

229. HV.RD.KT.K.LİĞİ ÇEVRE GÜVENLİK FENS TELİ KISMI ONARIMI İŞİNE AİT İNŞAAT İŞLERİ MAHAL LİSTESİ VE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

İSYERİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

5'inci Ana Jet Üs Komutanlığı 229. HV.RD.KT.K.LİĞİ ÇEVRE GÜVENLİK FENS TELİ KISMI ONARIMI İŞİNE ait yapılacak olan işle ilgili bilgiler; projeler, mahal listesi ve şartnamelerde detaylı olarak açıklanmıştır. İnşaatta kullanılacak tüm malzemeler için Özel Teknik Şartnamede belirtilen standartlar sağlanacaktır. İmalatların gerçekleştirilmesi; ilgili şartname, mahal listesi ve projelere uygun yapılacaktır.

İşin yapımı sırasında kullanılacak her türlü malzeme ile renk tonları idarenin onayı alınarak belirlenecektir. İşin devamı sırasında ortaya çıkabilecek ve yapılması teknik zorunluluk olan imalatlar gerçekleştirilecektir.

İşin yapılması esnasında kullanılacak her bir malzeme için idarenin onayı alınacak, malzemeler onaydan sonra kullanılacaktır. İşin yapımı sırasında yüklenici, kullanacağı su, elektrik vb. Hizmetler için süzme sayaç takacak ve kullanım bedelini ödeyecektir.

İdarenin onayı olmadan hiçbir imalata başlanmayacak, yüklenici yapacağı imalatlarla ilgili örnekleri idareye sunmakla yükümlü olup, aksi takdirde imalat kabul görülmeyecektir.

(İş yapımında işin planlanması idare tarafından belirlenecektir.)

Yapım işi olan tesise ait bilgiler; projeler, mahal listesi ve şartnamelerde detaylı olarak gösterilmiştir. İnşaatta kullanılacak tüm malzemeler için Yapım İşleri ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Genel Teknik Şartnamesinde belirtilen standartlar sağlanacak ve kullanılan her malzemenin garanti belgeleri idareye teslim edilecektir.

İdarece uygun görülmeyen işler sökülerek yeniden yaptırılacaktır.

Gerekli her türlü çevre emniyeti ve güvenlik tedbirlerinin alınması yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici gerekli yerlere uyarıcı levha ve koruma şeridi yerleştirecektir. Yüklenici iş sırasında askeri bölge genel ve trafik kurallarına uyacaktır. Ağır araçların giriş çıkışları sırasında trafiğe yardımcı olunacaktır. Trafik yoğunluğunu artırmamak için gereken önlemler alınacaktır.

Askeri bölge içerisinde yol, mevcut altyapı, bina ve tesislerde yüklenici firma personelinin neden olacağı hasarlardan yüklenici firma sorumlu olacak ve aslına uygun onarımlarını gecikmeksizin yapacaktır.

Her türlü araç, gereç ve iş makinelerinin giriş çıkışları birliğin göstereceği bölgelerden ve koordineli olarak yapılacaktır. İhale kapsamındaki işlerde çalışacak işçilerin askeri bölge giriş çıkış kurallarına riayet etmeleri, gerekli çalışma izinlerinin alınması yüklenici tarafından sağlanacak, olası eksik belge ya da giriş-çıkış izinlerinden kaynaklanan iş gecikmelerinde yüklenici sorumlu tutulacaktır.

Tüm malzemeler faal olarak sökülüp, idarenin gösterdiği yere depolanacaktır.

Mahaller de yapılan, iş yapımında oluşabilecek atıkların temizlenmesi diğer imalatlar sonucunda imalatı biten malzemenin üzerinde oluşabilecek boya gibi yabancı maddelerin temizlenmesi, demontajı yapılan kapıların, pencerelerin, zeminin ve molozların vs. müteahhit tarafından iş sahasından uzaklaştırılması, bu esnada oluşabilecek araç ve işçi giderleri, imalat esnasında işçi giderleri, kullanılacak merdivenler, iskele, sehpalar ve diğer giderler müteahhittin kârı dahilinde olup idareden ek bir ücret talep edilmeyecektir.

