı olarak bildirilen eksiklik veya değişiklikler Yüklenici tarafından, Milli

Eğitim Bakanlığı'nın belirlediği sürede tamamlanacaktır.

8. PERSONEL

- 8.1 Danışman sözleşme konusu işte çalıştırmak üzere, atayacağı personellerin isimlerini, özgeçmişlerini ve firmalardaki çalışma sürelerini yazılı olarak İdarenin onayına sunacaktır.
- 8.2 Teknik personel kadrolarına Proje müdürü (Sorumlu Müdür), İnaşat Mühendisi veya eşdeğer unvanlarda atanacak personellerin, verilecek göreve göre İdarece uygun görülecek mesleki tecrübeye sahip olması ve istenilen özelliklere haiz olması zorunludur.
- 8.3 Danışmanın ortakları, sahibi veya yöneticileri İdarenin uygun görüşü ile organizasyon şemasındaki teknik personel kadrolarından mesleki tecrübelerine uygun birine atanabilirler.
- 8.4 İdare tarafından sözleşme konusu işte çalışan herhangi bir personelin, işin sürüncemede kalmasına, işe zarar vermesine yol açan tavır ve davranışta bulunduğunu Danışmana bildirilirse; Danışman bildiriminden tebliğ tarihinden itibaren yedi (7) gün içinde İdareye hiçbir masraf yüklemeden bu personeli görevinden uzaklaştıracak ve yerine İdarece uygun görülecek yeni bir elemanı atayacaktır.
- 8.5 Hastalık, lm ve mücbir sebepler haricinde Danışman teklifinde belirttiği personeli iş süresince değiştirmeyecektir. Personel değişikliğinin zorunlu olması halinde, mevcut durumu İdareye yazılı olarak bildirecek ve yerine en az dengi elemanı koymak ve İdarenin onayını almak kaydı ile değiştirebilecektir.
- 8.6 Danışman kontrollük hizmetlerinde çalışacak teknik personel ile kontrollük dışındaki hizmetlerde çalışacak merkez teşkilatı personelini de İdareye yazılı olarak bildirecek, işin süresi ve yapım hızına uygun olarak iş mahallerinde yeterli sayıda teknik personel bulunduracaktır.
- 8.7 Danışman işin kapasitesine göre, kadrosundaki personelin hangi işleri nasıl yapacağını gösteren bir "Organizasyon şeması" hazırlayacak, bunların yerine getirecekleri görevleri belirtilecek ve İdareye yazılı olarak bildirecektir.
- 8.8 Danışman ihale konusu işin teknik Danışmanlık hizmetlerinde görevlendireceği mühendis, mimar düzeyinde teknik personeli, isimleri, diploma ve özgeçmişleri ile birlikte İdareye yazılı olarak bildirecektir. zgemişlerde mezuniyet tarihi (diploma tarihi) gün, ay ve yıl yazılmak suretiyle belirtilecektir. zgemişler, sahipleri tarafından imzalanmış olacaktır. Bu bildirim, firmanın taahhüdü olarak kabul edilecektir.
- 8.9 Hizmet süresi boyunca, bu İş kapsamındaki hizmetler için önerilen kadroyu, değişmeden sabit kalması esastır.
- 8.10 Organizasyon şemasında, danışman bünyesinde görev alacak personellerin görev pozisyonu ve bunların yerine getirecekleri görevler gösterilecektir.

8.11 Danışman Firma Organizasyon Yapısı:

Danışman sözleşme çerçevesinde yükümlendiği hizmetleri sürdürmek için aşağıda belirtilen kadroları belirtilen şekil ve şartlarda görev başında bulunduracaktır. Danışman bünyesinde görev alacak personelleri bu iş için **SGK'da açılacak ayrı bir işyeri** numarasında gösterecektir.

<u>Pozisyon</u>	Sözleşme Kapsamında en az bulundurulacak sayı (adet)	Toplam Mesleki Deneyim Süresi (Yıl)	Benzer Deneyim Süresi (Yıl)
Proje Müdürü (Mimar/İnş. Müh.)	1(Bir) adet	10	5
İSG Uzmanı (B Sınıfı)	1 (Bir) adet	5	3
Mimar (Kontrol Teşkilatı)	1 (Bir) adet	5	3
İnş.Müh.(Kontrol Teşkilatı)	2 (İki) adet	5	3
Mak. Müh. (Kontrol Teşkilatı)	1 (Bir) adet	5	3
Elk. Müh./Elektrik ve Elektronik Müh.(Kontrol Teşkilatı)	1 (Bir) adet	5	3

8.12 Kontrol Teşkilatı Çalışma Alanı:

Yapılması planlanan Modüler (Konteyner) Anaokulları için ortalama **6 ay yapım süresi** (Modüler (Konteyner) Anaokulu Yapım İş, Konteyner İmalatı ve Yerine Montaj İş) öngörülmekte olup, Kontrol teşkilatında görevli teknik personeller, yapım yüklenicisinin fiili olarak işe başladığı tarihte tutanak altına alınarak aşağıda belirtilen çalışma alanında (temel inşaatı, üst yapı konteyner montajı) ve ayrıca üst yapı konteyner montajı öncesinde fabrika üretim alanında yapılan imalatın denetimini sağlayacak şekilde görev yapacaktır.

Personel Sınır Tablosu

Pozisyon	1 Kontrol Mühendisin Görev Alanındaki Maksimum Okul Sayısı
Mimar	50
İnş. Müh.	25
Mak. Müh.	50
Elk. Müh./ Elk. ve Elektronik Müh.	50

8.13 Kontrol Mühendisleri ve İSG Uzmanı:

Kontrol ettikleri işlerin geçici kabul tutanakları İdare tarafından onaylanıncaya kadar iş başında bulundurulacaktır. Ancak herhangi bir sebepten şantiyede veya fabrikada işlerin durduğunun tespitinde veya fesih ve tasfiye süresi boyunca İdarenin yazılı izni ile personellerin çıkışı verilebilir. Danışman Firma tarafından idareye bildirilen teknik personellerin SGK hizmet dökümleri her hakediş dosyası içerisinde idareye sunulacaktır.

8.14 Danışmanın bünyesinde görev alan proje müdürü (Sorumlu Müdür) **işyeri teslimi yapılması ile göreve başlayıp son işin geçici kabul tutanağı İdare tarafından onaylandığı tarihe kadar** devam edecektir.

Proje müdürü (Sorumlu Müdür) **son işin geçici kabul tutanağı İdare tarafından onaylandığı tarihten işin kesin kabulü yapılana kadar** olan süre içerisinde **yarı zamanlı** istihdam edilebilir.

Kontrol teşkilatı (mimar, inşaat mühendisi, makine mühendisi ve elektrik mühendisi) **yapım yüklenicisinin fiili olarak işe başladığı tarihte** tutanak altına alınarak göreve başlayıp, **son işin geçici kabul tutanağı İdare tarafından onaylandığı tarihe kadar** devam edecektir.

8.15 Danışman Firma istihdam ettiği tüm teknik personellerin maaşlarını TMMOB'nin mühendis, mimar, şehir plancılar için her yıl yayımlanmış olduğu asgari ücretten aşağı maaş ile istihdam edemez. Teknik personellere yapılan maaş ödemelerine ait dokümanlar istenilmesi halinde her hakediş döneminde idareye sunulması gerekmektedir.

9. MALİ SORUMLULUK CEZALAR VE KESİNTİLER

- 9.1 İş programının sözleşmede belirtilen tarihlerden daha geç verilmesi halinde geçen her gün için 1.000,00 TL (binlira) ,
- 9.2 Yapım işlerini üstlenen yüklenicilerin yer tesliminin Danışman tarafından inşaat sözleşmesinin ilgili maddelerindeki esaslara göre yapılmaması durumunda gecikilen her gün için şantiye başına 1.000,00 TL (binlira) ,
- 9.3 Danışmanın, yapım işlerinde süre uzatımı verilmesine sebep olan kusur ve eksiklerinin bulunması halinde buna tekabül eden yüklenici süre uzatımının her günü için şantiye başına 500,00 TL (beşyüzlira) ,
- 9.4 Tetkik ve görüş bildirilmesi için gönderilen evrakın işin kapsamına göre en geç 10 (On) gün içinde cevaplanmaması halinde de geçen her gün için 500,00 TL (beşyüzlira) ,
- 9.5 İhale Dosyalarının iş programına göre geç teslim edilmesinde, gecikilen her gün için proje adedi başına günlük 250,00 TL(ikiyüzellira),
- 9.6 Danışman çalıştırdığı teknik personelin özgeçmişlerini işe alındığı tarihten itibaren en geç 10 (on) gün içinde onay almak üzere İdareye bildirecektir. Onaya gelen personelin SGK girişi yapılmış olacaktır. Çalıştırılması İdarece uygun görülmeyen personelin ilişiği en geç 7 gün içinde kesilecektir. Danışmanın teknik personel onayının süresi içinde vermemesi durumunda verilinceye kadar devam etmek üzere, geçen her gün için 1.000,00 TL(binlira)
- 9.7 Danışmanın yüklenicinin sözleşmesi dışında fazla ödemeye sebebiyet verdiği tespit edildiğinde fazla ödeme miktarının % 150' si tutarında,
- 9.8 Danışman yüklenicinin sözleşmesinde belirlenen işlere ait projeleri, vaziyet planını, vb. değişikliği İdarenin bilgisi dışında değiştirerek yüklenici lehine veya aleyhine bir imalatın söz konusu olmasının tespiti halinde değişiklik başına 25.000,00 TL (yirmibeşbinlira),
- 9.9 İdare tarafından onaylanmış Danışman personelinin denetimler sırasında şantiyede bulunmadığının tespitinde personel başına bir gün için 1.000,00 TL (binlira) ,
- 9.10 Danışman tarafından tutulması gereken şantiye defterinin tutulmaması veya eksik tutulduğunun tespiti halinde şantiye başına 500,00 TL (binlira), tekrerrütmesi halinde % 50 (elli) fazlası ile,
- 9.11 Geçici kabul sırasında yüklenicinin sözleşmesi ve şartnamelerine uygun imalat yapılmaması/yaptırılmaması nedeniyle yükleniciden kesilecek nefaset miktarının % 25 (yirmibeş) i kadar,
- 9.12 Danışmanın, işin geçici kabule hazır olduğunu bildirdiği halde geçici kabule gidildiğinde işin kabule hazır olmadığının tespitinde iş başına 50.000,00 TL (ellibinlira)
- 9.13 Geçici kabul ve kesin kabul çalışmaları sonucunda tespit edilen eksik ve kusurların giderildiğinin Danışman tarafından bildirilmesine rağmen, bu eksik ve kusurların giderilmediğinin ortaya çıkması halinde 15.000,00 TL (onbeşbin),

Ceza uygulanır ve bu cezalar Danışmanın takip eden ilk hakedişinden tahsil edilir. Hakediş ödemelerinin tamamlanması halinde kesin teminattan kesilir.

- 9.14 Danışman hizmetlerin sözleşme hükümlerine göre yerine getirilmesi ve hizmetlerin ifasında ihmal, kusur veya temerrüdü nedeni ile İdarenin maruz kalabileceği her türlü zarar ve ziyandan İdareye karşı sorumlu olacaktır.
- 9.15 Danışman kendisinin, personelinin veya alt Danışmanlarının hata, ihmal ve kusuru sebebi ile İdare ve üçüncü kişilerin karşılaşacakları her türlü zarar, zıyan, hasar veya

giderlerini tazmin etmeyi kabul eder. Yapılan bir binanın tamamlanıp kullanıma açılmasından sonra da kesin kabul tarihinden itibaren 15 yıl süre ile gizli ayıpların telafisi için niteliğine göre, proje hatasından, uygulama ve malzeme hatasından, denetim eksikliğinden meydana geldiği kabul edilen kusur ve hatalardan İdareye karşı yüklenici ile birlikte Danışman da müteselsilsen sorumlu olacaktır.

9.16 Yapıda meydana gelecek hasar ve zararın telafisi için gerekli inşaat ve tesisat işleri Yüklenici ve Danışman nam ve hesabına İdarece yaptırılacak ve bedel Yükleniciden ve Danışmandan müştereken ve müteselsilsen tahsil edilecektir.

9.17 Danışman elemanlarının, yüklenicinin imalat porsantajlarını kasti olarak düşük göstermesi, demir teslim, kalıp teslim ve bazı işlerde kasti teslim almama yoluna gitmesi, işi engellemeye çalışması veya yapım yüklenicisinin işlerinin bir kısmını alması gibi çıkar karşılığı iş ilişkisine girdiğinin tespitinde, ilgili Danışman Firmadan, 50.000,00 (ellibin lira) ceza kesilir. İlgili olayda ilgili kişinin işten çıkarılması bu cezayı önlemez. Danışman Firmadan tahsil edilir.

9.18 (8.12) tablosunda verilen sınırlar doğrultusunda Danışmanın bünyesinde çalışmaya başlayan personeller, SGK girişi yapılarak öz geçmişini oluşturan belgelerle birlikte İdareye bildirilmelidir. İşe girişi yapılmayan her personel için günlük 1.000,00 TL (Binlira) ceza kesilecektir.

