

(Değişik:RG-23/9/2020-31253)

EK I

**İÇMESUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDEKİ
SU KAYIPLARI YILLIK RAPORU**

13/03/2025

İLİ : KAYSERİ
BELEDİYE ADI : KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
NÜFUSU * : Toplam Nüfus: 1.221.253 Kişi
İçme Suyundan İstifade Eden: 1.221.253 Kişi
(Merkez 5 İlçe)
HİZMET ALANI (Km²) :3.572,94
**BELEDİYE VERGİ
NUMARASI** :5400039871
SU İDARESİ ADI (varsa) KAYSERİ SU VE KANALİZASYON
İDARESİ GENEL MÜD.
ADRES : YAKUT MAHALLESİ MUSTAFA
KEMAL PAŞA
BULVARI NO: 186
KOCASINAN/KAYSERİ
İRTİBAT KURULACAK KİŞİNİN
**ADI-SOYADI-
ÜNVANI/GÖREVİ** : Mustafa USLUER – Makine Mühendisi
İçme Suyu Dairesi Başkanı
TELEFON 0352 432 11 01
FAX :
E- POSTA : mustafau@kaski.gov.tr
RAPORUN AİT OLDUĞU YIL : 01.01.2024 - 31.12.2024

* Toplam nüfus ile mevcut içme-kullanma suyu sisteminden beslenen nüfus ayrı ayrı belirtilmelidir.

1. GENEL BİLGİ: (Bu bölümde raporun ait olduğu yılda içme-kullanma suyu sistemindeki su kayıpları ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalar hakkında bilgi verilecektir.)

**İÇMESUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDEKİ
SU KAYIPLARI ENVANTER FORMU**

1	İçme Suyu Temin Edilen Su Kaynağının Adı ve Koordinatları	Kaynaktan Çekilen Yeraltı suyu miktarı (m ³ /yıl)	Kaynaktan Çekilen Yerüstü suyu (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
	Kuyu adedi daha sonra sistem üzerinden girilecektir.	103.204.178		103.204.178

	TOPLAM (m³/yıl)	103.204.178		103.204.178
2	Yıllık arıtılan su miktarı (m³/yıl) (Arıtma uygulanıyor ise)	-		
3	Yıllık dağıtım sistemine verilen toplam su miktarı (m³/yıl)	103.204.178		
4	Toplam abone sayısı	562.440		
5	Toplam bağlantı sayısı (adet) ve bağlantıların toplam uzunluğu (km)	86.037 bağlantı sayısı; 1.515 km		
6	Yıllık izinli su tüketim miktarı (m³/yıl)	82.165.247		
7	Toplam su kayıp miktarı (m³/yıl)	21.038.931		
8	SCADA sistemi var mıdır?	Var <input type="checkbox"/>	Yok <input type="checkbox"/>	
9	CBS programı var mıdır? Varsa hangi program olduğunu belirtiniz.	Var – KASKİCBS (ODAKENT)		
10	Abone bilgi sistemi var mıdır? Varsa hangi program olduğunu belirtiniz.	Var- ABYS (YONCA)		
11	Su kayıpları için tespit ve azaltma çalışmaları var mıdır? (Aktif fiziki kaçak kontrolü, İzole alt bölge oluşturma, Basınç yönetimi vb.) Varsa açıklayınız.	Var <input type="checkbox"/>	Yok <input type="checkbox"/>	
		1998 yılından itibaren İçmesuyu rehabilitasyon projesi yürütülmektedir.		
12	Su kayıpları için tespit birimi var mıdır? Varsa personel sayısını belirtiniz (hizmet alımları da dahil)	Var <input type="checkbox"/> 9 Kişi	Yok <input type="checkbox"/>	
13	Sistemdeki yıllık toplam ihbar edilen ve edilmeyen sızıntı ve patlama sayısı nedir?	İhbar edilen arıza adedi: 17.728 İhbar edilmeyen aktif sızıntı tespitleri: 681		
14	İçme suyu temin ve dağıtımı için harcanan enerji miktarı (kw/yıl)	93.837.205		

15	Depo bilgileri (Her bir deponun kapasitesi ayrı ayrı verilecektir)	1.....m ³ 2 m ³ 3 m ³ 4.....m ³ 5 m ³ 6 m ³ 224 adet depo vardır. Depo bilgileri daha sonra sistem üzerinden girilecektir.
16	Ortalama şebeke basıncı	20-40 mSS <input type="checkbox"/> 60-80 mSS <input type="checkbox"/> 40-60 mSS <input type="checkbox"/> 80-100 mSS <input type="checkbox"/> Diğer.....

STANDART SU DENGESİ FORMU: (Aşağıda yer alan tabloyu verilen açıklamalara göre doldurunuz.)

<p>(1) Sisteme Giren Su Miktarı 103.204.178 m³/yıl (100%)</p>	<p>(10) İzinli Tüketim 82.160.288 m³/yıl (79,6%)</p>	<p>(4) Faturalandırılmış İzinli Su Tüketimi 65.658.140 m³/yıl (63,6%)</p>	<p>(2) Faturalandırılmış Ölçülmüş Kullanım 65.658.140 m³/yıl (63,6%)</p>	<p>(5) Gelir Getiren Su Miktarı 65.658.140 m³/yıl (63,6%)</p>	
		<p>(9) Faturalandırılmamış İzinli Su Tüketimi 15.769.399 m³/yıl (15,3%)</p>	<p>(3) Faturalandırılmış Ölçülmemiş Kullanım 0 m³/yıl (0%)</p>		<p>(7) Faturalandırılmamış Ölçülmüş Kullanım 784.152 m³/yıl (0,8%)</p>
			<p>(8) Faturalandırılmamış Ölçülmemiş Kullanım 15.717.996 m³/yıl (15,2%)</p>		
		<p>(11) Su Kayıpları 21.043.890 m³/yıl (20,4%)</p>	<p>(14) İdari Kayıplar 7.747.086 m³/yıl (7,5%)</p>		<p>(12) İzinsiz Tüketim 3.096.125 m³/yıl (3,0%)</p>
	<p>(15) Fiziki Kayıplar 13.296.804 m³/yıl (12,9%)</p>			<p>(13) Sayaçlardaki Ölçüm Hataları 4.650.960 m³/yıl (4,5%)</p>	
			<p>(17) Temin ve Dağıtım Hatları ile Servis Bağlantılarında Oluşan Kayıp-Kaçaklar 10.701.225 m³/yıl (10,4%)</p>	<p>(16) Depolarda Meydana Gelen Kaçak ve Taşmalar 2.595.579 m³/yıl (2,5%)</p>	

AÇIKLAMALAR

Su Dengesi Formu' nun (Hesap Tablosu) doldurulması için izlenecek adımlar;

- (1) Baraj gölü, doğal göl, kuyular, pınar, vb. yüzeysel veya yer altı su kaynaklarından elde edilerek arıtılan (sadece dezenfeksiyon yapılan tesislerden, ileri arıtma proseslerine sahip tesislere kadar olan aralıktaki tüm arıtmalar olabilir) temiz suyun, tesis çıkışında ölçülen miktarının, m³/yıl cinsinden ifadesi bu hücreye yazılır.
- (2) Abone veri tabanına kayıtlı (abone sözleşmesi bulunan) her türlü abonenin (mesken, ticari, resmi kurum, vb.) belirli periyotlarla endekslerinin okunması sureti ile elde edilen toplam su miktarının m³/yıl cinsinden ifadesi bu hücreye yazılır.*
- (3) Ölçülmeden su tüketen kullanıcıların tükettikleri suyun, tüketim açısında emsal abonelerle tüketimlerini mukayese etmek suretiyle belirlenerek, fatura düzenlenmesini ifade eder. Bu tür faturaların su tüketim toplamlarının m³/yıl cinsinden ifadesi bu hücreye yazılır.
- (4) (2) ve (3) numaralı hücre için belirlenen su tüketim değerlerinin toplanması ile elde edilen değerdir.
- (5) Yine (2) ve (3) numaralı hücre için belirlenen su tüketim değerlerinin toplanması ile elde edilen değerdir.
- (6) (1) numaralı hücreden (5) numaralı hücre çıkartılarak elde edilir.
- (7) İbadethane, itfaiye, halk çeşmesi, vb kullanıcıların tükettikleri su, ücretlendirilmese bile mutlak surette abone yapılarak sayaç marifeti ile ölçülmeli ve endeksleri kayıt altına alınmalıdır. İşte bu tür abonelerin tükettikleri suların, tıpkı faturalandırılan aboneler gibi, veri tabanındaki kayıtlarından elde edilen su tüketim miktarını ifade eder ve m³/yıl cinsinden ifadesi bu hücreye yazılır.
- (8) Bu hücredeki değer, genellikle kurumun tecrübesine ve kayıtlarına dayalı tahmin yürütmesine bağlı olarak belirlenir. Çünkü;
 - a) Yangın hidrantlarından itfaiyenin kullandığı su
 - b) Her türlü boru arızası nedeniyle, arızanın fark edilip vananın kapatılması anından başlayarak onarım tamamlanıncaya kadar boşa akan su
 - c) Boru hatlarının veya armatürlerin (vana, vantuz, debi ölçer, vb) bakımları sırasında tahliye edilen su gibi zorunlu hallerde kullanılan veya kaybedilen su hacmini tarif eder ve tüm bu çalışmaların tarih, çalışma süresi, boru çapı, vb etkenleri kaydedilerek, yılsonunda toplanır ve m³/yıl cinsinden ifadesi bu hücreye yazılır.
- (9) (7) ve (8) numaralı hücre için belirlenen su tüketim değerlerinin toplanması ile elde edilen değerdir.
- (10) (4) ve (9) numaralı hücre için belirlenen su tüketim değerlerinin toplanması ile elde edilen değerdir.
- (11) (1) numaralı hücredeki değerden (10) numaralı hücredeki değer çıkarılmasından elde edilen değerdir.
- (12) Tablodaki en hassas belirlenmesi gereken hücredir. Tahmin ve yaklaşık hesap kullanılarak belirlenebilmektedir. Tahminin doğruluğunu analiz etmek için CBS'den yararlanılır: Ulusal Adres Veri Tabanı esas alınarak, abone olmayan meskenler başta olmak üzere, su ihtiyacı olan tüm işletme ve kurum/kuruluşların adetleri, tecrübeli personel (tarama ekipleri) marifeti ile etkili saha çalışması ve teknik elemanların ofis çalışmaları ile analizler sonucu belirlenir. Belirlenen tüketiciler, abone veri tabanındaki emsalleri ile mukayese edilerek, tükettikleri toplam su hacmi m³/yıl cinsinden bu hücreye yazılır.
- (13) Abone sayaçlarının;
 - a) yanlış montaj
 - b) kullanım süresini aşması (10 yıl)

c) tür/cinsine göre üreticinin kabul ettiği hatalı ölçüm tolerans aralığı

d) bozuk olduğu halde fark edilmemesi

vb teknik nedenlerden kaynaklanan eksik ölçüm hatalarını ifade etmektedir. Bu şartların bazılarının oluşumu kaçınılmaz olduğundan, sayaç tamir istasyonları olan İdareler genel kalibrasyon tecrübelerine ve veri kayıtlarına dayalı olarak, tamir istasyonu olmayan İdareler ise; ölçü ve ayar mevzuatı, üretici bilgileri, Sanayi Ticaret İl Müdürlükleri veya deneyim sahibi İdareler ile iş birliği yaparak bu hücrede istenen değeri belirleyeceklerdir.

- (14) (12) ve (13) numaralı hücre için belirlenen su tüketim değerlerinin toplanması ile elde edilen değerdir.
- (15) (11) numaralı hücredeki değerden (14) numaralı hücredeki değer çıkarılmasından elde edilen değerdir.
- (16) Yanlış su yönetimi (su seviyesinin ayarlanamaması nedeniyle taşkın savağından tahliye olan su miktarı) ve deponun fiziki durumu nedeniyle görülmeyen sızmalardan kaynaklanan zayıf su miktarını ifade eder. Bu hücredeki değer belirlenmesi için SCADA sisteminden yararlanılır. