

**LEFKE BELEDİYESİ MUHTELİF SOKAKLARDA ALTYAPI,
KALDIRIM,ASFALT YAMA VE ASFALT KAPLAMA YAPILMASI İŞİ**
ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. İşin Yeri:

İşin yeri Lefke Belediyesi sınırları içerisindeki muhtelif yollar

B. İşin Kapsamı:

İşin kapsamı; kaldırım alt yapı ve üst yapısı işleri(parke kaplama, bordür döşeme, yağmursuyu drenaj büzü döşenmesi), sandık kazısı, mekanik dolgu, binder asfalt ve aşınma asfalt işlerini içermektedir.

C. Birim Fiyat Tarifleri:

BF.1 : Sandık Kazısı Yapılması :

- Asfalt aşınma yapılacak yolların, mevcut yolun sağ ve sol taraflarına mevcut asfalt yol seviyesinden 36 cm derinlikte ve projede gösterilen(yerinde mevcut olan) genişlikte sandık kazısı yapılacaktır.Sandık kazısı yapılmadan mevcut asfalt uygun şekilde kesilecektir.
- Sandık kazısı yapıldıktan sonra uygun kompaktör veya silindirle zemin sıkıştırılacaktır.
- Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil.(Birim: m³)

BF.2 : Stabilize ve PMT Mekanik Malzemesi ile dolgu yapılması:

- 20 cm stabilize malzeme sandık kazılarının yapıldığı alanlara serilecek ve sıkıştırılacaktır
- 10 cm kalınlığında Mekanik Malzeme (Temel Tabakası sıkıştırılmış),

PLENTMIX TEMEL TABAKASI

- A. Eğer Temel Tabakası imalatı gerçekleştirilecek ise, Plent-Miks Temel Tabakası şeklinde hazırlanacak, T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 - Kısım 402'de belirtilen gradasyon tablolarından birine uygun olacak ve yine ilgili kısımda belirtilen mekanik ve fiziksel özelliklere haiz olacaktır. Serim ve sıkıştırma işlemlerinde, bu bölümdeki kriterler esas alınacaktır.
 - B. Kullanılacak olan Mekanik Malzeme, imalat aşamasına geçilmeden önce tüm deneyleri yapıldıktan ve işyeri karışım formülü hazırlandıktan sonra idareye sunulacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Söz Konusu idare, Alsancak Belediyesi'dir.
 - C. PMT malzemesi, tabakalar halinde sıkıştırılıyorsa, bir sonraki tabakanın serimi, önceki tabakanın yeterli sıkışması sağlandıktan sonra devam edilecektir.
 - D. Bir sonraki imalata idare onayı alındıktan sonra geçilecektir.
 - E. İdare, işin herhangi bir aşamasında, malzeme için T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 – Kısım 402'de belirtilen koşullara uygunluk değerlendirmesi yapmak için, ihtiyaç duyacağı kalite kontrol deneylerini yaptırabilecektir. Deney ücretleri, Yüklenici Firma tarafından karşılanacaktır.
 - F. T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 – Kısım 402, şartname ekinde sunulmuştur (EK-I). Yüklenici firma, bu alanda belirtilen tüm şartları sağlamak ile yükümlüdür.
 - G. Şartnameye uygun olarak yapılmadığı tespit edilen imalatlar, idare kararı ile sökülüp yeniden yapılacak veya hakedişte eksik/kusurlu imalat miktarı kadar kesintiye gidilecektir.
 - H. Kullanılacak olan Mekanik Malzeme, imalat aşamasına geçilmeden önce tüm deneyleri yapıldıktan ve işyeri karışım formülü hazırlandıktan sonra idareye sunulacak ve idare onayından sonra imalata geçilecektir. Söz Konusu idare, Lefke Belediyesi'dir.
 - I. Serim ve Sıkıştırma sırasında, Mekanik Malzeme'nin Su içeriği, Laboratuvar Deneyleri ile belirlenmiş olan Optimum Su içeriği'nin (W_{opt}) üzerinde veya %1'inden az olmayacaktır.
 - J. Mekanik malzeme, tabakalar halinde sıkıştırılıyorsa, bir sonraki tabakanın serimi, önceki tabakanın yeterli sıkışması sağlandıktan sonra devam edilecektir.
 - K. Mekanik malzeme için minimum sıkışma kriteri %97 olacaktır.
- Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. (Birim: m^3)

BF.3 : Binder Asfalt Beton Yapılması:

- Yapılan P.M.Temel üzerine mevcut yol seviyesine gelecek şekilde binder asfalt yama (h: 0,05 cm) yapılacaktır.