10. İŞ PROGRAMI

- 10.1 Danışman yer teslim tarihinden itibaren 15 (Onbeş) iş günü içinde ön iş programını hazırlayacak ve başlangıç raporu ile birlikte İdareye verecektir. Danışman ve İdarenin müşterek mutabakatı ile iş programında değişiklikler yapılabilir. İş programında yapılacak değişiklikler İdare onayından sonra yürürlüğe girer
- 10.2 İdare, Danışmanın düzenleyerek onay için sunduğu programları en çok 10 (On) gün içinde onaylamak zorundadır.
- 10.3 Danışman ayrıca sözleşme konusu işi yürüteceği organizasyon şemasını iş programının onaylanmasından itibaren en çok 10 (On) iş günü içinde İdare onayına sunacaktır.
- 10.4 Danışmanın şantiye kadrosunun mesai gün ve saatleri İş Kanununa uygun olmakla beraber işin gereği bayram, tatil ve sair günlerde fazla mesai yapılabilecek, bundan dolayı Danışman herhangi bir hak ve talepte bulunamayacaktır

11. ÖDEMELER

- 11.1 Danışmana yapılacak ödemeler 2 kısımdan oluşmaktadır.

a) Personel ve Proje Ödemeleri:

Danışmana yapılacak personel gider ödemeleri; Danışmanın bünyesindeki personellere iş süresi veya gerekmesi halinde uzatılmış iş süresi bitimine kadar adam/ay olarak görev yaptıkları süre boyunca yapılacaktır. **Personellerin işe başladığı tarih itibari ile ödemeler başlatılacaktır.**

Danışmana yapılacak proje ödemeleri; yapılması planlanan 50 Adet Prefabrik Modüler Sistemli Anaokulu işinin **ihale dosyası tek olup**, ihale dosyası teslimi iş yeri teslim tarihinden sonraki **2 ay içerisinde teslimi yapılacak** ve teslim sonrası ilk hakedişte adet olarak ödeme yapılacaktır.

b) Diğer Harcamalar:

Personel ve proje bedeli dışındaki diğer ödemeler;

Ofis ve diğer (araç, kırtasiye vb.) giderleri: **İşyeri teslim tarihinden yapım işinin geçici kabulü İdare tarafından onaylanan tarihe** kadar aylık olarak ödeme yapılacaktır

Danışmana Yapılacak Aylık Hakediş Ödemeleri:

Toplam Ödeme = Proje Bedeli+ Personel Ödemeleri + Diğer Harcamalar

- 11.2 Ara ödemeler hakediş bazlı olarak yukarıda yapılan açıklamalar ve birim fiyat teklif cetveline uygun olarak yapılacaktır.
- 11.3 Ödeme Kuru: Sözleşme TL (Türk Lirası) üzerinden yapıldığı için ödemeler TL. olarak yapılacaktır.
- 11.4 Danışman (Danışman) hakedişi Milli Eğitim Bakanlığı Merkez Saymanlığınca ödenek imkanları dahilinde ödenir.
- 11.5 Danışman her türlü hakediş ve alacakları idarenin yazılı izni olmaksızın başkalarına temlik edemez. Temliknamelerin noterlikçe düzenlenmesi ve idarece istenilen kayıt ve şartları taşınması gerekir.

12. HAKEDİŞLER

- 12.1 Danışmanın bu sözleşme hükümlerine uygun olarak yerine getirdiği hizmetlerden doğan alacakları, Madde 11 ve Madde 12 de belirtilen esaslara göre düzenlenecek hakediş raporları ile tespit edilir ve sözleşme hükümlerine göre ödenir.
- 12.2 Ara hakediş raporları, yüklenicinin hakedişine bağlı olarak bir aydan kısa olmamak üzere, Danışmanca düzenlenecek ve onay için İdareye sunulacaktır Son ve kesin hakedişte süre aranmaz. Hakediş raporuna, raporun incelenmesine yardımcı olacak belgeler eklenecektir
- 12.3 Danışmanca düzenlenen hakedişler de İdarece üzerinde kararsızlığa düşülen bedeller varsa, bunlar hakedişten çıkarılarak geriye kalanı Danışmana ödenecektir. Daha sonra yapılan incelemede sözleşme hükümlerine uygunluğu doğrulanırsa, bu kesintiler bir sonraki hakedişe dahil edilecektir.
- 12.4 Hakedişlerin incelenmesi 30 (otuz) iş gününde tamamlanacaktır. Ancak Danışmanın hatası sebebiyle, tam ve doğru olarak düzenlenmediği tespit edilen hakedişin incelenip onaylanması süresinin uzaması halinde, (bu süre 15 –onbeş- günü geçemez) Danışman ek bir hak talebinde bulunamaz. İdarece onaylanan hakedişler tahakkuk tarihinden (harcama yetkilisinin imzaladığı tarih) itibaren en geç 30 (otuz) gün içinde Danışmana ödenecektir.

13. İŞLERİN MUAYENESİ VE GEÇİCİ KABUL TEKLİF BELGESİ SUNULMASI

Son yapım (as-built) projeleri yüklenici tarafından bedelsiz yapılarak geçici Kabulden en geç 7(yedi) gün önce 3 takım ozalit kopya, 3 takım CD'ye sayısal ortamda kaydedilmiş vaziyette İdareye verilmek üzere Danışmana teslim edilecektir. Danışman firmada bu projelerin tamamlandığına dair, İdareye bilgi verecektir. Danışman firma ilgili şartlar yerine gerilmeden geçici kabul teklifini İdareye sunamaz. Geçici kabul teklif belgesinde Danışman, geçici kabule katılacak kendi ve yüklenicinin elemanlarını belirtir. Geçici kabul, kesin kabul, fesih ve tasfiye işleri “Yapım İşleri Genel Şartnamesi” hükümlerinde belirtilen şekilde Danışmanca hazırlanarak imzalanır, İdarece uygun görülmesi halinde onaylanır.

Kesin kabul ile geçici kabul arasında geçen süre içinde ortaya imalattan çıkan eksik, kusurlu ve noksan işlerin yapılmasında ve gereken işlerden de ayrıca Danışman teknik Danışmanlık hizmetini vermekle sorumludur.

14. DİĞER HUSUSLAR

Danışman firma; sözleşme konusu işlerin yapım işlerini alan yüklenici (Yüklenici firma) firmaya verilen bütün şartname, sözleşme ve sözleşme eki olan tüm projeleri, mahal listelerini ve ilgili tüm ihale konusu belgeleri inceleyerek değerlendirerek olumsuzlukları rapor edecektir. İmalatın kalite ve nitelik yönünden tüm ihale dokümanlarına, şartnamelere uygunluğunu denetleyerek yükleniciye gerekli Danışmanlık hizmetlerini sunmak zorundadır. İmalatlardaki tüm eksik ve kusurlu işler ile yapılması gerektiği halde yapılmayan imalatlardan Yüklenici ile birlikte Mütessesilsen sorumludur. Bu konuda İdarenin ilgili şartname dokümanlarda belirtilen-belirtilmeyen uygulanacak cezai hükümlülükleri iş bu ihaleye katılmakla kabul eder.

Taahhüt konusu iş başkalarına devir ve teslim edilmeyeceği gibi vekalet verilerek de Danışmanlık yaptırılmaz. Aksi halde İdare; sözleşmeyi fesih ederek Danışmanın teminatını gelir kaydetme haklarına sahip olacaktır. Danışmanın kontrol teşkilatı hariç, Danışmanın vekâletini almış olsa dahi herhangi bir kimse teknik konularda muhatap kabul edilmez. Danışmanın bu sözleşmede ön görülen hak ve menfaatleri ve özellikle bu şartname kapsamındaki alacakları sair üçüncü kişilere devir ve temlik edilemez. Aksi halde herhangi bir protesto keşidesine veya hüküm almaya gerek olmaksızın, İdare sözleşmeyi fesih etmekte serbesttir

15. MİMARİ VE MÜHENDİSLİK PROJE HİZMETLERİ

15.1 MİMARİ PROJE HİZMETLERİ

Mimari Proje, Mahal Listesi ve Raporları

Ön Proje Aşaması:

1. İdare tarafından hazırlanan 2 ve 4 Derslikli Modüler (Konteyner) Anaokullarına ait Avan Projeler Danışmana teslim edilecektir.
2. Ön Proje ölçeği 1/100 dür İdarenin onayına sunulacaktır.
3. Teslim edilecek proje, yapım tekniği (konteyner) dikkate alınarak okul yapımında dikkat edilecek hususlara, İdare tavsiyelerine ve mimari ön proje hazırlanma esaslarına göre hazırlanacaktır.
4. Projede yer alan her mahallin içine mahal numarası, ismi ve net m² alanı yazılacaktır.
5. En az iki adet kesit çizilecek, kesitin geçtiği yerdeki mahallerin kodları ve isimleri yazılacak, ölçü çizgisi üzerinde kat yüksekliği verilecektir. Yapımın donatımları ile ilgili tüm özellikler kesitte şematik olarak gösterilerek gerekli açıklamalar yapılacaktır.
6. Birbirinden bağımsız 3 farklı cephe alternatifi ön projeye uygun çizilecektir.
7. İdare' ye verilen cephe alternatif tekliflerinin uygun görülmemesi veya tekliflerin uygun görülecek şekilde başka çözüm istenmesi halinde, İdare' nin yazılı/sözlü tavsiyelerine de kesinlikle uyulması şartı ile kesin şekli kapsayacak yeni tasarımlar oluşturulacaktır.
8. Mimari ön projenin Mimarlar Odasının belirlemiş olduğu "Mimari Proje Çizim Ve Sunuş Standartları" na uygun olarak çizilmesi gerekmektedir.

Kesin proje aşaması:

1. Plan, kesit ve görünüşler 1/100 ölçeğinde olacaktır.
2. Bakanlıkça ön proje üzerinde varılacak mutabakat çerçevesinde hazırlanacak nihai projedir. Ön projenin onayından sonra hazırlanacaktır. Ön projede belirlenmeyen ve ön projede kesinleştirilmiş hususların tümü kesin projelerde gösterilecektir. Ön projeleri tamamlanmış statik, Modüler (konteyner). strüktür ve donatım projelerinin tüm bilgileri mimari kesin projelere yansıtılacak, ön projelerde gösterilmemiş yapının inşai sistemi ile ilgili özellikleri olan kısımların açıklama detayları verilecektir.
3. Mimari kesin projenin Mimarlar Odasının belirlemiş olduğu "Mimari Proje Çizim Ve Sunuş Standartları" na uygun olarak çizilmesi gerekmektedir.
4. Süresi ön projenin onayından sonra iş programında belirtilen sürede teslim edilecektir.

Uygulama Proje Aşaması:

Kesin proje aşamasında sunulan çalışmaların uygulama için gerekli ayrıntıya getirilmesi aşamasıdır. Süresi iş programında belirtilen süre kapsamında (uygulama projesi+keşif, metraj, mahal listesi oluşturma) teslim edilecektir.

Uygulama projeleri paftasında tüm mahalleri gösterilecek şekilde ve listeler halinde mahal listesi oluşturulacaktır. Ayrıca mahal listesi excel formatında düzenlenip elektronik ortamda teslim edilecektir. Detay ve kritik noktalardaki malzemelerde dâhil olmak üzere sistem detayları gösterilecektir.

Mimari uygulama projesinin Mimarlar Odasının belirlemiş olduğu “Mimari Proje Çizim Ve Sunuş Standartları” na uygun olarak çizilmesi gerekmektedir.

Bu aşamada sunulacak çalışmalar;

1. Vaziyet Planı 1/200 ölçekli
2. Kat Planı 1/50 ölçekli
3. Çatı Planı 1/50 ölçekli
4. Yangın Kaçış Ve Zonlama Planı 1/100 ölçekli
5. Kesitler 1/50 ölçekli (Yapıyı tam ifade edebilecek en az iki adet kesit)
6. Görünüşler 1/50 ölçekli (Yapıyı tam ifade edebilecek yeterlilikte ve 3 farklı cephe alternatifi uygulaması yapılacaktır.)
7. 3 Boyut render çalışmaları
8. Detay Listesi;
 - a. Sistem Detayları 1/20 ölçekli
 - b. Nokta Detayları 1/10, 1/5 ölçekli
9. Mahal Listesi
10. Keşif ve Metrajlar (Yürürlükteki kamu ihale mevzuatına uygun yapılacaktır. Maliyete esas hesap cetvelleri ve metraj hesapları dijital ortamda Excel dosyası olarak sunulacaktır. Yazılımın girdi ve çıktıları da teslim edilecektir.)
11. Bu projede içme suyu, pis su, yağmur suyu, vb. şebekelerin şehir şebekesine bağlantı prensipleri belirtilecektir.

Vaziyet Planı

1. 1/200 ölçeğinde çizilecektir.
2. İdare tarafından ada/parsel numaraları belirtilen taşınmazlar üzerine yerleştirilmesi planlanan 60 farklı okula ait vaziyet planı oluşturulacaktır.
3. İdare tarafından ada/parsel numaraları belirtilen taşınmazlar üzerine yerleştirilecek Modüler (konteyner) Anaokullarının Vaziyet Planlarına ilişkin her bir okul için ayrı ayrı açıklama raporu oluşturulacaktır.

Hazırlanacak olan rapor kapsamında yerinde yapılan ve farklı açılardan fotoğraflanan alanlara ilişkin zemin türü (yeşil alan, sert zemin, topoğrafik özelliği...), konum açısından ve mevcut eğitim yapılarıyla olan ilişkisi vb. yönünden değerlendirilecektir. Bu doğrultuda 50 adet taşınmaza idare tarafından karar verilecek gerek görüldüğü takdirde arsa değiştirilecektir.
4. Hâkim rüzgar, kuzey yönü işaretleri gösterilecek.
5. Binanın içine, gabarileri, zemine oturma sahaları (m²) yazılacaktır. Paftanın uygun bir yerine toplam inşaat alanı yazılacak, tabii ve teklif zemin kotu belirtilecektir.
6. Binanın köşeleri, arsa içi servis yolları, meyil, rampa ve merdivenlerin başlangıç ve bitiş noktaları ve gerekli başka noktalar plankote röpor kotuna göre kotlandırılacaktır. İnşaat sistemi ve malzeme hakkında gerekli açıklama ve ölçülendirme yapılacaktır.
7. Zemin kat döşeme kotu +0.00 olarak alınır. Plan, kesit ve görünüşler bu kota göre kotlandırılır. Ayrıca +0.00 kotu altına, plankote kotuna göre değeri yazılır. Böylece 0.00 kotu ile plankote röper kotu bağlanmış olur. Bina birden fazla ise her bina girişi bitmiş

döşeme üst kotu + 0.00 kabul edilir. Bu kotlar plankote röper kotuna göre değerlendirilerek altına yazılacaktır.