A. İNŞAAT İŞLERİ MAHAL LİSTESİ VE İNŞAAT İŞLERİ ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

B. İNŞAAT İŞLERİ MAHAL LİSTESİ VE İNŞAAT İŞLERİ ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

YAPILACAK İNŞAAT İŞLERİN (MAHAL LİSTESİ):

MAVİ ALAN:

1. Projede belirtilen mevcut beton direklere fens teli imalatı ve direklerin eğik başlı kısmına 3 sıra dikenli tel imalatı yapılacaktır.
2. Projede belirtilen uzunlukta hasarlı ve kısmen yatmış olan direklerin sökümü yapılacaktır ve yerine yenilerinin montajı yapılacaktır.
3. Sökümden sonra hatıl için projede belirtilen uzunlukta ve 30x50cm ebatlarında kazı yapılacak.
4. Kazıdan sonra uzun yöndeki donatılar çift ızgara şeklinde iki sıra atılacaktır ve bindirme payı 60cm olacaktır. Kısa yönde ise 50 cm de bir, kısa kenarı 20cm ve uzun kenarı 40cm olacak şekilde etriye atılacaktır.
5. Betonların döküleceği kalıplar mutlaka sızdırmayan, sağlam, yağlanmış ve temizlenmiş olacaktır.
6. Hatıl betonu 30 cm derinliğinde ve 50cm genişliğinde, c30 basınç dayanım sınıfına ait olacaktır. Beton dökümünün hemen ardından vibratörle sıkılaştırma işlemi yapılacaktır ve master çekilecektir.
7. 20 adet payanda mavi alan boyunca aralara atılarak beton direkler desteklenecektir.
8. Payanda ve beton direkler, bağlantı elemanları vasıtasıyla bağlanacaktır.
9. Payandaların montajı sırasında kazı yapılacak ve beton dökülecektir.

SARI ALAN:

1. Kısmen yatmış ve hasarlı olan alanın toplam uzunluğu projede belirtilmiştir.
2. Bu alandaki hasarlı direklerin ve üzerindeki fens telinin sökümü yapılacaktır ve yerine yenilerinin montajı yapılacaktır.
3. Sökümden sonra hatıl için projede belirtilen uzunlukta ve 30x50cm ebatlarında kazı yapılacak.
4. Kazıdan sonra uzun yöndeki donatılar çift ızgara şeklinde iki sıra atılacaktır ve bindirme payı 60cm olacaktır. Kısa yönde ise 50 cm de bir, kısa kenarı 20cm ve uzun kenarı 40cm olacak şekilde etriye atılacaktır.
5. Betonların döküleceği kalıplar mutlaka sızdırmayan, sağlam, yağlanmış ve temizlenmiş olacaktır.
6. Hatıl betonu 30 cm derinliğinde ve 50cm genişliğinde, c30 basınç dayanım sınıfına ait olacaktır. Beton dökümünün hemen ardından vibratörle sıkılaştırma işlemi yapılacaktır ve master çekilecektir.
7. 3 metrede 1 beton direk ve 9 metrede iki taraflı payanda olacak şekilde imalat yapılacaktır.
8. Sökülen fens telleri yeni yapılacak direklerde yeniden kullanılacaktır. Bu imalat sırasında 3 sıra gergi teli kullanılacak ve eğik başlı kısımda 3 sıra dikenli tel kullanılacaktır.
9. Payanda ve beton direkler, bağlantı elemanları vasıtasıyla bağlanacaktır.

Gergi Teli İmalatı: Direkler arasına 4 mm çapında 3 adet gergi teli imalatı yapılacaktır.