ASFALT BETONU BİNDER TABAKASI

- A. Binder Tabakası, T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 - Kısım 407'de belirtilen ana gradasyon tablolarından birine uygun olacak ve yine ilgili kısımda belirtilen mekanik ve fiziksel özelliklere haiz olacaktır. Serim ve sıkıştırma işlemlerinde, bu bölümdeki kriterler esas alınacaktır.
- B. Kullanılacak her türlü mineral agrega ve bitümlü malzemenin gerektirdiği tüm deneyler işyeri karışım formülü yapılmadan önce tamamlanacaktır. İşyeri karışım formülü hazırlandıktan sonra, yapılmış deneyler ile birlikte idareye sunulacak ve onayı alındıktan sonra imalatla esas alınacaktır. Ancak karışım dizaynından kaynaklanan nedenlerden dolayı oluşan bozulmalardan Yüklenici firma sorumlu olacaktır.
- C. İmalatın her aşaması tamamlandıktan sonra, idare onayı alınacak ve bir sonraki aşamaya bu şekilde geçilebilecektir.
- D. İdare, işin herhangi bir aşamasında, malzeme için T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 – Kısım 407'de belirtilen koşullara uygunluk değerlendirmesi yapmak için, ihtiyaç duyacağı kalite kontrol deneylerini yaptırabilecektir. Deney ücretleri, Yüklenici Firma tarafından karşılanacaktır.
- E. T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 – Kısım 407, şartname ekinde sunulmuştur (EK-II). Yüklenici firma, bu alanda belirtilen tüm şartları sağlamak ile yükümlüdür.
- F. Şartnameye uygun olarak yapılmadığı tespit edilen imalatlar, idare kararı ile sökülüp yeniden yapılacak veya hakedişte eksik/kusurlu imalat miktarı kadar kesintiye gidilecektir.
- G. Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. .(Birim: m²)

BF.4 : Aşınma Asfalt Beton Yapılması:

ASFALT BETONU AŞINMA TABAKASI

1. Aşınma Tabakası, T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 - Kısım 407'de belirtilen ana gradasyon tablolarından birine uygun olacak ve yine ilgili kısımda belirtilen mekanik ve fiziksel özelliklere haiz olacaktır. Serim ve sıkıştırma işlemlerinde, bu bölümdeki kriterler esas alınacaktır.
2. Kullanılacak her türlü mineral agrega ve bitümlü malzemenin gerektirdiği tüm deneyler işyeri karışım formülü yapılmadan önce tamamlanacaktır. İşyeri karışım formülü hazırlandıktan sonra, yapılmış deneyler ile birlikte idareye sunulacak ve onayı alındıktan sonra imalatla esas alınacaktır. Ancak karışım dizaynından kaynaklanan nedenlerden dolayı oluşan bozulmalardan Yüklenici firma sorumlu olacaktır.
3. İmalatın her aşaması tamamlandıktan sonra, idare onayı alınacak ve bir sonraki aşamaya bu şekilde geçilebilecektir.
4. İdare, işin herhangi bir aşamasında, malzeme için T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 – Kısım 407'de belirtilen koşullara uygunluk değerlendirmesi yapmak için, ihtiyaç duyacağı kalite kontrol deneylerini yaptırabilecektir. Deney ücretleri, Yüklenici Firma tarafından karşılanacaktır.
5. T.C Karayolları Teknik Şartnamesi 2013 – Kısım 407, şartname ekinde sunulmuştur (EK-II). Yüklenici firma, bu alanda belirtilen tüm şartları sağlamak ile yükümlüdür.
6. Şartnameye uygun olarak yapılmadığı tespit edilen imalatlar, idare kararı ile sökülüp yeniden yapılacak veya hakedişte eksik/kusurlu imalat miktarı kadar kesintiye gidilecektir.
7. Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. (Birim: ton)

BF.5 : 15*30*50 BETON BORDÜR DÖŞENMESİ

- 15*30*50 ebatlarında beton bordürün CE'li TSE'ye uygun şekilde temin edilip, sert zemin üzerine 10 cm beton harçla, bordür üst kotunun mevcut asfalt üst kotundan 21 cm yüksekte olacak şekilde düzgün halde(ipinde) 2,5 cm derzli olarak döşenmesi.
- Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. (Birim: mt)

BF.6 : 6cm KALINLIKTA BETON KİLİT PARKE DÖŞENMESİ

- 6cm kalınlığında beton kilit parkenin CE'li TSE'ye uygun şekilde temin edilip, kaldırım tip kesitte belirtildiği şekilde, sert zemin üzerine stabilize dolgu yapıp kompaktörle sıkıştırıldıktan sonra, sera naylonu ile örtülmesi. Sera naylonu üzerine 10 cm dağ kumu serilip, mastara alınması sulanıp sıkıştırılması ve 6cm beton kilitli parke döşenmesi. Sarı kum ile derz aralarının doldurulması ve uygun kompaktörle sıkıştırılıp düzleştirilmesi.
- Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. (Birim: m²)

BF.7 : Q60'LIK BETON DRENAJ BÜZÜ DÖŞENMESİ.

- Kaldırım altı drenajlar Ø60 büz ile yapılacaktır. Büz kazısı yapıldıktan sonra, büz altına 10 cm kum serilip , büzler düzgün şekilde yatırılacaktır.Büzlerin tam çevresi elenmiş stabilize ile doldurulup kompaktörle sıkıştırılmış olacaktır.Garaj girişleri tam beton olacaktır. Büzlerin üzeri kapatılmadan önce İdare tarafından kontrolü yapılacaktır.
- Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. (Birim: mt)

BF.8 : 60*80*90 BETONARME TEMİZLEME ROGARI YAPILMASI

- 60*80*90 ebatlarında 12cm duvar kalınlığı olacak şekilde tahta kalıp çakılıp, 6lık çelik hasır döşenmesi ve içerisine C20 beton doldurulması, tahtalar söküldükten sonra 60*80 beton kapakla kapatılması.
- Bordür önüne 30*50*12cm ebatlarında 12 cm duvar kalınlığı olacak şekilde betonarme(6lık çelik hasır donatılı) yağmursuyu toplama rogarı yapılması, 8inch PVC boru ile temizleme rogarına bağlantısının yapılması, üzerinin hazır döküm ızgara ile kapatılması.
- Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. (Birim: adet)

BF.9 : 8İNCİ KOREGE BORU İLE KROSS YAPILMASI

- Büz hattının geçmediği yol kenarına 30*60 ebatlarında 12cm duvar kalınlığında betonarme(6lık çelik hasır donatılı) su toplama rogarı yapıp, yolu 8'' koruge SN8, TSE Belgeli boru ile krosslayarak büz hattına bağlantısının yapılması. Bağlantı yapılırken mevcut büz kırılıp, çıkan atıklar temizlenecek, 8'' koruge boru büz içerisine konup dış tarafı sıvanacaktır. Yol krossu koruge borunun üzeri C20 beton ile asfalt payı bırakılacak şekilde kapatılacaktır.
- Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. (Birim: ad)

BF.10 : SİYAH DAĞ TAŞI İLE DUVAR YAPILMASI

- Projede gösterilen ve Belediyenin uygun göreceği yerlere siyah dağ taşından 50 cm genişliğinde, taşlar şekillendirilerek 10cm grobeton üzerine taşların terazisinde dizilmesi.
- Bütün işlerin yapılması için lüzumlu hertürlü işçilik, malzeme, makine, alet, edevat masrafları ile müteahhit karı ve genel masraflar dahil. (Birim: m³)

D. Genel Kurallar:

- Yapılacak tüm işler “TC Karayolları Teknik Şartnamesine” uygun olacaktır.
- Müteahhit firma yol yapımı süresince şantiyede devamlı sürette en az bir inşaat mühendisi bulundurmak zorundadır.
- Kontrollük hizmetlerinde Müteahhit firma tescilli bir laboratuvara testleri yaptırabilecektir.
- Yol yapım çalışmaları süresince her türlü trafik emniyet tedbirleri İdare ve kontrollüğün görüş ve direktifleri doğrultusunda müteahhit tarafından alınacaktır. Yol trafik güvenliği için kullanılacak malzeme ve işçilik müteahhit tarafından karşılanacaktır.
- Yeterli güvenlik tedbirlerinin alınmaması halinde idarenin işi başlatmama ve işi durdurma yetkisi olacaktır. İşin başlatılmaması ve durdurulması halinde geçen zaman ihale süresine eklenmeyecektir.
- Yol yapım çalışmaları esnasında yol, su, elektrik, telefon v.s. gibi her türlü altyapıya verilecek zarar ve ziyan müteahhit tarafından karşılanacaktır.
- Yol yapım çalışmaları esnasında işler Karayolları Dairesi Teknik elemanlarına ve İdarenin teknik elemanlarına her safhada kontrol ettirilecek ve onay alınmasından sonra bir sonraki safhaya geçilecektir.
- Proje ve şartnamede belirtilen mekanik, binder asfalt, aşınma asfalt kalınlıkları sıkışmış kalınlıklar olup proje ve şartname kapsamından çıkacak olan metraj ve tonajlar kesinlikle aşılmayacaktır. Metraj veya tonajların aşılması halinde müteahhit fazladan herhangi bir hak veya menfaat talebinde bulunamayacaktır.
- İşlerin yapımı esnasında ortaya çıkabilecek komplikasyonlar nedeni ile ihale bünyesi içerisinde parasal değer değişmeden “TCKarayolu Teknik Şartnamesi”ne uygun iş değişiklikleri yaptırılabilir.
- Aşınma asfalt dökümü bir defada yapılacaktır.Parça parça yapılmayacaktır.
- Söz konusu işte ihale bedelinin % 20’si kadar iş artırma veya eksiltme yaptırılabilir.
- Müteahhitler teklif vermezden önce yapılacak işleri mutlak surette yerinde göreceklerdir.
- Nakliyeler yasanın öngördüğü tonajlarda yapılacaktır.
- Teklifler KDV dahil olarak verilecektir.
- Proje süresi 60 takvim günüdür.