Kat Planı

- 1/50 ölçeğinde hazırlanacaktır.
- Planlar, pafta veya paftalar üzerinde aynı bakış yönünde yer alır. Her paftada hakim rüzgar ve kuzey yönü aynı yerde toplu olarak gösterilecektir.
- Bütün hacimlerde, birbirini tekrarlayan hacimlerin her biri ihtiyaç programları ile fonksiyonlarına uygun ve ölçekli olarak tefriş edilecektir.
- İç Ölçüler:** Her hacim iki ölçü çizgisi ile gösterilecek, birinci çizgide hacmin net en veya boyu kaba yapı (duvar gövdesinden duvar gövdesine) belirtilecek, ikinci çizgi üzerinde kapı, pencere, kolon v.b. elemanların genişlikleri ile duvar üzerindeki yerlerinin komşu duvara uzaklıkları yazılacaktır.
- Dış Ölçüler:** Dıştan bina cephesine doğru, 1-bina toplam ölçüsü,2-taşıyıcı akslar,3-bina hareketleri, 4-doluluk boşluk (pencere, kapı v.b.) ölçüsü verilecektir.
- Her kat planının kesit geçirilen yerlerinden kesit çizgisinin tümü ve bakış yönleri gösterilecektir.
- Her mahallin içine mahal numarası, ismi ve net m² alanı yazılacaktır.
- Taşıyıcı aks sistemi statik proje ve Modüler (Konteyner) yapım şartlarına uygun harf ve sayılarla (koordinat sistemi esaslarına göre x ekseninde harfler, y ekseninde sayılar olmak üzere) belirtilecektir.
- İnşai elemanlar ayrı çizim tekniği ile çizilir, içleri koyulaştırılacak, malzeme cinsleri üzerlerine yazılacaktır.
- Pano, camlı bölme vb. mahal ve bina ayırım elemanları eksizsiz gösterilir, şematik açıklamalar yapılır ve yükseklikler yazılacaktır.
- Zemin kat döşeme kotu +0.00 kabul edilerek döşemelerdeki bütün kot farklarına ait değerler yazılır. Diğer girişler isimlendirilir ve +0.00 kotuna göre kotlandırılacaktır.
- Merdiven ve rampalar konstrüksiyonlarına uygun olarak çizilecektir. Merdiven numarası, basamak adedi, genişlik ve rıht yüksekliği belirtilecektir. Merdiven basamakları numaralandırılarak başlangıç ve bitiş noktaları ile sahanlıklarına ait kaba ve bitmiş kotlar belirtilecek, çıkış okları gösterilecek, korkuluk çizilecektir. Rampaların başlangıç ve bitiş noktaları ile bu noktalara ait kaba ve bitmiş kotlar, çıkış okları, meyilleri belirtilecek, korkuluk çizilecektir.
- Zemin kat planlarında, çevre düzenlemesi (Tretuvar, bağlantı yolları, giriş platoları vb.) gerektiği kadar işlenecek görünüşleri çizilecektir.
- Asma tavan yapılması gerekli mahaller, mahal ismi altına yazılarak belirtilecektir.
- Bacalar eksizsiz gösterilecektir.
- Kapıların açılış yönleri belirtilir. Kapı ve pencerelere pozları yazılacaktır.
- Yağmur iniş borularının yeri yapılan hesap neticesine göre bulunan adet ve ölçülerde gösterilecek, ölçüleri ve malzemesi belirtilecektir.

18. Mekanik Tesisat, Elektrik Tesisatı için gerekli olan şaftlar ve boru geçiş rezervasyonları mimari proje kat planlarına işlenecektir.

Çatı Planı

1. Modüler (Konteyner) yapım tekniğine uygun 1/50 ölçeğinde hazırlanacaktır. Planlanacak çatı tipine ilişkin İdare'nin onayı alınacaktır. Taşıyıcı elemanların aks ölçüleri verilecek, çatı arası havalandırma ve yağmur oluk ve iniş boruları hesabı pafta üzerinde yapılarak havalandırma giriş ve çıkış delikleri ile yağmur olukları ve iniş boruları çatı planında gösterilecek ve ölçülendirilecektir.
2. Meyiller, dereler, mahyalar ve tesisat çıkıntıları, parapet duvarları, kalkan duvarlar, bacalar ve çatıya çıkış delikleri ile bunlara ait gerekli malzeme açılımları, ölçü ve kotları kapsar 1/50 ölçekli çatı planı ile aynı paftada çatı sistemini belirtecek yeterli sayıda kesit çizilecektir.
3. Detay safhasında verilecek çatı nokta detaylarının yeri, adı ve listesi çatı plan ve kesitleri üzerinde işaretlenecektir.

Yangın Zonlama ve Kaçış Planları:

1. Ulusal (veya ulusal standartların üstünde ilgili uluslararası bir standart) yangın mevzuatına uygun olarak hazırlanılan ön projenin her bir yangın zonlama bölgesinin farklı renklerde olacak şekilde hazırlanması, ayrıca bu planlar üzerinde yangın kaçış stratejisinin yatay ve düşey şekilde gösterilmesi, yangına dayanıklı malzemeler belirtilerek ve kaçış yönleri işaretlenecektir.

Kesitler

1. 1/50 ölçeğinde hazırlanacaktır.
2. En az iki adet kesit çizilir. Kesitler, konstrüktif özelliği olan (özellikle ıslak hacimler, derslikler vb. mekânlardan) yerlerden en çok bilgi verecek şekilde geçirilecektir.
3. Yapının inşai ve dekoratif elemanları net ve şematik çizgilerle ifadelendirilir. Kesitin geçtiği yerlerdeki mahallerin malzeme açılımları, poz numaraları, mahal numara ve isimleri yazılacaktır.
4. Zemin kat döşeme üst kotu +0.00 alınarak bütün farklı yükseklikteki döşemeler kotlandırılacaktır.
5. Bir ölçü çizgisi üzerinde kat yükseklikleri verilir. Döşemeler ve asma tavan yapılan yerlerde kaba döşeme üstünden almak üzere kat yüksekliği ayrıca ölçülendirilecektir.
6. Giriş saçakları, meyilleri, örtü malzemeleri gösterilecektir.
7. Temelde yalıtım gerekiyorsa sistemi hakkında açıklama yapılacak, zemin suyu minimum ve maksimum kotları gösterilecek, drenaj sistemi yol ve tretuvarlarla gösterilecektir.
8. Tabii zemin nokta-nokta, teklif zemin devamlı çizgi ile gösterilir ve her ikisine ait gerekli kotlandırma eksiksiz yapılır.
9. Cephe elemanlarının malzeme açıklaması yapılacaktır.

10. Çatı meyili ve örtü malzemesi dere kesitleri belirtilir. Malzeme açılımları yazılacaktır. Dereler, mahyalar ve tesisat çıkıntıları ile bacalar kotlandırılacak gizli derelerde taşmayı önleyici taşma deliği konulacaktır.
11. Kesit düzlemi arkasında kalan görünen kısımlar çizilecektir.

Görünümler

1. İdare tarafından ön proje aşamasında uygun görülen cephe alternatifi 1/50 ölçeğinde dört farklı yönden hazırlanacaktır.
2. Tabii zemin nokta nokta, teklif edilen zemin devamlı çizgi ile gösterilecek ve kotlandırılacaktır.
3. Zemin çizgisi altında kalan yapı kısmının dış hatları, kesik çizgilerle belirtilecek ve kotlandırılacaktır.
4. Görünümlerde, kesit ve planlardan intikal eden yapı elemanlarının farklılık göstermemesi sağlanacaktır.
5. Kullanılan cephe kaplama malzemesi ve renkler yazılacak, cephelerdeki hareketler belirtilecek, gerekiyorsa not yazılacaktır.
6. Çatı örtüsü malzemesi yazılacak, yağmur inişleri ve olukları (cephe içerisinde kalsa da nokta nokta gösterilecektir.), paratoner inişleri gösterilecektir.

3 Boyut Render Çalışmaları

1. Yapılacak olan 3 boyutlu çalışmaların gerçeğe en yakın şekilde oluşturulması için .obj formatında teslim edilmesi gerekmektedir (Tüm arşiviyle birlikte).
2. İdare tarafından ada/parsel numaraları belirtilen taşınmazlar üzerine yerleştirilecek Modüler (konteyner) Anaokullarının Vaziyet Planlarına ilişkin her bir okul için ayrı ayrı vaziyet planı ve aksonometrik render alınacaktır (100 adet). Modüler (Konteyner) Anaokulunun bütün cepheleri algılanacak şekilde 3 farklı yönden render alınacaktır. Modüler (konteyner) Anaokullarının konumlandırılacağı alana ilişkin 2 şer adet güncel fotoğraf çekilip modellenen yapı fotoğraflara işlenecektir (100 adet).
3. İç mekândan ise tüm mekânları kapsayacak şekilde İdare'nin belirleyeceği noktalarda 10 adet iç render alınacaktır.
4. Projelere ait oluşturulacak modellemelerin en düşük 3000x2000 pixel ve 150dpi çözünürlükte olması istenmektedir.
5. Tüm çalışmalar elektronik ortamda İdarenin onay vereceği program formatında tüm malzeme, ışık ve render ayarları ile teslim edilecektir.
6. HD render alınmadan önce İdareye ön izleme için düşük kalite (vcd) render sunulacaktır.

Detay Listesi

1. Yapının detaylandırılacak bütün inşai ve dekoratif elemanlarının bir arada yer aldığı listede, plan, kesit ve görüşlerde belirtilen referans harf ve numaralar aynen tekerrür edecektir.
2. Detay listesinde, her yapı elemanının hangi ölçekte nokta ve sistem detaylarının verileceği de açıklanacaktır.

Sistem ve Montaj Detayları: “Uygulama projesi çalışmaları ile birlikte yürütülen, uygulama projelerine uygun olarak hazırlanan, kolayca inşa edilebilmesi için yapının özellik gösteren ve özen gösterilerek yapılması istenen bölümlerinin, bu bölümlerde kullanılan malzeme ve imalatların açıklımları, özellikleri ve birleşme detaylarını, ayrıntılı ölçülerini, detaylarla ilgili tüm referanslarını içeren, büroda ve şantiyede kullanılabilir nitelikte ve kolayca anlaşılabilir çizim tekniği ile standartlara uygun olarak hazırlanmış çizimlerdir.

- Sistem ve montaj detayları, (cephe, çatı, temel, merdiven, kapı, pencere, ıslak hacimler vb.) en az plan, kesit ve görünüş olarak ifade edilir. İdarece tercih edilecek mahallerden 1/5, 1/10, 1/20 ölçeklerde ve aşağıdaki prensiplere göre hazırlanacaktır.

Genel Sistem Detayları: İdarece istenilen noktalardan, istenilen adette 1/10, 1/20 ölçeklerde ve yapının tüm inşaat sistemini gösterecek şekilde hazırlanacak, çatıdan temele kadar tüm katları ve nokta detaylarına uygun tüm yapı elemanlarını kapsayan plan-kesit ve görünüş aynı paftada çizilecektir. Statik ve tesisat projelerinin mimariyi ilgilendiren tüm elemanları gösterilecek, kaba - bitmiş ölçüler ile kotlar, malzeme açıklımları verilecektir.

Islak Hacimler İle Özellikli Mahallerin Sistem Detayları: Projede yer alan tüm derslik, ıslak hacimler, mutfak vb. sıhhi tesisat, elektrik, havalandırma vb. tesisatlarının ağırlıklı olduğu tüm mahallerin İdarece istenilen adette ve 1/5, 1/10, 1/20 ölçeklerde sistem detayları (plan-kesit- görünüş) verilecektir.

- Tesisat elemanları tesisat projelerine uygun olarak gösterilecek, kaba - bitmiş ölçüler ile kotlar, malzeme açıklımları verilecektir.

Merdiven Sistem Ve Nokta Detayları: Onaylı mimari ve statik uygulama projelerine göre yapıda yer alan tüm merdivenlerin 1/10 - 1/20 ölçekli plan-kesit ve görünüşten oluşan sistem detayları ile merdivenle ilgili imalat için gerekli olan ve sistem detayları üzerinde yeri, adı ve numarası belirtilmiş 1/5 ve 1/1 ölçekli nokta detayları çizilecektir.

1. Sistem detayları üzerinde statik projelerinin mimariyi ilgilendiren tüm elemanları gösterilecek, kaba - bitmiş ölçüler ile kotlar, malzeme açıklımları verilecektir.
2. Basamakların kesit ve görünüşü, korkuluk, küpeşte, süpürgelik, limonluk, döşeme-basamak birleşimi nokta detayları verilecektir.

Doğrama Sistem Ve Nokta Detayları: Pencere, kapı, camekan, vitrin, ahşap - madeni bölme vb. yapı elemanlarının 1/10-1/5 ölçekli plan-kesit-görünüşten oluşan sistem detayları ile imalat için gerekli olan ve sistem detayları üzerinde yeri, adı ve numarası belirtilmiş 1/1 ölçekli nokta detayları çizilecektir.

- Değişik her noktanın detayı en küçük ayrıntısına kadar ayrı ayrı çizilecek, kilit, kapı kolu, mandal, ispanyolet, menteşe vb. madeni aksam gerçek ölçüleri ile gösterilecektir.

Çatı Nokta Detayları: Onaylı çatı planı üzerinde yerleri ve numarası gösterilen noktaların 1/5 ve 1/1 ölçekli nokta detayları çizilecektir. Taşıyıcı düğüm noktaları, mahya, baca dibi, tesisat çıkıntıları, çatı birleşimleri, çıkış kapakları, çatı ışıklıkları, oluklar, dereler, su inişleri, ısı, su, buhar yalıtımları, çatı havalandırması, saçak, kalkan duvar, parapetler, çatı örtü malzemesinin bağlantı noktaları, çörlen, süzgeç, vb. noktaların detayları çizilecektir.

Duvar Ve Döşeme Kaplaması Nokta Detayları: Onaylı uygulama projesine göre yapıda yer alan tüm değişik döşeme ve duvar kaplamalarının 1/5 ve 1/1 ölçekli nokta detayları çizilecektir.

- Farklı malzemelerin birleşim noktaları, döşeme-duvar, duvar-tavan birleşim ve dönüşleri ısı, su, buhar, ses vb. yalıtımların açılımları da belirtilmek suretiyle gösterilecek, varsa döşeme konstrüksiyonu ile tesisat elemanları ölçülendirilerek çizilecektir.