Fens Teli Montajı: Fens teli de tekniğine uygun montajı yapılacaktır. Fens telinin 5cm lik kısmı perde betonu içerisinde kalacaktır. Montaj aşamasında iki direk arasında (tek gergi teli üzerinde) fens teli ile gergi teli en az 3 noktadan (0,75m aralıklar ile) 4mm kalınlığında galvanizli tel ile bağlantısı yapılacaktır. Fens teli-direk temas noktalarının da 2,5 mm lik galvanizli tel ile montajı yapılacaktır. Fens teli 3 mm kalınlığında 5x5 cm göz aralığında olacaktır.

Dikenli Tel İmalatı: Fens teli üzerine 3 sıra dikenli tel imalatı yapılacaktır.

İNŞAAT İŞLERİ ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ:

1. DÜZ İŞÇİ (İNŞAAT İŞÇİSİ) (POZ NO: 10.100.1062)

Bu iş kapsamında yapılacak toplam tüm fens teli imalatının, direk ve payandaların montajı ve demontajını, bağ teli ve gergi teli, dikenli tel ve fens telinin montajı demontajını sağlamaktır.

2. HER ÇEŞİT KAFES TİPİ TELÇİT DİREĞİNİN SÖKÜLMESİ (POZ NO: KGM/70.053)

3. MAKİNE İLE YUMUŞAK VE SERT TOPRAK KAZILMASI (SERBEST KAZI) (POZ NO: 18.183)

Yumuşak ve sert toprak zeminde; makina ile kazının yapılması, taşıtlara yüklenmesi, 25 metreye kadar taşınması, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması, kazı yeri, depo ve dolgunun tesviyesi ve düzeltilmesi için yapılan her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhildir.

4. BETON SANTRALİNDE ÜRETİLEN VEYA SATIN ALINAN VE BETON POMPASIYLA BASILAN, C 25/30 BASINÇ DAYANIM SINIFINDA, GRİ RENKTE, NORMAL HAZIR BETON DÖKÜLMESİ (BETON NAKLİ DAHİL) (POZ NO: 15.150.1005)

Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m³/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesisi) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 25/30 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yükleme ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhildir.

5. Ø 8- Ø 12 MM NERVÜRLÜ BETON ÇELİK ÇUBUĞU, ÇUBUKLARIN KESİLMESİ, BÜKÜLMESİ VE YERİNE KONULMASI (POZ NO: 15.160.1003)

Nervürlü beton çelik çubuğunun detay projesine göre kesilip bükülerek hazırlanması yerine konması, bağlanması için demir, bağlama teli ve gerekli her türlü malzeme ve zayıatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhildir.

6. AHŞAPTAN SERİ KALIP YAPILMASI (POZ NO: 15.801.1001)

Proje ve şartnamesine göre, seri halde yapılan ve yerde dökülüp kullanılacağı yere taşınan beton ve betonarme münferit yapım işleri için, iç yüzleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden seri kalıp yapılması, sökülmesi, temizlenmesi, bu işler için gerekli tahta, mesnet, kadronlar, kuşaklar, destekler, çivi, tel, benzeri gereçler, malzeme ve zayıatı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhildir.

7. 2,80M EĞİK BAŞLI BETON DİREK (10x14/9x10,5/9x9 CM EBATLI VE 10 DELİKLİ) (POZ NO: 10.480.1713)

C 40/50 betonu ile içerisine 4 adet Ø6(h=0-2,5 m) / Ø8 (h=2,5 m üzeri) inşaat demiri ve her 25 cm'de bir etriye demiri kullanılarak en az 8 saat buhar kürüne (kurutmaya) tabi tutulacaktır. (alt bölgexüst bölge) cm - alt bölgexorta bölgexüst bölge)cm

8. 2,80M BETON PAYANDA (10x11/10,5x10,5 CM EBATLI) (POZ NO: 10.480.1724)

