



GÜZELYURT BELEDİYESİ

**BELEDİYE SINIRLARI İÇERİSİNDE YAĞMUR SUYU DRENAJ VE
KALDIRIM PROJESİ YAPIM İŞİ
ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME**



İÇİNDEKİLER

1. GENEL MADDELER	1
1.1 İşin Yeri.....	1
1.2 Genel Tanım ve Şartlar	1
1.3 Malzemeler ve İşçilik	1
1.4 Projedeki Tadilatlar	2
1.5 Şantiye Ekipmanı	2
1.6 Proje Tabelaları.....	2
1.7 Trafik Gereksinimleri	2
1.8 Yüklenicinin Sorumluluğu	3
1.9 Sağlık ve Güvenlik Önlemleri	4
2. TESTLER	5
2.1 Stabilize ve Mekanik Testleri.....	5
2.2 Beton Testi.....	5
3. YAĞMUR SUYU DRENAJ HATTI.....	6
3.1 Yağmur Suyu Drenaj Hattı Malzeme Özellikleri.....	6
3.2 Kazı İşleri	6
3.3 Temizleme Bacalarının Yapımı	6
3.4 Beton Büz Döşeme	6
4. KALDIRIM YAPIMI.....	7
4.1 Kazı ve Dolgu İşleri	7
4.2 Bordürler	7
4.3 Izgara Rögar Yapımı	7
4.4 Kaldırım Kaplama Malzemesi.....	7



1. GENEL MADDELER

1.1 İşin Yeri

Belediye Sınırları İçerisinde Yağmur Suyu Drenaj ve Kaldırım Projesi Yapım İşi; Güzelyurt Kazası, Güzelyurt Belediye sınırları içerisindedir.

1.2 Genel Tanım ve Şartlar

Yapılacak iş, Belediye Sınırları İçerisinde Yağmur Suyu Drenaj ve Kaldırım Projesi Yapım İşi için hazırlanan projelerle birlikte Bayındırlık işlerinden sorumlu Bakanlığın hazırladığı “Yapı İşleri Genel Fenni Şartnamesi”, Karayolları Dairesi “Karayolları Teknik Şartnamesi”ne, “Yapım İşi Genel İdari Şartnamesi”, “Özel İdari Şartnamesi”, “Özel Teknik Şartnamesi” ve “Sözleşme”de belirtilen kurallar ve gereklilikler çerçevesinde 1. Sınıf işçilik ve 1. Sınıf malzeme kullanarak yapılacaktır.

Yapılacak iş ile ilgili yayınlanmış en güncel teknik şartnameler geçerli olacaktır. Bu ihalede geçerli standartlar; TSE, TSEN, CE ve EU standartlarıdır. İdare/Kontrollüğün talep ettiği standardın gereği Yüklenici tarafından yapılacaktır.

1.3 Malzemeler ve İşçilik

Kullanılacak tüm malzemeler İdare/Kontrollüğün onayına sunulacaktır. İşçilikler ve malzeme genel/özel şartname hükümlerine uygun olacaktır. Güncellenmiş standartlar ve ekleri bu ihale kapsamında kullanılacak malzemeler ve işçilikte geçerli olacaktır. Bu ihalede geçerli standartlar; TSE, TSEN, CE ve EU standartlarıdır. Kontrollüğün talep ettiği standardın gereği Yüklenici tarafından yapılacaktır.

Proje kapsamındaki işler, gerekli her türlü malzeme, işçilik ve taşıma Yükleniciye ait olmak üzere, birinci sınıf ve Kontrollüğü tatmin edecek nitelikte malzeme ve işçilikle yapılacaktır. Kontrollüğün onaylamadığı imalatlar ve malzemeler derhal iptal edilerek en geç 24 saat içerisinde inşaat sahasından uzaklaştırılacaktır. Tatminkar olmayan iş derhal yıkılarak/düzeltilerek/değiştirilerek tekrar yapılacaktır. Bundan doğacak



masraflar Yükleniciye ait olacak ve herhangi bir ek maliyet ve ek süre talep edilemeyecektir.

Sertifikalı ürünlerin depolanması, kullanımı ve kullanım şekli, ürün özellikleri ve uygulama şekilleri dikkate alınarak uygulanacaktır. Bu ürünlerin tüm belgeleri öncelikle Kontrollüğün onayına sunulacaktır.

1.4 Projedeki Tadilatlar

İdare/Kontrollük ihalenin herhangi bir kısmında projede tadilat yapma hakkına sahiptir. Yapılması kararlaştırılan tadilat yazılı olarak Yükleniciye bildirilecek ve tadilat neticesinde iş bütçesinde ortaya çıkan artırma ve eksiltme belirlenip onay alındıktan sonra iş yapılacaktır.