Saha Tanzim Sistem Ve Nokta Detayları: Onaylı 1/200 Vaziyet planında yer alan otopark, yaya yolu, kaldırım, tretuvar, bordür, yağmur ızgaraları, çevre ve ihata duvarları, çiçeklik, oturma bankı, pergole, havuz vb. saha tanzimine ilişkin yapısal elemanların 1/20- 1/10 ölçekli sistem detayları (plan-kesit-görünüş) ile 1/5 ve 1/1 ölçekli nokta detayları çizilecektir.

Mobilya Sistem Ve Nokta Detayları: Yapı içerisinde yer alan banko, dolap, tezgah, separatör, çiçeklik, vb. sabit mobilyaların 1/20 - 1/10 ölçekli sistem detayları (plan-kesit- görünüş) ile 1/5 ölçekli imalat nokta detayları verilecektir.

Cephe Sistemi ve Nokta Detayları: Onaylı uygulama projesine göre projede kullanılan cephe sistemlerinin 1/10, 1/20 sistem detayları ile 1/5 ölçekli nokta detayları çizilecektir. Cephe strüktürünün nasıl oluşturulacağını belirlemek ve binanın ana taşıyıcı sistemi ile nasıl entegre edileceği çizimler eşliğinde sunulacaktır.

Mimari Proje Teknik Şartnameleri

- Modüler (Konteyner) Anaokulunda kullanılan malzeme ve sistemleri anlatan, inşaat, makine ve elektrik tesisatı, altyapı vb. imalatlarını açıklayan *genel konteyner teknik yapım şartnamesi* hazırlanacak olup projelerde açıklanamayan hususlar imalat kalemleri esas olarak açıklanacaktır.
- Modüler (Konteyner) Anaokulunda kullanılan özel kalemlere ait şartnameler, imalat kalemleri belirtilerek açıklanacaktır. Ancak genel teknik şartnameden farklı imalat öneriliyorsa bunlar *özel konteyner teknik yapım şartnamesinde* belirtilecektir. Teknik şartname word formatında hazırlanıp elektronik ortamda teslim edilecektir.

Keşif ve Metraj

- Tüm projeler, yürürlükteki kamu ihale mevzuatına uygun hazırlanacaktır. Maliyete esas hesap cetvelleri ve metraj hesapları dijital ortamda hangi yazılım kullanılıyorsa girdi ve çıktıları ile birlikte ayrıca Excel dosyası olarak sunulacaktır.
- Keşif hesaplarında öncelikli olarak projede güncel yapım yılı kamu kurum ve kuruluş birim fiyatları (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, İller Bankası, Milli Savunma Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri, Vakıflar Genel Müdürlüğü, Posta ve Telgraf Teşkilatı vb. yürürlükte olan güncel birim fiyatlar) kullanılacaktır. Kamu birim fiyatları kullanılırken hangi işte hangi kuruluşun birim fiyatının kullanılacağı işin niteliğine göre belirlenecektir.
- Ayrıca proje kapsamında imalatın kamu kurum ve kuruluşlarında birim fiyatlarının karşılığının olmaması halinde özel poz tanım ve tariflerinin yapılması ve analizlerin düzenlenmesi kaydı ile özel pozlar hesaplarda kullanılabilir. Poz tanımları, tarifleri ve analizleri projeye ve mühendislik kriterlerine uygun olarak yapılacaktır. Düzenlenen analizler günümüz teknolojisine uygun birim imalat girdilerine ve birim imalat birim fiyatlarına sahip olacaktır.
- Yüklenici tarafından hazırlanacak olan keşif dosyası (hesap cetvelleri, metraj detayları vs.) İdare tarafından kontrol edildikten ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra yüklenici tarafından imzalanarak teslim edilecektir. Keşif, metraj ve teknik şartnameler kendi bünyesinde çalıştıracağı teknik personelle gerçekleştirebileceği gibi işin uzmanı alt yükleniciler vasıtasıyla da temin edilebilecektir. Her bir iş kısmı en az *5 yıl tecrübeli mühendis-mimar* tarafından imzalanacaktır.

Yaklaşık Maliyet;

- Mimar, yapının Milli Eğitim Bakanlığı ile mutabık kaldığı Yapı Maliyet Tavanı (YMT) sınırları içerisinde tamamlanmasına dikkat edecektir.
- Keşiflerin hazırlanmasında yürürlükte olan Kamu Kurumları Birim Fiyatları kullanılacaktır.
- Özel pozların kullanılması durumunda;
İdare onayı alınan özel pozlara ait 3 farklı firmadan alınan proforma faturalarla birlikte özel teknik şartnameler oluşturulacak ve projelere işlenecektir.(Proforma faturalar orijinaleri ile teslim edilecektir.)
- Fiyatları yürürlükte olan Kamu Kurumları Birim Fiyatları ya da rayiç bedelleri ile belirlenmemiş imalatların maliyet analizleri ve birim fiyat tarifleri yapılır.
- Bu şekilde belirlenen Yapı Maliyet Tavanı Milli Eğitim Bakanlığı'nın onayına sunulur. Yapı Maliyet Tavanı Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylandıktan sonra projelerin uygulamasına ve inşaatın ihalesine geçilebilir.

Mimari Proje Teslim Şekli

- Tüm çalışmalar (yukarda bahsi geçen projeler, mahal listeleri, renderlar vb.) **1 adet elektronik imzalı hard disk ortamında** İdareye teslim edilecektir.

- Ayrıca A3 kâğıt ebadında kitapçık haline getirilerek İdareye teslim edilecektir. Kitapçık içeriği ve sayfa düzeni İdarenin görüşü alınarak düzenlenecektir.
- Gerekli görülen tasarım, ön proje, rapor, vb. diğer belgeler İdare tarafından belirlenen ayrıntıları içerecek biçimde düzenlenecektir. İlgili belgelerin İdareye sunulmalarından itibaren 15 iş günü içerisinde tespit edilip, yazılı olarak bildirilen eksiklik veya değişiklikler Danışman tarafından, İdarenin belirlediği sürede tamamlanacaktır.

Diğer Çalışmalar

- Danışman tarafından yapılan çalışmalara ilişkin İdarenin öngördüğü tarihlerde yapılacak olan toplantılarda İdarenin talep edeceği konularda bilgilendirilmesi, talep edilen belgelerin İdareye sunulması gerekmektedir.
- Şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, eksiklikler ve yapılması teknik zorunluluk gerektiren işler, işin tekniğine uygun olarak proje kapsamında yapılacaktır.
- Hazırlanacak olan projelerle ilgili gerekli olan ya da İdarenin gerekli gördüğü detay ve projeler Danışman tarafından ilgili yasalara ve mevzuatlara uygun şekilde hazırlanacaktır. Yapılacak olan projelerle ilgili malzeme seçimleri Danışman ile İdarenin ortak çalışması sonucu belirlenecektir. Ancak söz hakkı İdareye aittir.
- Değişiklik yapılması halinde Danışman bu konularla ilgili değişiklikleri herhangi bir bedel istemeden yapmak zorundadır.
- Projelerde yapılacak muhtemel hatalardan tamamıyla Danışman ve imzası bulunacak olan mühendis ve mimarlar sorumludur.
- İdare gerekli görürse projeler üzerinde değişiklik yapma hakkı her zaman saklıdır.
- Mühendislik projelerinde oluşabilecek durumlardan kaynaklanan nedenlerden dolayı mimari proje de revize yapmak gerekirse Danışman tüm bu revize işlemlerini bila bedel yapmakla yükümlüdür.

15.2 STATİK PROJE HİZMETLERİ

İnşaat Mühendisliği alanına giren hizmetlerin tüm yapım ve ölçülerini, yapıda yer alan tüm donatım sistemlerinin yapıyı etkileyen bütün elemanlarını, sistem detayları ve imalatlarla ilgili tüm bilgi ve referansları, montaj özelliklerini içerecek şekilde üzerinde gerekli tüm ölçüler ve malzemeler yazılacaktır. Projeler; büro ve şantiyede her türlü imalat aşamasında kullanılacak nitelikte ve yeterlilikte, kolayca anlaşılabilir çizim tekniği ile onaylanmış Fikir Projesine uygun olarak hazırlanacaktır.

Yürürlükteki yönetmelik ve standartlara uygun olarak hazırlanan hesap raporu ile ekinde sunulacak montaj ve imalat detayları tam uyum arz edecektir. Hesap raporu düzgün, kolay anlaşılır biçimde izahlı olacak ve dosyalanacaktır.

Danışman,

- 1/50 ölçekli statik, betonarme, çelik, vb. uygulama projeleri ile bilgisayar destekli yapı analiz programında (mimari projede tasarlanan yapının statik sisteminin modellenebilmesi için

en uygun analiz ve tasarım yazılımını temin edilecektir) yapılmış hesap datalarını, detaylı hesap raporunu teslim edecektir.

➤ Milli Eğitim Bakanlığının belirlediği ölçekte gerekli statik detaylar verilecektir. ***Uygulama Projelerinin Hazırlanmasında Aşağıdaki Kurallara Uyulacaktır;***

➤ Zemin Raporuna göre zemin iyileştirmesinin gerekli görülmesi halinde buna ait hesap dataları, detaylı hesap raporu ve teknik çizimler uygulamaya esas olacak şekilde hazırlanacaktır.

➤ **İhtiyaç duyulması halinde;** istinat yapısı, temel kazıkları, zemin iyileştirmesine ait uygulama projeleri, detaylı hesap raporları, hesap datası ve uygulamaya esas şartnameler idareye teslim edilecektir.

➤ Vaziyet planına göre ortaya çıkacak hafriyat vb. zemin uygulama projeleri ve bunlara ait kazı/dolgu metrajları hazırlanacaktır.

15.3 ALT YAPI PROJE HİZMETLERİ

Altyapı şebekesine ait ana prensipleri altyapı projesi 1/50 ölçekli hazırlanacaktır. Bu projede içme suyu, pis su (rögar), drenaj, yağmur suyu, vb. şebekelerin şehir şebekesine bağlantı prensipleri belirtilerek uygulama projeleri hazırlanacaktır. Proje ekinde seçilen sistemi anlatan, detaylı hesap raporu hazırlanacaktır.

15.4 GEO TEKNİK İNCELEMELER

Yapının üzerinde yer aldığı zemin tabakalarının cinsleri ve indeks özellikleri (zeminin; kuru, doymuş ve doğal birim hacim ağırlıkları, içsel sürtünme açısı, kohezyonu, sıkışma yüzdesi, porozitesi, su muhtevası, Atterberg Limitleri ve diğer zemin karakteristikleri ile dane dağılımı), yer altı suyu durumu, zemin oturması ve sıvılaşma ihtimali ve “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik”te belirtilen zemin grubu ve yerel zemin sınıfı, zemin emniyetli taşıma gücü söz konusu zemin üzerinde mevcut bir yapı olduğu da dikkate alınarak belirlenecek ve “Zemin ve Temel Etüdü Raporu” hazırlanacaktır. Zemin raporunda verilen bilgiler, elastik zemine oturan temel modeli yapılabilmesi için yeterli olacaktır. Bu kapsamda sondaja dayalı etüt yapılacaktır.

Yapılacak zemin etüdü sonrası zemin iyileştirme ihtiyacı ortaya çıkması ve yapılacak sondaj derinliğinin iyileştirme yapılacak derinliğin altında kalması durumunda sondaj derinliği iyileştirme yapılacak derinliğe kadar artırılacaktır.

Yapılan zemin etüdü çalışmalarında “Bina ve Bina Türü Yapılar İçin Zemin ve Temel Etüdü Raporu Genel Formatı”na uygun olarak “Zemin ve Temel Etüdü Raporu” hazırlanacaktır.

Geoteknik incelemelere esas yapılacak çalışmalar sonucunda bina ve çevresinde meydana gelen tahribatlar düzeltilerek aynı gün içerisinde eski haline getirilecektir.

15.5 MEKANİK PROJE HİZMETLERİ

Projeler; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı mimarlık ve mühendislik hizmetleri şartnamesi, makine mühendisleri odası proje hazırlama teknik esasları ve TSE şartlarına uygun olarak hazırlanacaktır. Ayrıca hazırlanacak projeler ve hesaplar TS 9111 (Özürlüler ve hareket kısıtlılığı bulunan kişiler için binalarda ulaşılabilirlik kriterleri) gerekleri dikkate alınarak yapılacaktır.

5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği'ne uygunluk ve TS 825 / EN 12831' de öngörülen değerleri sağlar nitelikte otomasyon gerçekleştirilmelidir.

Uygulama tesisat projeleri ihtiyaç programları doğrultusunda Mimari projede öngörülen ve ihtiyacı karşılayacak tarzda hazırlanacaktır. “ Bu şartnamede tesisat kelimesi bir yapıda tesis edilecek “sıhhi (bina ve çevre), su yumuşatma ve arıtma, ısıtma, soğutma, doğal gaz, çevre (peyzaj) sulama, yağmur suyu toplama, müşterek tesisat, klima ve havalandırma, otomatik kontrol (Sistem ve bina otomasyonu), brülör, mutfak, çamaşırhane (çamaşırhane kurulup kurulmayacağı hususu Milli Eğitim Bakanlığının takdirinde olup gerek görmesi halinde yapılacaktır), yangın algılama, sulu ve gazlı yangın söndürme tesisatı ve bu sistemlerin işlevlerini tamamlayıcı sistemler” anlamında kullanılmıştır.

1/50 ölçekli makine tesisatı uygulama projeleri, tüm sistemlere ait hesap ve raporları 1/20, 1/10, 1/5, 1/1 ölçekli detay çizimleri ve Mahal listeleri (Milli Eğitim Bakanlığının görüşü doğrultusunda) hazırlanacaktır.

Yüklenici; hazırlanan uygulama projelerine uygun olarak ve Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği ve Yapım İşleri Genel Şartnamesinin ilgili maddeleri gereğince teknik şartname, yaklaşık maliyet ve sözleşme metni ile birlikte yapım ihalesine esas dosya hazırlayacak ve ihale edilmek üzere Milli Eğitim Bakanlığına teslim edecektir. Yaklaşık maliyetin ekine metraj ve fiyat oluşturan unsurlar (proforma fatura vs.) eklenecektir.

