

BETON LABORATUVARI ŞEFLİĞİ HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	GEREKLİ NUMUNE MİKTARI	DENEY SÜRESİ
ÇİMENTO, UÇUCU KÜL, SİLİKA FÜME VE TRAS DENEYLERİ					
M.1.1	Normal Kıvam Suyu	TS EN 196-3	Adet	15 kg.	3 gün
M.1.2	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Priz Süreleri Tayini (Kıvam Suyu Dahil)	TS EN 196-3	Set		3 gün
M.1.3	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Hacim Sabitliği (Kıvam Suyu Dahil)	TS EN 196-3	Adet		3 gün
M.1.4	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta İncelik (Elek İle)	TS EN 196-6	Adet		3 gün
M.1.5	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Basınç, Eğilmede - Çekme Dayanımı (2,7,28 gün)	TS EN 196-1	Set		30 gün
M.1.6	Çimento, Uçucu Kül, Silika Füme ve Trasta Özgül Ağırlık	TS 24	Adet		3 gün
AGREGA DENEYLERİ					
M.1.11	İri Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS EN 1097-6	Adet	30 kg.	5 gün
M.1.12	İnce Agregada Birim Hacim Ağırlık ve Su Emme	TS EN 1097-6	Adet	30 kg.	5 gün
M.1.13	Agregada Gevşek Birim Ağırlık	TS EN 1097-3	Adet	50 kg.	2 gün
M.1.14	Agregada Sıkışık Birim Ağırlık	TS 3529	Adet	50 kg.	2 gün
M.1.15	Tüvenan Agregada (Elek Analizi)	TS 3530 EN 933-1	Adet	50 kg.	5 gün
M.1.16	İri Agregada (Elek Analizi)	TS 3530 EN 933-1	Adet	30 kg.	5 gün
M.1.17	İnce Agregada (Elek Analizi)	TS 3530 EN 933-1	Adet	30 kg.	5 gün
M.1.19	Beton Agregalarında ince madde oranı tayini	TS 3530 EN 933-1	Adet	5 kg.	3 gün
M.1.20	Kil Topakları (Çakılda) (1 Num.)	ASTM C - 142	Adet	5 kg.	3 gün
M.1.21	İnce Agregada Organik Madde (%3'lük NaOH ile) (1 Num.)	TS EN 1744-1	Adet	2 kg.	3 gün
M.1.23	Agregaların Parçalanma Direncinin Tayini (Los Angeles Metodu) (1 Num.)	TS EN 1097-2	Adet	50 kg.	5 gün
M.1.25	Agregaların Donmaya ve Çözölmeye karşı Direncin Tayini (Çakılda) (1 Num.)	TS EN 1367-1	Adet	30 kg.	15 gün
M.1.30	Alkali-Silika Reaksiyonu (1 Num.) KANADA	CSA A 23-2-25 A	Adet	30 kg.	20 gün
M.1.172	Metilen Mavisini Deneyi (1 num.)	TS EN 933-9	Adet	2 kg.	3 gün
M.1.173	Termal ve Bozunma özellikleri Magnezyum Sülfat Deneyi (Yeni Su Banyosu ile) (Kum-Çakılda) (1 Numune)	TS EN 1367-2	Adet	30 kg.	20 gün
M.1.176	Agregaların Aşınmaya Karşı Direncinin Tayini (Micro Deval Deneyi) (1 Numune)	TS EN 1097 - 1	Adet	30 kg.	5 gün
M.1.177	Agregaların Çivili Lastiklerden Kaynaklanan Aşınmaya Karşı Direncinin Tayini Nordic Deneyi (1 Numune)	TS EN 1097 - 9	Adet	30 kg.	5 gün
M.1.178	Agregaların Tane Şekli Tayini - Yassılık Endeksi Tayini (1 Numune)	TS 9582 EN 933-3	Adet	30 kg.	3 gün
BETON KARIŞIM HESABI DENEYLERİ					
M.1.31	Tüvenan Agregada ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	Adet	50 kg.	5 gün
M.1.32	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	Adet	30 kg.	5 gün
M.1.33	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	Adet	30 kg.	5 gün
M.1.34	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Agregada Karışım Hesabı (Elek Analizi ve Rapor Dahil), (1 Karışım)	TS 802 - TS 500	Adet	30 kg.	5 gün
BETON DİZAYN ÇALIŞMALARI					
M.1.35	Tüvenan Malzeme ile Beton Dizayn Çalışması (Agrega, Çimento, Su, Katkı Deneyleri ve kür işlemi hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	250 kg. çimento 800 kg agrega 3 kg katkı	60 gün
M.1.36	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agrega, Çimento, Su, Katkı Deneyleri ve kür işlemi hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	250 kg. çimento 400 kg kum 400 kg çakıl 3 kg katkı	60 gün
M.1.37	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agrega, Çimento, Su, Katkı Deneyleri ve kür işlemi hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	250 kg. çimento 250 kg kum 200 kg orta çakıl 200 kg kaba çakıl 3 kg katkı	60 gün

BETON LABORATUVARI ŞEFLİĞİ HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	GEREKLİ NUMUNE MİKTARI	DENEY SÜRESİ
M.1.38	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Beton Dizayn Çalışması (Agrega, Çimento, Su, Katkı Deneyle ve kür işlemi hariç), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	250 kg. çimento 250 kg kum 200 kg ince çakıl 200 kg orta çakıl 200 kg kaba çakıl 3 kg katkı	60 gün
M.1.39	Katkı Kullanarak Beton Dizayn Çalışması (Bir Dizayn, 3 farklı Su/Çim. Oranı için)	TS 802 - TS 500	Set	250 kg. çimento 250 kg kum 200 kg ince çakıl 200 kg orta çakıl 200 kg kaba çakıl 3 kg katkı	60 gün
M.1.41	Tüvenan Malzeme ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam) (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	250 kg. çimento 250 kg agrega 3 kg katkı	60 gün
M.1.42	2 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	250 kg. çimento 250 kg kum 250 kg çakıl 3 kg katkı	60 gün
M.1.43	3 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	250 kg. çimento 250 kg kum 200 kg orta çakıl 200 kg kaba çakıl 3 kg katkı	60 gün
M.1.44	4 Tane Sınıfının Karışımı ile Doz Esasına Göre Beton Dizayn Çalışması (Tek Doz, Tek Kıvam), (1 Dizayn)	TS 802 - TS 500	Adet	250 kg. çimento 250 kg kum 200 kg orta çakıl 200 kg kaba çakıl 3 kg katkı	60 gün
KATKI DENEYLERİ					
M.1.55	Püskürtme Betonda Katkı - Çimento Uyumu (Tek Su/Çim. Oranında ve 1 Katkı ve 1 Çimento Numunesi İle)	TS 11747	Adet	50 kg. çimento 3 kg. katkı	2 gün
M.1.56	Su Azaltma Özelliği Tayini (Plastikleştirici Beton Katkı Maddesi ile), (Tek Su/Çim. Oranında ve 1 Katkı ve 1 Çimento Numunesi ile)	ASTM C 494, C 260, C 233, TADB.M.BÇ.T.29	Adet	50 kg. çimento 3 kg. katkı	2 gün
SERTLEŞMİŞ BETON DENEYLERİ					
M.1.57	Basınç Dayanımı (1 Küp)	TS EN 12390-3	Adet	gelen adet kadar	2 gün
M.1.58	Basınç Dayanımı (1 Silindir)	TS EN 12390-3	Adet	gelen adet kadar	2 gün
M.1.58-1	Kür Ücreti	TS EN 12390-2	Gün	-	-
M.1.59	Eğilmede Çekme Dayanımı (1 Kiriş Numunesi)	TS EN 12390-5	Adet	gelen adet kadar	2 gün
M.1.61	Yarmada Çekme Dayanımı (1 Num.)	TS EN 12390-6	Adet	gelen adet kadar	2 gün
M.1.64	Yoğunluk Tayini (Boşluklu), (3 Numune)	TS EN 12390-7	Set	gelen adet kadar	3 gün
M.1.70	Karot Basınç Dayanımı (1 Numune)	TS EN 12504-1	Adet	gelen adet kadar	2 gün