1.5 Şantiye Ekipmanı

Total Station, Nivo, çelik metre ve benzeri ölçüm aletleri ve Kontrollüğün ihtiyaç duyacağı her türlü yardım Yüklenici tarafından sağlanacaktır.

1.6 Proje Tabelaları

Yüklenici, proje ile ilgili bilgileri içeren 2 adet 2 metre x 1.5 metre boyutlarında bilgi tabelalarını yaptırıp monte ettirmekle yükümlüdür.

1.7 Trafik Gereksinimleri

Gerekmesi halinde, herhangi bir işe başlamadan önce, ilgili kurumlarla, trafik düzenlemeleri dahil, çalışma yöntemi ve programı üzerinde uzlaşılacak ve yazılı onay aldıktan sonra işe başlanacaktır.



GÜZELYURT BELEDİYESİ

Belediye Sınırları İçerisinde Yağmur Suyu Drenaj ve Kaldırım Projesi
Yapım İşi Özel Teknik Şartname

İş nedeniyle herhangi bir yol, yaya yolu veya geçişinin geçici olarak kapatılması gerekirse, bunlara alternatif yol veya geçiş hazırlanıp iş tamamlanıncaya kadar kullanılabilecek şekilde bakımı yapılacaktır.

İş yerine girip çıkan araçlardan çevredeki yol ve yaya yollarına çamur ve inşaat atığı dökülmemesi için gerekli tedbirler alınacak, dökülmesi halinde hemen kaldırılıp yollar temizlenecektir.

İnşaat alanlarında her türlü güvenlik tedbiri alınarak korunacaktır.

1.8 Yüklenicinin Sorumluluğu

Şantiye kuruluşu yapılırken gerekli tüm güvenlik önlemleri ve inşaat alanı çevreyi rahatsız etmeyecek şekilde ve Kontrollüğün onayı ve talebi doğrultusunda gerekli tedbirler alınacaktır. Kullanılacak ve açıkta depolanan malzemelerin sorumluluğu Yükleniciye aittir.

İnşaat amaçları için çevre arazilerin veya yolun kullanılması durumunda gerekli izinlerin alınması, talep edilmesi halinde icar bedellerinin ödenmesi Yüklenici tarafından yerine getirilecektir. İnşaat nedeni ile yolun engellenmesinden doğabilecek yasal cezai masraflarla, izinsiz yabancı arazi veya arsaların kullanılmasından doğabilecek yasal cezai masraflar Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Yüklenicinin kullanımından kaynaklanan ve mülkiyeti başkalarına ait olan zararın karşılanmasından Yüklenici sorumludur.

İnşaatın fenni şekilde muhafaza edilememesi, hava şartları dikkatsizlik veya gerekli tedbir yetersizliği neticesi hasıl olacak zararların telafisinin masrafı Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Yabancı şahısların inşaat mahalline girmemesi için lüzumlu tedbirlerin alınması Yükleniciye ait olacaktır.

İnşaat alanı her daim temiz tutulacak ve depolanan malzemeler düzenli bir şekilde istiflenecektir.

İnşaat amaçları için gerekli elektrik ve su temini Yükleniciye ait olacaktır.



1.9 Sağlık ve Güvenlik Önlemleri

Yüklenici, şantiyede/çalışma alanında aşağıda belirtilen asgari güvenlik önlemlerini almakla yükümlüdür.

- i. İşçilerin koruyucu başlık takması (baret)
- ii. İşe uygun ayakkabı/bot giyilmesi
- iii. Yansıtıcı yelek giyilmesi
- iv. Trafiğin aksamaması için önlem alınması (uyarıcı levhalar, gece ışıklı veya yansıtıcı levhalar vb.)
- v. Ses ve hava kirliliği yaratacak işlerin çevreyi en az rahatsız edecek şekilde planlanıp uygulanması
- vi. İnşaatta kullanılmak üzere yanıcı ve patlayıcı madde depolanması gerekirse özel önlem alınması
- vii. Şantiyede kurulacak iş iskeleleri varsa, korkuluklu olması



2. TESTLER

2.1 Stabilize ve Mekanik Testleri

Yüklenici, tüm masrafları kendisine ait olmak üzere aşağıda belirtilen ve belirtilmemiş olsa bile Karayolları Teknik Şartnamelerinin gerektirdiği diğer tüm testleri yaptırıp raporlarını İdare/Kontrollüğe sunmakla yükümlüdür.