C 40/50 betonu ile içerisine 4 adet Ø6(h=0-2,5 m) / Ø8 (h=2,5 m üzeri) inşaat demiri ve her 25 cm'de bir etriye demiri kullanılarak en az 8 saat buhar kürüne (kurutmaya) tabi tutulacaktır. (alt bölgexüst bölge) cm - alt bölgexorta bölgexüst bölge)cm

9. LAMA DEMİRL.TENEKECİLİK İŞL.KULLANILACAK GALVANİZLİ KELEPÇE V.B. (POZ NO: 19.100.2013)

Lama demirinden tenekecilik işlerinde kullanılacak galvanizli kelepçe ve benzeri malzemenin kaynaklı ya da kaynaklı yapılmaması için her türlü malzeme ve zayıatı, işçilik dâhildir.

10. DİKENLİ TEL (GALVANİZLİ) (TS 1113 EN 10223-1) (POZ NO: 10.480.1801)

Fens teli üzerine 4mm çapında 3 sıra dikenli tel imalatı yapılacaktır.

11. GALVANİZLİ KAFES TEL (MUHTELİF) (TS 2398) (POZ NO: 10.480.1804)

Fens teli de tekniğine uygun montajı yapılacaktır. Fens telinin 5cm lik kısmı perde betonu içerisinde kalacaktır. Montaj aşamasında iki direk arasında (tek gergi teli üzerinde) fens teli ile gergi teli en az 3 noktadan (0,75m aralıklar ile) 4mm kalınlığında galvanizli tel ile bağlantısı yapılacaktır. Fens teli-direk temas noktalarının da 2,5 mm lik galvanizli tel ile montajı yapılacaktır. Fens teli 3 mm kalınlığında 5x5 cm göz aralığında olacaktır.

12. GALVANİZLİ TEL(BAĞ TELİ VE GERĞİ TELİ İÇİN) (POZ NO: 10.480.1803)

Direkler arasına 4 mm çapında 3 adet gergi teli ve 2,5mm çapında bağ teli imalatı yapılacaktır.

UYGULAMADA DİKKAT EDİLECEK GENEL HUSUSLAR;

- Tüm imalata, inşaat yerindeki; yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici kârı ve genel giderler dâhildir.
- Yüklenici her türlü makine, donanım, araç ve gereç ile ekipmanları temin edecektir. Bu maksatla hiçbir bedel ödenmeyecektir.
- Yüklenici kullanacağı her türlü malzemeye ait numuneleri yapı denetim heyetine gösterip iş için elverişli olduğunu kabul ettirip onay almadan işbaşına getirmeyecek ve kullanmayacaktır.
- Malzemenin teknik şartnamelere uygun olup olmadığını inceleyip gözden geçirmek için yapı denetim heyeti istediği şekilde deneyler yapabilir, işyerinde, özel veya resmi laboratuvarlara deney yaptırabilir, yaptırılan bu deneylerin giderleri yükleniciye aittir.
- Yüklenici işin özelliğine uygun ehliyetli ve deneyimli personel ile gerekli araç ve gereçleri iş başında bulunduracaktır.
- Yüklenici tarafından imalata başlamadan önce iş ve işçi güvenliği ile ilgili her türlü emniyet tedbirleri alınacaktır. İş kazasına ait her türlü sorumluluk ve tazminat yükleniciye aittir. İşçilerin çalışmaları ile ilgili hususlar Yapım İşleri Genel Şartnamesinin Yüklenicinin Çalıştırdığı Personelle İlgili Yedinci Bölümünün hükümlerine göre yürütülecektir.
- İmalatta kullanılacak her türlü malzeme TSE, ISO veya TS EN standartlarında 1. sınıf olacak ve belgeler onaylı olarak idareye teslim edilecektir. Renk ve malzeme seçimi idare tarafından yapılacak, idare tarafından seçilip onaylanan malzemeler imalatta kullanılacaktır.
- Söküm ve yıkımdan çıkan her türlü malzeme idareye ait olup, her türlü tasarruf hakkı idareye aittir. Bu malzemelerin depolanması ya da uzaklaştırılması hususunda yapı denetim heyeti ile koordine edilecek ve idarenin talepleri yüklenici tarafından hiç bir bedel talep edilmeksizin yerine getirilecektir.
- İmalat sırasında bozulan mevcut tüm imalatlar yüklenici firma tarafından onararak eski haline getirilecektir. Yapım ve onarım sırasında yüklenici, mevcut tesislere ve hizmetlere zarar vermemek için gerekli tüm önlemleri alacak, neden olacağı hasarlardan dolayı gerekli onarımları yapacak ve ortaya çıkan masrafları ödeyecektir.
- Proje veya şartnamede belirtilmediği halde işin devamı sırasında fenni zaruret nedeni ile yapılması gereken tüm imalat yüklenici tarafından her hangi bir ücret talep edilmeden yapılacaktır.
- İnşaatın devamı sırasında sökümden çıkan ve idareye ait malzemeler uygun şekilde istiflenerek idarenin talebi doğrultusunda nakliyesi yükleniciye ait olmak üzere taşınacaktır.
- İhalenin tamamlanmasını müteakip şantiyede kullanılan her türlü malzeme, şantiye binası, araç-gereç, moloz ve şantiye artığı yüklenici firma tarafından kaldırılacaktır.
- İmalatta kullanılan malzeme ve cihazların garanti belgeleri ve kullanma kılavuzları Geçici Kabul tarihinde onaylatılıp idareye teslim edilecektir.
- Çalışılan yerlerde genel temizlik yapılacak ve işten dolayı oluşan hurda ve pislik yüklenici firma tarafından çöpe atılacaktır.