M.1.71	2" veya 4" Çaplı Karotiyerle Parça Betondan Karot Alma (1 cm.'si)	TS EN 12504-1	cm	istenen adet kadar	5 gün
TAZE BETON DENEYLERİ					
M.1.73	Taze Betondan Numune Alma (6 Küp veya Silindir), (Belediye Sınırları İçinde Araç Temin Edilmek Koşulu İle)	TS EN 12350-1	Set	60 dm ³	1 gün
M.1.74	Taze Betonda Kıvam (Slump) Tayini (3 Deney), (Belediye Sınırları İçinde Araç Temin Edilmek Koşulu İle)	TS EN 12350-2	Set	20 dm ³	1 gün
M.1.77	Taze Betonda Hava %'si Tayini (Birim Ağırlık Dahil), (1Deney)	TS EN 12350-7	Adet	15 dm ³	1 gün
M.1.78	Taze Betonda Birim Ağırlık Tayini (1 Deney)	TS EN 12350-6	Adet	20 dm ³	1 gün
DOĞAL YAPI VE PARKE TAŞI DENEYLERİ					
M.1.82	Birim Hacim Ağırlık (3 Deney)	TS 699	Set	5 adet	10 gün
M.1.83	Özgül Ağırlık Porozite ve Komposite (3 Deney)	TS 699	Set	5 adet	10 gün

BETON LABORATUVARI ŞEFLİĞİ HİZMETLERİ

POZ NO	İŞİN ADI	STANDART NO	BİRİMİ	GEREKLİ NUMUNE MİKTARI	DENEY SÜRESİ
M.1.84	Özgül Ağırlık (3 Deney)	TS 699	Set	3 kg.	10 gün
M.1.85	Su Emme Deneyi (3 Numune)	TS 699	Set	6 adet	10 gün
M.1.88	Basınç Dayanımı (5 cm. çaplı Silindirik Numunede, Kesme ve Başlıklama Dahil), (3 Num.)	TS 699	Set	5 adet	5 gün
M.1.89	Basınç Dayanımı (5cm. Çaplı Hazır 3 Sil.Num.)	TS 699	Set	5 adet	5 gün
M.1.90	Basınç Dayanımı (10cm. Çaplı Hazır 3 Küp.Num)	TS 699	Set	5 adet	5 gün
M.1.91	Basınç Dayanımı (10cm.lik 3 Küp.Numunede Kesme ve Başlıklama dahil)	TS 699	Set	5 adet	5 gün
M.1.92	Eğilmede Çekme dayanımı (Hazırlanmış 3 Num)	TS 699	Set	5 adet	3 gün
M.1.93	Eğilmede Çekme dayanımı (Numune Hazırlama ve Deney)	TS 699	Set	5 adet	5 gün
M.1.94	Don Direnci (Tabii Don Kaybı), (3 Num.)	TS 699	Set	6 adet	15 gün
M.1.95	Sürtünmede Aşınma Dayanımı (3 Num.)	TS 699	Set	5 adet	5 gün
BETON BORDÜR, PLAK, PARKE, KENAR VE SINIR TAŞLARINDA DENEYLER					
M.1.102	Boyut ve Görünüş (1Deney Seti)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213,KTŞ	Set	5 adet	1 gün
M.1.103	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Kesme - Başlık - Deney), (3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213,KTŞ	Set		3 gün
M.1.104	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Orijinal 3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213,KTŞ	Set		2 gün
M.1.105	Basınç, Yarmada-Çekme ve Eğilmede-Çekme Dayanımı (Kesilmiş 3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213,KTŞ	Set		2 gün
M.1.106	Beton Bordür Numunesinde Eğilmede - Çekme Dayanımı (1 Numune)	TS 436 EN 1340	Adet		2 gün
M.1.107	Beton Plak Numunesinde Eğilmede - Çekme Dayanımı (3 Numune)	TS 213	Set		2 gün
M.1.108	Sürtünme Aşınması (Kesme - Deney), (3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213, TS 699	Set		3 gün
M.1.174	Toplam Su Emmenin Tayini Deneyi (5 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213, TS 699	Set		10 gün
M.1.175	Buz Çözücü Tuz Etkisi ile Birlikte Donma-Çözölmeye Karşı Direncin Tayini Deneyi (3 Numune)	TS 436 EN 1340, TS 2824 EN 1338, TS 213, TS 699	Set		35 gün
NUMUNE HAZIRLAMA					
M.1.142	Bir Çeşit Agregadan Kırmataş Hazırlama (50 Kg.)		Adet	50 kg.	2 gün