Alt temel: Kalınlık ve sıkışma testleri (stabilize malzeme)

Temel: Kalınlık, sıkışma ve karışım testleri (mekanik malzeme)

2.2 Beton Testi

Yüklenici, beton mukavemetinin elde edilip edilmediğini; 15x15x15cm ebatında en az 3 adet numune beton küp 7 günlük ve 3 adet numune beton küp 28 günlük sonuçların alınması için uygunluğu onaylanmış bağımsız bir laboratuvarında basınç deneyi yaptırmak sureti ile tespit etmekle yükümlüdür. Numuneler her 50 m³ için en az 3'er adet veya 50 m³ altındaki dökümlerde 3'er adet olmak üzere alınacaktır. Numuneler TSEN206-1 NİSAN2002 standardına göre kontrol edilecektir. TSEN206-1 NİSAN2002 standardına göre 28 günlük 3 numune ortalaması en az mukavemetinin altında ise kabul edilmeyecektir. Numunelerin TSE standartlarına uygun olarak alınması ve korunması Yüklenicinin sorumluluğundadır. İstenen sonuçların elde edilmemesi durumunda masrafları Yükleniciye ait olmak üzere imalat yıkılıp tekrar yapılacaktır. Numunelerin gününde kırılması ve standarda uygun koşullarda bakımının yapılması için dökümün 24 saat sonrasında laboratuvara sevk edilmesi önerilir. Numuneler ilgili laboratuvardan görevli personel tarafından alınacaktır. Sonuç raporları Kontrollüğe verilecektir.



3. YAĞMUR SUYU DRENAJ HATTI

3.1 Yağmur Suyu Drenaj Hattı Malzeme Özellikleri

Yağmur suyu drenaj hattı için, iç çapı Ø500mm beton büzler kullanılacaktır.

3.2 Kazı İşleri

Yağmur suyu drenaj hattı için yapılacak kazılar projelerde gösterildiği ölçü ve detaylarda yapılacaktır.

3.3 Temizleme Bacalarının Yapımı

Yağmur suyu drenaj hattındaki temizleme bacaları projede gösterildiği ölçü ve detaylarda (100 metre ara ile) betonarme olarak imal edilecektir. Temizleme bacaları yağmur suyu drenaj hatlarının bakım ve onarımını yapmak amacıyla kullanılacak.

Temizleme bacası teknik özellikleri aşağıdaki gibi olacaktır:

- i. Proje çizimlerinde gösterildiği ölçü ve detaylarda kalıp işçilikleri düzgün olarak yapılacaktır.
- ii. Kullanılacak inşaat demiri STIII-S420a olacaktır.
- iii. Betonlar projede gösterildiği (C 20) kalitede olacaktır.
- iv. Kapak (döküm) ve çerçeveleri 25 ton yüke dayanıklı olarak üretilecektir (C250).

3.4 Beton Büz Döşeme

Yağmur suyu drenaj hattı için Ø500mm beton büzler projede gösterildiği meyillerde ve detaylarda (mevcut yağmur suyu drenaj hattına bağlantı yapılabilecek şekilde) montajları yapılacaktır. Beton büzlerin meyillerinin doğru verilebilmesi için beton büzlerin montajının yapılacağı yüzeye projede gösterildiği meyillerde grobeton dökülecektir. Beton büzlerin montajından sonra beton büzlerin tüm çevresine en az 10'ar cm grobeton döküm işleri yapıldıktan sonra diğer dolgu işleri yapılacaktır.



4. KALDIRIM YAPIMI

4.1 Kazı ve Dolgu İşleri

Projede gösterilen kaldırım alanlarında, en kesite uygun şekilde kazı ve dolgu işleri yapılacaktır.

Kazıdan çıkan toprak uygun gradasyonda ve istenilen sıkışma oranına getirilebilirse dolgu malzemesi olarak kullanılabilir. Dolgu genel olarak en fazla 20 cm kalınlığında tabakalar halinde ve her tabaka silindirle sıkıştırılarak yapılacaktır. Üzerine, 20 cm kalınlığında stabilize malzeme serilecek ve silindirle sıkıştırılacaktır. Stabilize malzeme serme ve sıkıştırma işlemlerinden sonra üzerine 15 cm kalınlığında mekanik malzeme serilip silindirle sıkıştırılacaktır.

4.2 Bordürler

Projede belirtilen ölçülerde ve detaylarda betondan imal edilecektir. Bordürlerin birleşim yerleri (derzleri) çimento harcı ile doldurulacaktır.

4.3 Izgara Rögar Yapımı

Yağmur suyunu drene edebilmek için, projelerde gösterildiği ölçü ve detaylarda (25 metre ara ile) betonarme ızgara rögarlar yapılacaktır.

Izgara rögarlar ile beton büzler arasındaki bağlantılar tüm çevresi grobetonlu Ø200mm koruge boru ile yapılacaktır. Izgara rögarlara monte edilecek dökme demirden ızgaralar, 40 ton yüke dayanıklı olarak üretilcektir.

4.4 Kaldırım Kaplama Malzemesi

Kaldırımda kaplama malzemesi olarak 20cmx10cmx6cm ebatlarında gri parke taşı kullanılacaktır. Parke taşlarının montajı, dolgu işlemlerinden sonra, 5cm kalınlıkta dağ kumu üzerine naylon serilerek usulünde yapılacaktır.