



T.C.
YOZGAT BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Fen İşleri Müdürlüğü
Asfalt Üretim Şefliği



ASFALT AGREGASI VE ALT TEMEL MALZEMESİ (MEKANİK)
ALIMI İŞİNE AİT TEKNİK ŞARTNAME

MADDE 1 :

Belediyemiz asfalt şantiyesinde bitümlü sıcak karışım üretiminde kullanılmak üzere **50.000 (Elli bin) ton** (0-5mm, 5-11mm, 11-19mm, 19-25 mm ebatlarında) asfalt agregası ve alt temelde kullanılmak üzere **30.000 (Otuz bin) ton** (0-25 mm ebatlarında) mekanik malzeme temini (nakliye dahil) işi yaptırılacaktır.

ASFALT AGREGASI İÇİN:

MADDE 2 :

İstenecek asfalt agregası için, ebatlarına göre miktarlar idare tarafından belirlenecek olup alınacak agreganın en az %40'ı 0-5 mm ebatlarında malzeme olacaktır. Asfalt agregası kalker ve beyaz renkte olup kırmızı renkte ve içinde baypas karışmış olan malzeme kabul edilmeyecektir.

MADDE 3 :

Alınacak asfalt agregası aşağıdaki tabloda belirtilen değerlere uygun olarak Karayolları normlarında, bitümlü sıcak karışım asfalt kaplama türleri binder ite aşınma tabakası yapımında kullanılacak agregalara ait analiz sonuçlarına (Karayolları Teknik Şartnamesi) uygun kalitede olacaktır. Analiz sonuçlarında katkı malzemesi (DOP) ile istenilen değerler elde ediliyorsa katkı maddesi temini ihaleyi alan firmaya aittir. Bu şekilde malzemenin oluru idarenin inisiyatifindedir.

MADDE 4 :

Asfalt agregası için idare aşağıda belirtilen özelliklere uygun olarak hangi tip gradasyon limitlerinden malzeme isterse yüklenici firma istenilen limitlerde malzeme miktarlarını üretmek zorundadır. Üretilecek malzeme miktarları yükleniciye idare tarafından 7 gün önce bildirilecektir.

Binder Tabakası Gradasyon Limitleri

Elek Açıklığı		% Geçen		
Mm	inç	Tip - 1	Tip - 2	Tip - 3
25	1	100	100	100
19	3/4	82 - 100	80 - 100	80 - 100
12,5	1/2	68 - 87	63 - 81	58 - 80
9,5	3/8	60 - 79	54 - 72	48 - 70
4,75	No 4	46 - 65	40 - 58	30 - 52
2	No 10	34 - 51	28 - 45	20 - 40
0,425	No 40	17 - 29	14 - 25	8 - 22
0,18	No 80	9 - 18	8 - 16	5 - 14
0,075	No 200	2 - 7	2 - 7	2 - 8

Aşınma Tabakası İçin Gradasyon Limitleri

Elek Açıklığı		% Geçen			
mm	inç	Tip - 1	Tip - 2	Tip - 3	Tip - 4
19	3/4	100	100		
12,5	1/2	84 - 100	77 - 100	100	100
9,5	3/8	75 - 91	66 - 84	87 - 100	80 - 100
4,75	No 4	57 - 75	46 - 66	66 - 82	55 - 72
2	No 10	42 - 59	30 - 50	47 - 64	36 - 53
0,425	No 40	22 - 35	12 - 28	24 - 36	16 - 28
0,18	No 80	12 - 22	7 - 18	13 - 22	8 - 16
0,075	No 200	4 - 10	4 - 10	4 - 10	4 - 10

Karayolu teknik şartnamesi tablo 407-3 ve 407-4

Kaba Agreganın Fiziksel ve Mekanik Özellikleri				İnce Agreganın Özellikleri			
DENEY	ŞARTNAME LİMİTLERİ		DENEY STANDARDI	DENEY	ŞARTNAME LİMİTLERİ		DENEY STANDARDI
	BİNDER	AŞINMA			BİNDER	AŞINMA	
Aşınma kaybı max%	35	30	TS 3694 (ASTMC-131)	Plastisite indeksi max%	2	2	TS 1900
Hava tesirlerine karşı dayanıklılık Max%	12	10	TS 3655 (ASTMC-88)	Kil toprakları ve ufalanabilir taneler max%	0,5	0,5	ASTMC-142
Kırılmışlık min%	100	100	-	Organik madde miktarı max%	0-1 (Fenk Scalası) (0,5)	Bulunmayacak	TS 3673 (AASHTO1 194)
Yassılık indeksi max%	35	30	BS812				
Cilalanma değeri min%	-	50	TS EN 1097-8				
Su absorpsiyonu max%	2,5	2,0	TS 3526 (ASTMC-127)				
Soyulma mukavemeti min%	50	50	EK-A				
Kil toprakları ve ufalanabilir taneler max%	0,5	0,5	ASTMC-142				
Sıkıştırılmış bitümlü karışımların sudan kaynaklanan bozulmalara karşı direnci min%	80	80	AASHTOT-283				

MADDE 5 :