Yüklenici yukarıda belirtilen yönetmelik ve genelgelere uygun bir şekilde pursantaj tablosu ve teknik tarifleri hazırlayacaktır.

Yüklenici Milli Eğitim Bakanlığınca talep edilmesi halinde Yapım İşleri Uygulama Yönetmeliğinin 11. maddesi doğrultusunda yaklaşık maliyeti güncelleştirecek ve bunun için ilave bir ücret talep etmeyecektir (Kabul işlemleri tamamlanuncaya kadar).

Yürürlükteki kanun gereğince yaklaşık maliyet gizli tutulması gerektiğinden, yüklenici bu gizliliği korumakla mükelleftir.

Hazırlanan uygulama projeleri, hesapları, yaklaşık maliyet ve ekleri, pursantaj tablosu ve teknik tarifleri üçer nüsha, ozalit kopya ve DVD ile birlikte Milli Eğitim Bakanlığınca teslim edilecektir.

Genel Hususlar (1):

Raporda, proje ile ilgili genel bilgi verilecek, proje kapsamı içindeki düzenleme alanının yapısal ve bitkisel elemanlarının konumu, durumu, kullanma amacı ve düzenleme şekli göz önünde bulundurularak projede uygulanması kararlaştırılan tesisatla ilgili sistem nedenleri ile birlikte anlatılacak, projede uygulanan sistem esas gerekli rapor ve projeler düzenlenecektir.

Mekanik uygulama projeleri, Milli Eğitim Bakanlığınca onaylı mimari projeler ve ihtiyaç raporlarına uygun olarak hazırlanacaktır. Proje raporu, iş kapsamındaki mekanik projelerin tümü için 1/50 ölçekli kat planları, kolon şemaları, yeşil alan sulama tesisatı projesi ve detaylardan oluşur. Planlarda ve kolon şemasında yeterli açıklıkla gösterilemeyen donanımı da ilgili paftaların bir kenarında veya ilgili pafta belirtilerek ayrı bir pafta olarak çizilip, tamamlanacak ve gösterilecektir. Uygulanacak mekanik sistemlerin seçimlerinde toplam ısı yük, nem vb. kriterler dikkate alınarak konfor şartları sağlanarak sistemlerin sorunsuz şekilde çalışmasını sağlanacaktır.

Proje Raporu:

Her tesisat çeşidi, bölümü öneri raporunda da kabul edilen veya hesaplanan bütün esasları kısaca kapsayan açıklama ile başlar. Bu tesisat için projenin çiziminde uygulamada veya işletmede lüzumlu olabilecek her hususun gerekli, açıklık ve hassasiyette incelenmesini veya hesaplanmasını ihtiva eder.

Uygulanacak ısıtma tesisatına ait tüm ısı kayıp ve kazançları, havalandırma tesisatı, klima tesisatı, sıhhi tesisat, yangın tesisatı, yeşil alan sulama tesisatı ve diğer tesisatlar ait hesaplamalar yapılacaktır. Buna göre boru çapları, kanal ve bağlantı parçalarının boyutları ile sistemde kullanılacak olan tüm cihazların kapasiteleri bulunacaktır.

Tesisat sistemleri planlaması yapılırken (temiz su- pis su – ısıtma- bahçe sulama v.b) binanın yapılacağı alandaki mevcut binalardan (okuldan) ihtiyacının giderilip giderilemeyeceği yerinde incelenecek olup, uygun olması halinde mevcut binadan ihtiyaçların giderilmesi için gerekli olan proje çalışmaları yapılarak en uygun proje hazırlanacaktır.

Cihaz güçleri ve hangi cihazların yedek enerji (jeneratör) sisteminden besleneceği belirtilecektir.

Tesisatta kullanılacak izolasyon malzemelerinin özellikleri ve kalınlığı proje ve hesaplarda belirtilecektir.

Her tesisata ait emniyet tedbirleri anlatılarak, kullanılacak cihazların teknik özellikleri belirtilecektir.

1/50 Ölçekli Kat Planları:

Kat planları uygulanacak her tesisat çeşidinin anlaşılabilmesi için gerekli, kısmi ayrılmaları, ölçülü kesitleri, büyütme v.b. raporlarda kabul edilmiş veya hesaplanmış nitelik, niceliklere uygun, uygulama ve işletme yönlerinde gerekli olan (ölçü, tanımlama, açıklama vb.) bütün bilgileri ihtiva edecek şekilde çizilecektir. Cihaz kapasiteleri, boru çapları, mahal bilgileri, yön bilgisi ve vaziyet planı kat planları üzerinde gösterilecektir.

1/50 Ölçekli Kolon Şemaları:

Kolon şemaları her tesisat çeşidini düşey doğrultuda ölçekli olarak kapsayacaktır. Kat planları için belirtilmiş diğer hususlara da uyulacaktır. Cihaz kapasiteleri, boru çapları mahal bilgileri şemalar üzerinde gösterilecektir. Ayrıca kolon şemasında her kat için kot belirtilecektir. Mimari uygulama projeleri 1/100 olarak kabul edilmişse anlaşılır hale getirmek üzere gereken çalışmalar yapılarak makine tesisat uygulama projeleri de aynı ölçekli olarak çizilebilir.

Detaylar:

Uygulama projelerinin uygulama için yetersiz kalacağı kısımlarda küçültülerek veya büyütülerek alınacak kesitler, montaj detayları, perspektif görünüşleri yardımı ile bütün belirsizlikler giderilecektir. Detaylar arasında da imalat projelerine yer verilmez, ancak bazı cihazların yerleştirilme detayları yapılırken çeşitli imalatçı firmaların tip projelerine göre varyant detaylar istenirse çizilecektir. Detaylar 1/20, 1/10, 1/5 ve 1/1 ölçeğinde hazırlanacaktır.

Sıhhi Tesisat Projesi Hesaplar:

Temiz su boru çapı, pis su boru çapı hesapları yapılacak ve diğer kabuller belirtilecek, cihaz kapasiteleri hesaplanacaktır.,

Projeler:

Temiz ve pis su armatürlerinin yerleşimi gösterilecek,

Temiz su kolon hattı giriş ve çıkış yerleri belirtilecek, kolonlara ait numaralandırma yapılacak ve çapları yazılacak,

Varsa çamaşır yıkama, kurutma vb. nin tesisata bağlantısı gösterilecek kapasitesi belirtilecek, sıcak su kolon hattı çıkış yerleri belirtilecek, numaralanacak ve çapları yazılacak,

, bağlantı boruları, vanalar, musluklar, çekvalfler, emniyet ventilleri, kollektörler vb. çizilip gösterilecek ve çapları yazılacak,

Pissu kolon hattı çıkış yerleri, yer süzgeçleri, yağmur suyu toplama boruları gösterilecek ve çapları yazılacak, rögarlar, temizleme kapakları ve ara bağlantıları belirtilecek ve numaralanacak, çapları ve pis su yükleme birimine göre debileri yazılacak, pis su pompası varsa kapasitesi belirtilecektir.

Çizilen bu planlara uygun şekilde, düşey yönde ölçekli yatay yönde ise, projenin rahat anlaşılabilir şekilde ölçeksiz boru çaplarının da yazılı olduğu kolon şeması da çizilecektir.

Yangın Söndürme Tesisatı Hesaplar:

Yangın söndürme sisteminin seçimi günün teknik koşullarına ve yürürlükteki mevzuatlara uygun olarak kurgusu yapılacaktır. Proje dizayn şartları verilecek, ilgili kabuller yapılacak, liste halinde cihaz kapasiteleri verilecek ve seçimi yapılacak, kimyevi yangın söndürme sistemi, sprinkler, hidrant, boru çapları, kollektör, pompa ve depo hesabı yapılacak, su ihtiyacı ve varsa diğer kabuller belirtilecektir.

Projeler:

Seçilen söndürme sistemine göre, yangın söndürme ve hortum dolap yerleri gösterilecektir.

Çizilen bu planlara uygun şekilde, düşey yönde ölçekli yatay yönde ise, projenin rahat anlaşılabilir şekilde ölçeksiz kolon şeması da çizilecektir.

Isıtma ve Soğutma Tesisatı Hesaplar:

Isıtma ve soğutma sisteminin seçicimin de Milli Eğitim Bakanlığı ile istişare edilip Milli Eğitim Bakanlığının onayı doğrultusunda sistem kurgusu yapılacaktır. Proje dizayn şartları verilerek, iç ve dış hava ile ilgili kabuller yapılacak liste halinde verilecektir,

Yalıtım projesinde kabulü yapılan yapı bileşenlerine dayalı enfiltrasyonlu ısı kaybı, ısıkazancı hesapları, ısıtma kazanı hesabı, baca çapı hesabı, yakıt seçimi yıllık yakıt miktarı ve brülör hesabı, boru hesapları yapılacak ve diğer kabuller belirtilecektir.

Ayrıca ısı kaybı hesabı da kullanılacak yapı bileşenlerinin ısı geçirgenlik katsayısı (U) ilgili tüm yapı bileşenleri göz önüne alınarak hesaplanacak ve bu hesap yöntemi gösterilecektir.

Yapılan hesaplamalar doğrultusunda bina enerji kimlik belgesi düzenlenecektir.

Isı yalıtım kalınlıkları, yapı bileşenlerinin tamamının mimari projeler üstüne işletilmesi sağlanacaktır.

Projeler:

Kat planlarında ısıtılan bütün hacimlere, bulunduğu katın numarası, kısaltma adı yazılacak, hemen altına yaz - kış mahal sıcaklıkları ve ısı kayıp ve kazançları yazılacak, ısıtıcı ve soğutucu kapasiteler, boru çapları, teshin ve ısı merkezindeki bütün cihazlar ve bağlantıları, vana grupları gösterilecek olup, çapları ve kapasiteleri yazılacaktır.

Hava toplama boruları şeması çizilerek verilecek, kazan bağlantı borularının çapları yazılacak, konstrüksiyon ve çalışma basıncı belirtilecek, alt ve üst havalandırma sistemi çizilecek, pis hava, temiz hava ve duman bacası yeri gösterilecek ölçüleri yazılacak ve mimari projelere işlenecektir,

seçilecek olan ısıtma sirkülasyon pompalarının basma yüksekliği, devir sayısı ve motor gücü belirtilecek, kolon boru hatlarının döşeme, duvar, tavan geçişleri gösterilecektir.

Tesisatları farklı olan katların planları ayrı ayrı çizilecektir.

Çizilen bu planlara uygun şekilde, düşey yönde ölçekli yatay yönde ise projenin rahat anlaşılabilir şekilde ölçeksiz kolon şemaları da çizilecek, ısıtıcı boruları, kolon ve bransmanları üstüne taşıdığı kalori, boru çapı yazılmış olacak, hesabı yapılacak kritik devrenin boru parçaları numaralandırılacaktır.

Mutfak Tesisatı:

Milli Eğitim Bakanlığınca hazırlanan ihtiyaç programları doğrultusunda (gerekmesi halinde) proje dizayn şartları belirlenecek, ilgili kabuller yapılarak liste halinde cihaz kapasiteleri verilecek, filtreli veya filtresiz davlumbaz, çeker ocak hesabı yapılacak, soğuk hava deposu, sıcak ve soğuk su ihtiyacı hesapları ve diğer kabuller belirtilecektir.

Projeler:

Mutfağa ait yerleşim planı çizilerek, mutfak cihaz listesi ve kapasiteleri belirtilecek, mutfak cihazlarına ait gaz, varsa buhar bağlantıları belirtilecek, bu bağlantılara ait boru çapları ve cihaz kapasiteleri yazılacaktır. Doğal gaz projeleri projelere onay verecek olan yerel gaz dağıtım şirketinin belirlediği kriterler göz önüne alınarak hazırlanacaktır.

Otomatik Kontrol Tesisatı:

Proje dizayn şartları (ilgili kabuller yapılacak) liste halinde verilecek, cihaz kapasiteleri ve seçimi yapılacak, teknik bilgi ve doküman verilecektir (seçilen cihazlara uygunluğu sağlanacaktır).

Projeler:

Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerinin kontrolünü sağlayacak sistem kurgusu planlanacaktır.

Tasarlanan otomatik kontrol sistem şemaları verilecek, sıcaklık göstergeleri, nem göstergeleri, sıcaklık duyar elemanlar, sensörler, motorlu vana, termostat, presostat, kontrol panelleri vb. cihazlar proje üstünde gösterilecektir.

Diğer Tesisatlar:

Çevre ve peyzaj, yağmur suyu toplama, sürdürülebilir enerji sistemlerine ait tesisat detaylarını içeren çizimler mimari plana uygun ölçekte çizilerek verilecektir.

Sürdürülebilir enerji sistemleri, Milli Eğitim Bakanlığı ile istişare edilerek etüt raporları doğrultusunda Milli Eğitim Bakanlığının uygun görmesi halinde sistemlerin projeye dâhil edilmesi sağlanacaktır.

Projede kullanılacak tüm malzemelerin yeni ve ileri teknoloji özelliğinde, ekonomik, enerji tasarruflu, sürdürülebilir olmasına dikkat edilerek ilgili yönetmeliklere göre çizilecektir.

Bina çevresinde yapılan peyzaj içinde yer alacak, peyzaj mimarisine ve özelliklerine uygun otomatik bahçe sulama tesisatı ve içme suyu tesisatı projesi yapılacaktır.

Detaylar

Sıhhi Tesisat:

Su sayacının dâhili ve harici montaj detayı, hidrofor montaj ve kaide detayı, su deposu kaide detayı, lavabo montaj detayları, klozet montaj detayı, alaturka hela taşı montaj detayları, pisuar montaj detayları, duş teknesi montaj detayları, yer süzgeci, banyo küveti montaj detayları sıcak ve soğuk su borularının askılama ve tespit ve varsa toprak altı kanal detayları belirtilecek.

Yangın Söndürme Tesisatı:

Yangın dolabı detayları, hidrant detayları, yangın pompa detayları, yangın hidroforu tesisatı detayları, toprakaltı boru döşeme detayları, depo su giriş ve çıkış bağlantı detayları verilecektir.