COVID-19 SÜRECİNDE YÜKLENİCİ FİRMA TARAFINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ HUSUSLAR:

1. Personel nizamiyeye geldiğinde maske ve eldivenli olacak.
2. Araçlarının gelmeden önce dezenfekte edildiğine dair yazıları olacak, firma yetkilisi imzalı.
3. İşleri bittiğinde nizamiye bölgesine gelirken çıkış için maske ve eldivenleri yenilenmiş olacak.
4. İçeride çalışma alanları hariç hiçbir sosyal tesis ve alanı kullanmayacaklar. Tuvaletler dâhil olup gerekirse dışarıdan seyyar tuvalet getirecekler. Getirdikleri yemeklerini çalışma alanında yiyebilirler ya da öğle arasını birlik dışında geçirebilirler.
5. Çalışma alanları şeritle çevrelenecek o alandan dışarıya iş bitimine kadar hiçbir maksatla çıkmayacaklar, personel de bu şeridin içerisine girmeyecek.
6. Giriş, çıkışlarda ve çalışma alanında (uzaktan) refakat edilecek.
7. 229. HV.RD.KT.K.LİĞİ tarafından kontrol ve muayene edilmesi gereken durumlarda çalışma alanını boşaltıp dışarıda bekleyecekler.
8. Çalışanlardan biri rahatsızlandığında veya iş kazası geçirdiğinde 112 aranarak dışarıdan gelecek ambulansla hastaneye sevk edilecekler, birlik ambulansı kullanılmayacak.

**229. HV.RD.KT.K.LIĐI ÇEVRE GÜVENLİK FENS TELİ KISMI ONARIMI İŞİNE AİT
İNŞAAT İŞLERİ MAHAL LİSTESİ VE ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ İMZA
SAYFASIDIR**

HAZIRLAYAN

Fahreddin YÜKSEL
Hv.Müh.Atđm.
İnŐ.Müh.

ONAY

Serhat ARSLAN
Hv.İs.Bnb.
İs.Bkm.Tb.K.

UYGUNDUR

...../...../2021

Mete KUŐ
Hava Pilot Tuđgeneral
5'inci Ana Jet Üs Komutanı