Yükleniciler teklif dosyasında ocak malzemesine ait resmi kurumlardan alınan laboratuvar araştırma raporlarını ibraz edecekler, bahse konu raporda sonuç kısmında **“Kalker esaslı Asfalt mıcırı, bitümlü sıcak karışım agregası üretiminde kullanılabilir”** ibaresi olacaktır. İdare gerekli gördüğü durumda firmaların agregayı temin edecekleri ocaklardan sözleşme öncesinde ve sonrasında idare yetkililerince yeteri miktarda numune alınarak Karayolları Bölge Müdürlüğü veya Karayolları Genel Müdürlüğü ile diğer resmi kurumlarda analizleri yaptırılacaktır. Malzeme alımına başlanılmadan önce ve İdarenin istediği zamanlarda yüklenici tarafından imalat yapılacak olan Aşınma ve Binder tabakasına göre Karayollarına ait bölge veya merkez Laboratuvarlarında karışım dizaynı ve elek analizleri yapılacaktır. Yaptırılacak olan analiz giderleri ve diğer tüm giderler yüklenici firmaya aittir. İlgili firma tarafından malzeme temin edilen aynı ocak için alınan 1 yılı geçmeyen idarenin istediği şekilde analiz sonuçları ibraz edildiği takdirde tekrar analiz yaptırmasına gerek yoktur. Ancak gerekli olan durumlarda tekrar analiz yaptırılması idarenin insiyatifindedir.

ALT TEMEL MALZEMESİ (MEKANİK) İÇİN:

MADDE 6 :

Alınacak kullanılacak agrega, özellikleri aşağıda verilen şartları sağlayacak, ocak taşından konkasörde kırılarak elde edilecek, temiz, sağlam ve sert danelerden müteşekkil olacak, bünyesinde nebati ve diğer zararlı maddeler bulunmayacaktır.

Söz konusu alt temel malzemesi (mekanik) 0-25mm ebatlarında homojen olarak karıştırılmış, 0-5 mm ebatlarında alınacak olan kırma taş ise by-pass ihtiva etmeyecek şekilde taş kırması olacaktır

Agreganın aşınması % 35 den fazla olmayacaktır.

Agreganın soyulma mukavemeti % 50 den az olmayacaktır.

Agreganın don zayıyatı % 12 den fazla olmayacaktır.

Agreganın plastik indeksi % 6 dan fazla olmayacaktır.

% Geçen

Elek Boyutu	Tip-1	Tip-2	Tip-3
25,4 mm.(1")	100		
19,1 mm.(3/4")	80-100	100	
12,7 mm.(1/2")	60-88	80-100	100
9,52 mm. (3/8")	48-80	65-90	75-100
4,76 mm.(No.4)	30-62	35-65	52-80
2,00 mm.(No.10)	20-45	20-50	32-60
0,42 mm.(No.40)	8-25	10-30	12-34
0,18 mm.(No.80)	4-16	4-20	5-20
0,075 mm.(No.200)	0-10	0-10	0-12

MADDE 7:

Malzemenin Karayolları teknik şartnamesinin ilgili maddelerinde belirtilen analiz sonuçlarına uygun olarak Karayolları norm ve kalitesi de uygun olacaktır. İdare yetkilileri her an örnek alıp analiz yaptırabileceklerdir.

3

GENEL:

MADDE 8 :

Söz konusu malzeme kırılmayı müteakip direkt konkasör silosundan kamyona yüklenecek, yükleme sırasında malzemeye kil ve toprak karışımını önlemek için gerekli tedbirler yüklenici tarafından alınacaktır. Üretim sırasında arta kalan elek altı (by-pass) malzeme alınmayacak, toprak ve diğer zararlı maddeler ihtiva eden bu by-pass malzeme gelirse bedeli ödenmeyecektir.

MADDE 9 :

İşe başlama tutanağında belirtilen tarihten sonra yüklenici iş süresince eşit miktarda malzemeyi aylık olarak temin edecektir. (İdare malzeme miktarı veya teslim tarihinde değişiklik yapabilir.) Yağışlı günler, hariç ihalede belirtilen süre kapsamında malın tamamı bitirilecektir. Havanın yağışlı olduğu günlerde idare mal alımını durdurabilecektir.

MADDE 10 :

Yüklenici söz konusu malzemeleri kantar fişleri ile tartılarak teslim edecektir. Tartım işlemi idarenin belirleyeceği kantarlarda olacaktır. Ayrıca özel kantarlarda yapılacak olan tartım bedelleri yükleniciye aittir.

MADDE 11 :

Belediye yetkilileri üretim esnasında haber vermeksizin konkasör şantiyesinden ve depoya dökülen malzemeden numune alarak kendi laboratuvarı ile Resmi veya Özel kurum ve kuruluşların laboratuvarlarında analiz yaptırabilecektir. Resmi veya özel kurumlarda yaptırılan analiz giderleri yüklenici firmaya aittir. Analiz neticesinde malzemelerde uygunsuzluk tespit edilirse malzeme iade edilip, hiçbir bedel ödenmeyecektir.

MADDE 12 :

Malzemenin nakli esnasında araçlarının trafik kazası, cezaları, iş kazası veya üçüncü şahıslara verilen zarardan yüklenici sorumludur.

MADDE 13 :

Bu şartnamenin veya yapılacak sözleşmenin hükmü ve tatbikinden doğacak ihtilafların çözüm yeri YOZGAT Mahkemeleri ve İcra Daireleridir.

MADDE 14 :

Mesai saatleri dışında ve resmi tatil günlerinde getirilen malzeme teslim alınmayacaktır. İdare gerekli gördüğü taktirde malzeme alımı yapabilir.

MADDE 15 :

İş bu şartname 15 (onbeş) maddeden ibarettir.

HAZIRLAYANLAR

Mehmet AVŞAR
İşçi



Mustafa KARACA
Makine Teknikeri



ONAY
09.02.2021
İlyas GÜNGÖR
Fen İşleri Müdür V.
Harcama Yetkilisi