Genel Hususlar (2):

Islak hacimlerde zorunlu olarak çatı üzerine kadar çıkan doğal havalandırma bacası tesis edilecektir. Ayrıca, cebri (-) negatif basınçlı havalandırma tesisatı yapılacaktır.

soğutma ve ısıtma için (İdarenin Onay verdiği hacimlerde) split veya VRF (Variable Refrigerant Flow) kullanılacaktır.

Düşey ve yatay tesisat şaftlarında pasif yangın durdurucu sistemleri (Isıtma-soğutma, sıhhi tesisat boruları (plastik, metal, izolasyonlu borular), havalandırma kanalları, mekanik ve elektrik tesisatların birlikte olduğu karışık mekanik ve elektrik tesisat şaftları için yangın durdurma köpüğü, yangın durdurucu kelepçesi, yangın durdurucu mastik vb.) detayları verilecektir.

Yapılacak tesislerde TS 825 yönetmeliğine göre yapı bileşeninin ısı geçirgenlik katsayısı $U = W/m^2K$ aşağıda belirtilen değerler doğrultusunda alınacak olup yalıtım kalınlığı hesabı yapılacak ve mimari projeye işlenmesi sağlanacaktır. Proje tesliminden kabul işlemleri tamamlanıncaya kadar yönetmelik değişikliği olması halinde gerekli revizeler yüklenici tarafından sözleşme bedeli dışında ayrıca bir ücret talep edilmeden yapılacaktır.

Teknik Şartnameler:

- Yapıda kullanılan malzeme ve sistemleri anlatan, imalatlarını açıklayan teknik şartname hazırlanacak, projelerde açıklanamayan hususlar imalat kalemleri esas olarak açıklanacaktır.
- Yapıda kullanılan özel kalemlere ait şartnameler, imalat kalemleri belirtilerek açıklanacaktır. Ancak genel teknik şartnameden farklı imalat öneriliyorsa bunlar belirtilecektir.
- Teknik şartname A4 kağıda word formatında hazırlanacaktır.
- Tüm projeler; Deprem Yönetmeliğine, Bina Enerji Performansı Yönetmeliğine (ısıtma, soğutma+aydınlatma), Sığınak Yönetmeliğine, Isı Yalıtımı Yönetmeliğine, engellilerle ilgili standartlara ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının yürürlükteki mevzuatına, fen ve sanat kurallarına, Yangın, Gürültü v.b. yönetmeliklere uygun olarak hazırlanacaktır.

Mahal Listeleri:

- Mimari tasarıma göre ve uygulanan mekanik sistemler doğrultusunda mahal listeleri oluşturulacaktır.
- Mahal listesinde yapı elemanları ve malzemelerinin spesifikasyonlarına ait, ilgili yönetmelik, Türk Standartları Enstitüsü ve diğer standart ve norm poz noları yazılacaktır. Mimari projede yer alan her bir mahal için hazırlanacaktır. (A4 kağıda excel veya word formatında hazırlanacaktır.)

Keşif Ve Metrajlar :

- Tüm projeler, yürürlükteki kamu ihale mevzuatına uygun olarak ihale edilebilir şekilde hazırlanacaktır. Maliyete esas hesap cetvelleri ve metraj hesapları dijital ortamda hangi yazılım kullanılıyorsa girdi ve çıktıları ile birlikte excel veya Pdf dosyası olarak sunulacaktır.
- Keşif hesaplarında öncelikli olarak projede yayınlanmış olan en son yıla ait kamu kurum ve kuruluş birim fiyatları (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İller Bankası, Milli Savunma Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri, Vakıflar Genel Müdürlüğü gibi yürürlükte olan birim fiyatlar) kullanılacaktır.

- Kamu birim fiyatları kullanılırken hangi işte hangi kuruluşun birim fiyatının kullanılacağı işin niteliğine göre belirlenecektir.
- Proje kapsamındaki imalatın kamu kurum ve kuruluş birim fiyatlarında karşılığının olmaması halinde işin bütünü, iş grubu, iş kalemi ve malzeme rayıcı bazında yapılacak piyasa araştırmasına dayalı fiyat tespitlerinde; iş, imalat ve/veya malzemenin yapımcılarından, üreticilerinden, ana bayilerinden, toptancılarından, yetkili satıcılarından ve satıcılarından fiyatlar veya proforma faturalar alınmak ve gerekli karşılaştırmalar yapılmak suretiyle uygun fiyatlar belirlenerek özel poz tanım ve tariflerinin yapılması, analizlerin düzenlenmesi kaydı ile özel pozlar hesaplarda kullanılabilir. Poz tanımları, tarifleri ve analizleri projeye ve mühendislik kriterlerine uygun olarak yapılacaktır. Düzenlenen analizler günümüz teknolojisine uygun birim imalat girdilerine ve birim imalat birim fiyatlarına sahip olacaktır.
- Yüklenici tarafından hazırlanacak olan keşif dosyası (hesap cetvelleri, metraj detayları vs.) idare tarafından kontrol edildikten ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra yüklenici tarafından imzalanarak teslim edilecektir. Keşif, metraj ve teknik şartnameler kendi bünyesinde çalıştıracağı teknik personelle gerçekleştirebileceği gibi işin uzmanı alt yükleniciler vasıtasıyla da temin edilebilecektir. Her bir iş kısmı işin uzmanı mühendis teknik elemanlarca imzalanacaktır.

Çizim Tekniği:

- Dijital ortamda hazırlanmış projeler, çıktılarına ek olarak DVD ortamında idareye teslim edilecektir. Projeler TS 88'e uygun formlardaki kâğıtlara yapılacaktır. Bunlar dosyalanmak üzere TS 88'e göre A4 formatında katlanacaktır.
- Projeler üzerindeki bütün çizgi ve yazılar, teknik resim kaidelerine uygun olacak, SI ölçülerine göre hesaplanan ve proje üzerinde veya cetvellerde sunulan her değer metrik sistemdeki karşılığı da yanına ayrıca yazılacaktır.
- Her paftanın altına norm ebatta bir başlık çizilecek ve bu başlıkta aşağıdaki bilgiler bulunacaktır:
 - Yapının adı ve yeri
 - Blok ve kat ismi
 - Projeyi hazırlayanın adı, oda nosu, diploma nosu ve imzası
 - Mimarın adı ve imzası
 - Ölçeği
- Projelerde lejant bulunacaktır. Katlanmış projenin en üst sayfasında bu başlıkta başka bir şey bulunmayacaktır.
- Projelerin tümü dijital ortamda hazırlanacak, planlar üzerindeki çizgiler ve yazılar, kullanılan semboller ilgili standarda göre seçilecektir.

Mühendislik projelerinde oluşabilecek durumlardan kaynaklanan nedenlerden dolayı mimari proje de revize yapmak gerekirse yüklenici tüm bu revize işlemlerini bila bedel yapmakla

yükümlüdür.

15.6 ELEKTRİK PROJE HİZMETLERİ

Ön Proje Aşaması:

Elektrik projelerinin ölçeği 1/100'dür.

Mimari ve statik projeleri tamamlanmış ve mekanik güçleri ve yerleri belirlenmiş anaokul projelerine uygun olarak elektrik avan projeleri hazırlanarak bir adet DVD ve flash bellek içerisinde İdare'nin onayına sunulacaktır.

Öncelikle her bir anaokul türü için bir adet avan proje hazırlanıp idare onayı alınacaktır. İdarenin onayına müteakip bütün anaokul avan projeleri hazırlanacaktır. İdareye onaya sunulan avan projede idarece istenen değişiklikler yazılı olarak bildirilmesinden en geç 5 gün içinde çözümlenerek idareye tekrar onaya sunulacaktır.

Her tesisat ayrı bir dwg içine çizilecektir.

Çizimi ve hesaplamaları yapılacak projeler;

- Aydınlatma Tesisat Projesi
- Priz Tesisat Projesi
- Kuvvet Dağıtım ve Mekanik Besleme Projesi
- Güneş Enerji Sistem Projesi
- Yükleme Cetveli/ Tek Hat Diyagramları
- Kolon Şeması
- Dış Saha Kuvvet Dağıtım ve Enerji Temin Projesi
- Dış Saha Aydınlatma ve CCTV Tesisat Projesi
- Topraklama ve Yıldırımdan Korunma Tesisat Projesi
- Kablo Taşıma Sistem Projeleri
- Data, Tel ve TV Tesisat Projesi
- CCTV Tesisat Projesi
- Zayıf Akım Blok Şeması
- Yangın Algılama ve İhbar Sistemi Projesi ve Blok Şeması
- Hırsız Alarm Sistemi
- İdare tarafından istenecek diğer projeler

Avan projelerde kullanılacak olan ekipmanlar, lejantta/sembol listesinde kısa açıklayıcı bilgiler ile gösterilecektir.

Her bir anaokul için anaokulun yapılacağı yerde enerjinin temin edileceği nokta/yer ile ilgili İdareye onaylı rapor sunulacaktır. Enerji temin edilen yer bir eğitim tesisi ise eğitim tesisinin kurulu gücü, talep gücü, kompanzasyon sistemi, mevcut enerji müsaadesine ait bilgi ve belgeler, enerjinin nasıl alınacağı ve yapılacak olan anaokulun elektrik tesisatından dolayı okulda bir enerji müsaadesinde bir revizyon gerekli olup olmadığına dair İdareye bir rapor sunulacaktır.

Enerji temini ve Telekom altyapısının nereden temin edileceği ve temin edilen yerin mesafesi dış saha/vaziyet plan kuvvet ve zayıf akım avan projesinde gösterilecektir.

Çevre aydınlatması ve dış saha CCTV tesisatı bina yüzeyinden yapılacaktır. CCTV tesisatında kör nokta kalmayacak şekilde harici tip bullet kamera yerleşimleri çizilecektir. Çevre aydınlatması fotosel kontrol ile projektörlerle projelendirilecektir.

Kuvvet dağıtım ve mekanik besleme avan projesinde elektrik panolarının yerleri ve tipleri ile mekanik beslemelerin güçleri ve yerleri belirtilecektir.

Aydınlatma avan projesinde her bir mahale aydınlatma hesabı yapılarak aydınlatma hesabına göre armatür tipleri, sayıları ve yerleşimleri yapılacak ve armatürleri kontrol eden anahtar veya sensörler adetleri ve yerleşimleri yapılacaktır. Aydınlatma hesapları bir rapor halinde sunulacaktır. Aydınlatma hesapları EN-12464 standartlarına uygun yapılacaktır.

Priz avan projesinde mimari tefrişata uygun olarak yerleşimleri yapılacak ve her bir priz/priz grubunun pencereden, kapıdan, duvardan, kolondan vb. yerden ne kadar mesafeye yapılacağı ve yüksekliğinin ne kadar olacağı belirtilecektir.

Priz avan projesinde şebeke, TV ve data prizleri bir grup ise grup halinde priz, TV ve data projelerinde birlikte gösterilecektir.

Data ve TV avan projesinde rack kabinetin yeri ve data prizlerin yerleri ve yükseklikleri belirtilecektir.

Yangın algılama ve ihbar sistemi avan projesinde mahallerde kullanılacak dedektörler, buton, siren ve panel yeri belirtilecektir. Ayrıca acil durum yönlendirme armatür tipleri ve yerleri mimari kaçış planına göre yerleştirilecektir.

Topraklama avan projesinde topraklama hesabı, topraklama çubuk yerleri ve menholleri gösterilecektir.

CCTV avan projesinde kamera yerleri ve tipleri ile kayıt ünitesi ve monitör yerleri belirtilecektir.

Muhtemel kablo taşıyıcı güzergahı kablo taşıma sistemi avan projesinde gösterilecektir.

Binanın engelli erişimi için mimari projelerde belirtilen asansör, engelli platform gibi cihaz ve ekipmanların avan projeleri hazırlanacaktır.

Binanın enerji temininde olası bir sıkıntı varsa dizel jeneratör projesi hazırlanacaktır.

Binaların çatısına on-grid ve aküsüz güneş enerji sistem avan projesi çalışılacaktır. Yaklaşık kurulabilecek güneş enerjisi gücü tespit edilip, panel yerleşimi, çatı dizaynı ve inverter güç ve yerleşimi projelendirilecektir. Kesin proje aşamasında hangi anaokulların çatısına güneş enerji sistemi kurulacağı idarece karar verilecektir.

İdareye sunulan avan projelerde ve raporlarda idarenin tavsiyeleri dikkate alınarak gerekli revizyonlar yapılacaktır.

İdarenin ön proje onayına müteakip kesin proje aşamasına geçilecektir.

Kesin Proje Aşaması:

Elektrik projelerinin ölçeği 1/100'dür.

Ön projeler İdarece onaylandıktan sonra kesin projelerin çizimine başlanacaktır.

Kesin projeler mutabık kalınan avan proje üzerinden yapılacaktır.

Öncelikle her bir anaokul türü için bir adet kesin proje hazırlanıp idare onayı alınacaktır. İdarenin onayına müteakip bütün anaokul kesin projeleri hazırlanacaktır. İdareye onaya sunulan kesin projede idarece istenen değişiklikler yazılı olarak bildirilmesinden en geç 5 gün içinde çözümlenerek idareye tekrar onaya sunulacaktır.

Kesin projeler Elektrik İç Tesisatı Proje Hazırlama Yönetmeliğine ve diğer ilgili yönetmeliklere uygun hazırlanacaktır.

Kesin projeler açık, net, ayırt edici ve okunabilir şekilde hazırlanacaktır.

Elektrik kesin projeleri bir dvd bir flash bellek içerisinde İdare'nin onayına sunulacaktır.

Kesin projenin teslimi iş programına uygun olarak ihale dosyası teslim tarihinden en az 15 gün önce idareye teslim edilecektir.

Proje notları idare ile mutabık kalmarak teknik şartnamenin kısa özeti şeklinde hazırlanacaktır.

Projede önemli görülen yerlere proje içinde ekstra notlar yazılacaktır. Enerji müsaadesi ve abonelik işlemleri, kompanzasyon sisteminin revizesi ve cezai sorumluluğu, CCTV hard disk kapasitesinin 1 ay olması gibi ilave notlar projeye yazılacaktır.

Enerji temini projeleri çizilerek enerjinin nereden alınacağı, nasıl getirileceği, hangi ekipmanların kullanılacağı, enerji müsaadesi işlemlerinin yüklenici tarafından yapılacağı, enerji bir eğitim tesisinden alınacaksa ve güç artımı projesi gerekmesi halinde yüklenicinin görev ve sorumlulukları belirtilecektir.

Enerji temini projelerinde gerilim düşümü ve kabloların akım taşıma kapasitelerine ait raporlar, yer altından kabloların çekim detay projeleri, kullanılacak olan kablo tipleri ve adetleri belirtilecektir.

Ana okul vaziyet planında enerji temini ve Telekom/data alt yapısına ait çizimler, kullanılacak olan kablo tipleri ve geçiş güzergahları çizilecektir.

Kuvvet dağıtım ve mekanik besleme kesin projelerinde; elektrik panolarının tipleri ve yerleri projede gösterilmelidir. Bina içinde enerjinin dağıtımında kullanılacak olan kablo tipleri, kesitleri ve mesafeleri kabloların nereden geçeceği açıkça gösterilecektir. Mekanik beslemelerde mekanik cihazların yerleri, güçleri ve elektrik besleme tipi belirtilecektir. Mekanik beslemelerde kabloların tipleri, kesitleri ve mesafeleri projede gösterilecektir. Ayrıca mekanik senaryolara uygun olarak elektrik kontrolü sağlanacaktır.

Priz tesisatı kesin projesinde; linye ve sorti birleşimlerinin koridordaki kuvvetli akım kablo tavaasında yapılacaktır. Bir priz linyesine en fazla 5 priz bağlanarak çizimler yapılacaktır. Müstakil prizlere ayrı linye hattı çekilecektir. Priz lejantında prizlerin çocuk korumalı olacağı özellikle belirtilecektir.

Aydınlatma tesisatı kesin projesinde; linye ve sorti birleşimleri koridordaki kuvvetli akım kablo tavaasında yapılacaktır. Bir aydınlatma linyesine en fazla 9 armatür bağlanacaktır. Sortilerin hangi armatürleri özellikle kontrol ettiği projede gösterilecektir. Mahallerde kapıya yakın olan armatürlerde acil durum kitli armatürler olacaktır. Koridorda her iki armatürde bir acil durum kitli armatür olacaktır. Kitli armatürlerin beslemeleri buattan 4x1.5mm² NHXMH kablo ile yapılacaktır.

Yükleme cetvellerinde her 5 priz linyesine bir, her 8 aydınlatma linyesine bir adet 4x25A, 30mA kaçak akım rölesi yapılarak çizilecektir. Yüklemeye cetvellerinde excel formatında hazırlanmayacak olup elektrik panoların yüklemeye cetvelleri autocad'de çizilecektir. Her bir linyenin gücü, linyenin kullanım amacı, linye sigortası ve linye sigorta tipi, pano giriş sigorta tipi ve gücü, pano toplam gücü, pano akım değeri pano tipi ve parafudr tipi yüklemeye cetvelinde gösterilecektir. Yüklemeye cetvellerinde pano detay çizimleri gösterilecektir.

Kolon şemasında excel formatında güç hesap tablosu olacaktır. Kolon şemasında panoların adları-güçleri-akım kapasiteleri-adp çıkış sigorta değeri, kolon hattı tipi-kesiti ve mesafesi, acil stop butonları, enerji analizörleri, varsa elektrik sayacı, varsa kompanzasyon panosu ve kompanzasyon hesabı, 300mA kaçak akım koruma rölesi, parafudr ve bina ana giriş TMS değeri, ana kolon hattı kablo kesidi-tipi ve mesafesi belirtilecektir.

Güç hesabı tablosunda pano adı, aydınlatma gücü, priz gücü, mekanik gücü, elektrik iç tesisler yönetmeliğine göre eş zamanlılık katsayısına göre talep gücü hesabı, pano akım değeri, pano giriş sigortası, adp çıkış sigorta değeri, kablo mesafesi, kablo akım taşıma kapasitesi, kablo tipi, kablo düzenlenmiş akım taşıma kapasitesi, gerilim düşüm hesabı ve akım taşıma hesabı ve uygunluk durumu belirtilecektir.

Data ve TV tesisatı kesin projesinde; her bir data prizine etiket verilecektir. Her bir data prizinin rack kabinete bağlantısı gösterilecektir. Data tesisatı fiber alt yapıda olacaktır. Projeksiyon cihazının bağlantıları ve HDMI priz ve bağlantıları çizilerek gösterilecektir. Data tesisatı detay projesinde

projeksiyon cihazı ve bağlantısı ile motorlu projeksiyon perdesi gösterilecektir. TV tesisat projesinde çanak anten ile priz bağlantısı doğrudan gösterilecektir.

CCTV tesisat projesinde kameraların rack kabinete bağlantıları ve monitör ile NVR bağlantısı gösterilecektir. Kameralarda etiketleme yapılacaktır.

CCTV tesisatına ait NVR ve ethernet switch ile data tesisatına ait ethernet switch'ler aynı rack kabinet içinde tasarlanacaktır.

Zayıf akım blok şemasında rack kabinet detay çizimi, rack kabinete telekom alt yapısının bağlantısı, rack kabinet içindeki ekipmanların sayıları ve tipleri belirtilecektir. Rack kabinete kaç adet data prizinin bağlandığı, kaç adet kameranın bağlandığı gösterilecektir. Ayrıca rack kabinete gelen cat6 kablolarının, patch panellerinin, patch cordların etiketlemelerinin nasıl yapılacağı belirtilecektir. Kamera izlemesinin monitörden nasıl olacağı detaylandırılacaktır.

Yangın algılama ve ihbar sisteminde yangın senaryoları belirlenerek kontrol edilmesi gereken cihaz ve ekipmanlara yangın panelinden kontrolü projelendirilecektir. Yangın butona, flaşörlü sirene, modüllere dedektörlerine etiketleme yapılacaktır. Yangın sirenleri adresli tip olacak ve yangın lopuna dahil edilecektir. Yangın paneli tipi ve loop sayısı belirlenecektir. Yangın algılama ve ihbar sistemi etiketler belirtilerek blok şeması çizilecektir. Yangın algılama ve ihbar sistemi güncel yangın yönetmeliğine uygun tasarlanacaktır.

Acil durum yönlendirme armatürleri mimari kaçış planına uygun olarak tipi seçilecek ve bina içine yerleştirilecektir. Acil durum yönlendirme armatürleri bağımsız bir sigorta ile panodan enerjilenecektir.

Topraklama ve yıldırımdan korunma tesisatının hesaplamaları yapılarak gerekli çizimleri yapılacaktır. Hesaplamalar excel formatında projeye dahil edilecektir. Bina topraklama değeri 2ohm'dan düşük olacak ve topraklama özgül direnci 400 alınarak topraklama hesabı yapılacaktır. Topraklama yönetmeliğine uygun olarak topraklama tesisat projesi çizilecektir. Topraklama detay projelerinde topraklama menhol detayları, paratoner direk bağlantı detayları, iniş iletken bağlantı detayları ve bina pasif elemanların ayrı ayrı topraklamasının yapıldığı gösterilecektir.

Nihai proje çizimi tamamlandığında kabloların geçiş güzergahlarına uygun olarak uygun genişliklerde, özel dönüş aparatları özellikle belirtilerek 40mm yüksekliğinde 1.5mm kalınlığında standart sıcak daldırılmalı galvaniz kablo tavaşı projesi çizilecektir. Zayıf akım ve kuvvetli akım kablo tavaları ve merdivenleri ayrı ayrı çizilecek ve her bir kablo tavaşına/merdivenine tipi (zayıf akım/kuvvetli akım) genişliği, yüksekliği, kalınlığı ayrı ayrı belirtilerek çizilecektir.

Kablo tavaşından itibaren priz, armatür, sensör, dedektör vb. cihaz ve ekipmana kadar kablolar PVC boru içinden geçirilecek olup kablo taşıma sistemleri için detay çizimler yapılacaktır. Kablo tavaşı detay çizimlerinde kablo tavaşı dönüş aparatları, kablo tavaşında kabloların nasıl sabitleneceği, kablo tavalalarının topraklamaları, kablo tavaşı taşıyıcı konsol aralıkları, taşıyıcı konsol bağlantıları, kablo tavaşına rakorlu buat imalatları ve kablo tavaşından sonra PVC boru imalatları bulunacaktır. Kuvvetli akım kablo tavaşındaki rakorlu buatların konumu, kablo tavaşına bağlantısı, kablo girişi, kablo bağlantısının nasıl yapılacağına dair detay çizimleri yapılacaktır.

İdarece çatısına güneş enerji sistemi kurulmasına karar verilen anaokullar için güneş enerjisi kesin projesi çizilecektir. Çatı konstrüksiyon projesi, panel yerleşimi, panel güçleri, inverter gücü, on-grid şebeke sistemine bağlantısı vb imalatlar detaylandırılarak projelendirilecektir.

Teknik Şartname:

Teknik şartname idare'nin istekleri ve talepleri doğrultusunda idare ile mutabık kalınarak hazırlanacaktır. İdarenin onayladığı teknik şartname ihale dosyasında kullanılacaktır.

Öncelikle bütün anaokul türlerini kapsayacak şekilde bir adet teknik şartname hazırlanarak idareye onaya sunulacaktır. İdareye onaya sunulan teknik şartnamede idarece istenen değişiklikler yazılı olarak bildirilmesinden en geç 5 gün içinde çözümlenerek idareye tekrar onaya sunulacaktır.

İdarece onaylanan teknik şartname bütün anaokullarında kullanılacaktır.

Teknik şartname idare onayına bir dvd bir flash bellek içinde sunulacaktır.

Teknik şartname; bir Word dosyası içinde bütün elektrik tesisatların teknik şartnamesini içerecektir.

İmalat aşamasında hangi yönerge, yönetmelik, kanun gibi mevzuatlara uyulacağı teknik şartnamede belirtilecektir.

Teknik şartnamede imalat aşamasında iş güvenliği ve sağlığı konusunda uyulması gereken tedbirlerden bahsedilecektir.

Teknik şartname yer tesliminden kesin kabule kadar olan yapılacak imalatların bakımları ve garantileri gibi yüklenicinin sorumluluğunda olan iş ve işlemler tanımlanacaktır.

Teknik şartnamede malzeme onayları ve kabul işlemlerin nasıl olacağı, numune ve test işlemlerin nasıl olacağı açıklanacaktır. Teknik şartnameye örnek bir malzeme öneri ve onay formu hazırlanarak ek olarak konulacaktır.

Teknik şartnamede kompanzasyon ile ilgili olarak yüklenicinin kesin kabule kadar binaya gelebilecek cezai müeyyidelerden sorumlu olduğu ve kompanzasyon sisteminin ceza gelmeyecek şekilde kesin kabule kadar yüklenici tarafından revize edilmesi konusu açıklanacaktır.

Teknik şartnamede binanın enerji temini konusunda yerel elektrik dağıtım şirketine başvuru, abonelik ve proje onaylatılması gibi iş ve işlemlerin yüklenici sorumluluğu olduğu açıklanacaktır.

Teknik şartnamede telekom aboneliği ya da data alt yapısı için gerekli iş ve işlemlerin yüklenici tarafından yapılacağı açıklanacaktır.

Teknik şartnamede her bir tesisatın kendine özel teknik şartnamesi olacaktır. Tesisata ait teknik şartnamede işin kapsamı-amaç kısmında işin ne amaçla yapıldığı açıklanacak; genel kısmında tesisata ait dikkat edilmesi gereken hususlar ve imalatın nasıl yapılacağı açıklanacak; belgeler ve standartlar kısmında imalatta kullanılacak malzemelere ait ve üreticinin sahip olması gereken sertifikalara ait bilgi, belge ve sertifikalar tanımlanacak, imalatta kullanılacak ürünler kısmında poz tariflerinden hariç olmak üzere imalatta kullanılacak bütün ürünlerin sahip olması gereken özellikler açıklanacaktır.

Mahal Listeleri:

Mahal listeleri excel formatında idareye sunulacaktır.

Her bir tesisat kendi içinde bir grup olacak şekilde tesisatta kullanılan bütün imalatlar-ürünler-malzemelerin poz no'su, poz açıklaması ve ölçüm birimi olmak üzere hangi mimari mahallerde bulunduğu yazılarak hazırlanacaktır. Kablo, kablo tavası gibi imalatlar için mahal adı "genel" olarak tanımlanarak hazırlanacaktır.

Keşif ve metraj:

Tüm projeler, yürürlükteki kamu ihale mevzuatına uygun hazırlanacaktır. Maliyete esas hesap cetvelleri ve metraj hesapları dijital ortamda hangi yazılım kullanılıyorsa girdi ve çıktıları ile birlikte ayrıca Excel dosyası olarak sunulacaktır.

Keşif hesaplarında öncelikli olarak projede güncel yapım yılı kamu kurum ve kuruluş birim fiyatları (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı ve TEİAŞ'ın yürürlükte olan güncel birim fiyatlar) kullanılacaktır. Kamu birim fiyatları kullanılırken hangi işte hangi kuruluşun birim fiyatının kullanılacağı işin niteliğine göre belirlenecektir.

Ayrıca proje kapsamında imalatın kamu kurum ve kuruluşlarında birim fiyatlarının karşılığının olmaması halinde özel poz tanım ve tariflerinin yapılması ve analizlerin düzenlenmesi kaydı ile özel pozlar hesaplarda kullanılabilir. Poz tanımları, tarifleri ve analizleri projeye ve mühendislik kriterlerine uygun olarak yapılacaktır. Düzenlenen analizler günümüz teknolojisine uygun birim imalat girdilerine ve birim imalat birim fiyatlarına sahip olacaktır.

Danışman tarafından hazırlanacak olan keşif dosyası (hesap cetvelleri, metraj detayları vs.) İdare tarafından kontrol edildikten ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra danışman tarafından imzalanarak teslim edilecektir. Keşif, metraj ve teknik şartnameler kendi bünyesinde çalıştıracağı teknik personelle gerçekleştirebileceği gibi işin uzmanı alt yükleniciler vasıtasıyla da temin edilebilecektir. Her bir iş kısmı en az 5 yıl tecrübeli mühendis-mimar tarafından imzalanacaktır.

Yaklaşık Maliyet;

Mimar, yapının Milli Eğitim Bakanlığı ile mutabık kaldığı Yapı Maliyet Tavanı (YMT) sınırları içerisinde tamamlanmasına dikkat edecektir.

Keşiflerin hazırlanmasında yürürlükte olan Kamu Kurumları Birim Fiyatları kullanılacaktır.

Özel pozların kullanılması durumunda;

- İdare onayı alınan özel pozlara ait 3 farklı firmadan alınan proforma faturalarla birlikte özel teknik şartnameler oluşturulacak ve projelere işlenecektir.(Proforma faturalar orjinalleri ile teslim edilecektir.)
- Fiyatları yürürlükte olan Kamu Kurumları Birim Fiyatları ya da rayiç bedelleri ile belirlenmemiş imalatların maliyet analizleri ve birim fiyat tarifleri yapılır.
- Bu şekilde belirlenen Yapı Maliyet Tavanı Milli Eğitim Bakanlığı'nın onayına sunulur. Yapı Maliyet Tavanı Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylandıktan sonra projelerin uygulamasına ve inşaatın ihalesine geçilebilir.

Elektrik tesisatı proje teslimi:

Her bir paket için bir adet elektronik imzalı hard disk içinde ihaleye esas dosyalar teslim edilecektir.

Proje teslimi ihale tarihinden en az 15gün önce idareye tam teşkil olarak teslim edilmesi gerekmektedir.

Hard disk içinde paketin adı yazılı olan dosyada her bir anaokul içinde idare ve istekli dosyası adında iki dosya olacaktır.

İdare ve istekli dosyasında elektrik projeleri ve yaklaşık maliyet olmak üzere iki klasör bulunacaktır. Elektrik projeleri kısmında elektrik tesisat projeleri, elektrik tesisat hesaplamaları ve teknik şartname bulunacaktır. Yaklaşık maliyet dosyası içinde yaklaşık maliyet, poz/imalat tarifleri, mahal listesi, pursantaj ve icmal dosyası vb. bilgiler yer alacaktır. İdare dosyasının içindeki yaklaşık maliyet klasöründe yaklaşık maliyet, icmal, pursantaj, keşif ve metrajlar bulunurken istekli dosyasında yaklaşık maliyet veya yaklaşık maliyete ilişkin dosyalar hariç olmak üzere mahal listesi, pursantaj oranı vb. bilgiler bulunacaktır.

Gerekli görülen tasarım, ön proje, rapor, v.b. diğer belgeler İdare tarafından belirlenen ayrıntıları içerecek biçimde düzenlenecektir. İlgili belgelerin İdareye sunulularından itibaren 10 iş günü içerisinde tespit edilip, yazılı olarak bildirilen eksiklik veya değişiklikler danışman tarafından, İdarenin belirlediği sürede tamamlanacaktır.

Uyulacak Standartlar Ve Yönetmelikler

Projede belirtilen tesisatların çizilmesinde ve uygulamasında, kullanılacak malzeme ve ekipmanlarda aşağıda belirtilen standart ve yönetmenlikler, yetersiz kalması durumunda uluslararası standartlara bilgi için başvurulacaktır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve TEDAŞ Şartname ve Birim Fiyat Tarifleri (Şartnamede tanımlanmayan imalatlarda geçerli olacaktır.).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yönetmelikleri

Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği.

Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği

Elektrik Tesislerinde Topraklama Yönetmeliği

TEDAŞ Elektrik Enerjisi Tesisleri Proje Yönetmeliği

Anma akımı 1 kV 'un Üzerinde Olan Kuvvetli Akım Tesisleri

Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi

Elektrik Tesisleri Kabul Yönetmeliği

Elektrik Tesislerinde Emniyet Yönetmeliği

TSE Paratoner Yönetmeliği

EMO Ortak Anten TV/R ve Kablo TV/R Dağıtım İç Tesisat Yönetmeliği

Asansör Yönetmeliği (2014/33/AB ve güncel TS EN 81-20)

Asansör İşletme ve Bakım Yönetmeliği

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Türk Telekom A.Ş Bina İçi Telefon Tesisleri Teknik Şartnamesi ve Telefon Şebeke Tesisi Yönetmenlikleri

Yapım Süreci:

Söz konusu iş yeri tesliminden sonra danışman firma koordinesinde yüklenici ile birlikte enerji temini ve enerji alt yapısı ile ilgili iş ve işlemler yapılacaktır.

Her bir pakete ait şantiyelerden danışman tarafından imalata ait günlük fotoğraflar ve videolar idare ile paylaşılacaktır.

Fabrika gibi yerlerde yapılan imalatlar için danışman tarafından süreç takibi yapılacak ve idareye bilgi, belge, fotoğraf ve video ile bilgilendirme yapılacaktır.

Kullanılacak olan malzemeler ile ilgili olarak malzeme öneri ve onay formları düzenlettirmek, önerilen malzemelerin projesine ve şartnamesine uygunluğunu denetlemek uygun olan malzemelere onay vererek idareye onaya ve bilgisine sunacaktır.

Sahada kullanılan malzemelerden şahit numuneler alarak geçici kabule kadar şantiyelerde muhafaza edecektir.

Sahaya getirilen malzemelerin projesine ve şartnamesine uygunluğunu denetlemek için her türlü deney ve testi yapacak; gerekli görmesi halinde malzemeyi incelenmek üzere bağımsız kurum ve kuruluşlara gönderecektir. Deney ve testlerde kullanılacak ölçü aleti, araç ve gereçlerin yüklenici tarafından sahaya getirilmesini sağlayacaktır.

Sahaya gelen malzemelerin malzeme öneri onay formundaki onaylı ürünler olduğunu kontrol edecek, gelen malzemelerin orijinal sevk irsaliyesinin bir nüshasını alarak geçici kabule kadar dosyada saklayacaktır.

İmalatların yapım süreçleri takip edilerek ilgili mevzuatlara, projesine ve şartnamesine uygun olarak yapılmasını sağlayacaktır. Projesine ve şartnamesine uygun olmayan imalatlar hakkında düzenleyici ve önleyici formlar tutarak yükleniciyi uyaracak ve imalatın düzeltilmesi için verilen sürede imalatın düzeltilmesini sağlayacaktır.

Yapım süreci içinde idareye gerekli raporlar ve bildirimlerde bulunacaktır.

Yapım sürecinde şantiyede ve fabrikada ortaya çıkabilecek aksaklıkların kaynaklarını tespit ederek çözüm önerileri getirip idareye bilgilendirme ve raporlama yapacak ve en makul çözüm için projelendirme vs. iş ve işlemleri yapılacaktır.

İmalat değişikliği olacak işlerde gerekçe raporları hazırlayarak idare onayını alacaktır. Ayrıca idare onayı sonrası imalatların yapılmasını sağlayacak ve as built projelerini hazırlayacaktır. Mukayese esas artan ve azalan imalatları belirleyecek, mukayese dosyası hazırlayarak idare onayına sunacaktır.

İmalatların devreye alma süreçlerini takip edecek, imalatların yetkili servis tarafından devreye alındığını kontrol edecek ve devreye alma tutanaklarını alarak geçici kabule kadar dosyasında saklayacak ve geçici kabulde dosyayı idareye teslim edecektir.

Projesine ve şartnamesine göre ölçüm ve test istenen imalatlara ilişkin ıslak imzalı ve kaşeli raporları alarak geçici kabule kadar dosyasında saklayacak ve geçici kabulde dosyayı idareye teslim edecektir.

Devreye alınan sistemlerin ve kullanılan cihazların ve ekipmanların bakım sözleşmelerini ve garanti belgelerini alarak geçici kabule kadar muhafaza edip geçici kabulde idareye teslim edecektir.

Projesine ve şartnamesine uygun yapılmayan imatları ve malzeme onayı olmayan malzemeleri tespit ederek gerekli tutanakları tutacak ve düzeltilmesini sağlayacak müeyyideleri ve işlemleri yapacaktır.

Şantiye günlük defterlerinin tutulmasını sağlamak, işyeri güvenliği ve sağlığına ilişkin tedbirleri aldirmek vb. organize edici her türlü iş ve işlemi idare adına yükleniciye yaptıracaktır.

Hakediş dosyalarının hazırlanmasını ve idareye sunulup onaylanmasını sağlayacaktır.

Geçici kabul aşamasından önce imatların gerekli tetkikleri ve kontrollerini yaparak sistemlerin çalışır durumda olduğunu, kullanımlarında bir mani olmadığını ve can ve mal güvenliğine tehlikeye atabilecek bir problemin olmadığını teyit ederek geçici kabul işlemlerini başlatacaktır.

Projesine ve şartnamesine göre verilmesi gereken eğitimlerin yüklenici tarafından verilmesini sağlayarak, eğitim sonunda verilecek doküman ve videoları yükleniciden alarak idareye verilmesini sağlayacaktır.

Geçici kabul aşamasında geçici kabul komisyonuna eşlik ederek imatları projesine ve şartnamesine göre yapıldığını komisyona sunacaktır. Komisyonca tespit edilen eksiklikleri bir rapor halinde hazırlayarak komisyona sunacaktır.

Geçici kabul komisyonu tarafından tespit edilen eksiklikleri komisyonca tayin edilmiş sürede tamamlanmasını sağlayacak ve sonunda idareye yazılı olarak tamamlandığını bildirecektir.

Kesin kabul öncesi binada yüklenici ile birlikte incelemelerini yaparak imatların kesin kabule hazır olduğunu kontrol edecektir.

Kesin kabule kadar binadaki sistemlerin periyodik bakımlarının yapılmasını ve varsa ortaya çıkabilecek aksaklıkları tespit ederek yükleniciye tebliğ ederek giderilmesini sağlayacaktır.

Kesin kabul aşamasında komisyon çalışmalarına katılacak ve imatların kontrolünü sağlayacaktır. Komisyonca tespit edilen eksiklikleri bir rapor halinde hazırlayarak komisyona sunacaktır.

Kesin kabul komisyonu tarafından tespit edilen eksiklikleri komisyonca tayin edilmiş sürede tamamlanmasını sağlayacak ve sonunda idareye yazılı olarak tamamlandığını bildirecektir.

Diğer:

Danışman tarafından yapılan çalışmalara ilişkin İdarenin öngördüğü tarihlerde yapılacak olan toplantılarda İdarenin talep edeceği konularda bilgilendirilmesi ve talep edilen belgelerin İdareye sunulması gerekmektedir.

İş bu şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, eksiklikler veya yapılması teknik zorunluluk gerektiren işler, işin tekniğine uygun olarak proje kapsamında yapılacaktır.

Hazırlanacak olan projelerle ve teknik şartnamelerle ilgili gerekli olan ya da İdarenin gerekli gördüğü detay ve projeler danışman tarafından ilgili yasalara ve mevzuatlara uygun şekilde hazırlanacaktır. Yapılacak olan projelerle ilgili malzeme seçimleri danışman ile İdarenin ortak çalışması sonucu belirlenecektir. Ancak söz hakkı İdareye aittir.

Söz konusu iş kapsamında yapılacak her türlü değişiklik danışman tarafından bila bedel ve idarece belirlenen sürede yapılması esastır.

İhale dosyası içindeki her türlü hata, kusur, eksiklik veya mevzuata aykırı proje, bilgi, belge iş ve işlemlerden danışman müteselsilen sorumludur.

16. GARANTİ KOŞULLARI

Teklif kapsamında yapımı gerçekleştirilecek Konteyner Anaokulunun en az 2 yıl garantili olmalıdır. İstekliler bu hususu teklif dosyasında belgelendirilecektir. Garanti süresi kesin kabul tarihinden itibaren başlayacaktır.

Garanti süresi içerisinde arıza yapan ürünün değişmesi gerekiyorsa birebir aynısı veya İdarenin onayı alınarak bir üst modeli ile değiştirilecektir.

Garanti süresi içerisinde, okulların bakım, onarım, değişim vb. durumlarından kaynaklı olabilecek kargo, nakliye vb. giderler yüklenici tarafından karşılanacaktır.

17. FİKRİ VE SİNAİ MÜLKİYET KONUSU HAKLAR

Yüklenici tarafından hazırlanacak bütün etüt, rapor, hesap, proje, fotoğraf vb. dokümanlarla ilgili olarak her türlü telif hakkı Milli Eğitim Bakanlığına devredilecektir. Milli Eğitim Bakanlığının yazılı izni olmadan bu dokümanlar Yüklenici tarafından yayınlanmayacak ya da başka herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır.

Milli Eğitim Bakanlığı projenin uygulaması aşamasında ve sonrasında her türlü değişiklik yapmaya; ayrıca bakım, onarım, tadilat vs işlemleri için herhangi bir izne gerek kalmadan her türlü değişiklik yapmaya yetkilidir.

Yüklenicinin, Sözleşmeye göre üstlendiği yükümlülüklerini yerine getirmesi sırasında veya getirmesi nedeniyle, ilgili mevzuat hükümleri gereğince koruma altına alınmış fikri ve/veya sınavi mülkiyet konusu olan bir hak ve/veya menfaatin ihlal edilmesi halinde, bundan kaynaklanan her türlü idari, hukuki, cezai ve mali sorumluluk Yükleniciye aittir. Yüklenici bu konuda Milli Eğitim Bakanlığında herhangi bir istemde bulunamaz. Buna rağmen Milli Eğitim Bakanlığı hukuksal bir yaptırımla karşı karşıya kalırsa, diğer hakları saklı kalmak kaydıyla Yükleniciye rücu edecektir.

Milli Eğitim Bakanlığı, Yüklenici ile yapılan sözleşmenin fesh edilmesi veya tasfiye olması halinde proje işinin geriye kalan kısmında telif hakları ile ilgili herhangi bir bildirim veya izne gerek kalmaksızın projeleri tamamlattırabilir.

Yüklenici, hizmet sonucu ortaya çıkan fikri ve/veya sınavi mülkiyet konusu hak veya eser üzerindeki haklarına ilişkin devir ve/veya muvafakatnameleri sözleşme imzalamaya aşamasında Milli Eğitim Bakanlığında noter tasdikli olarak verilecektir.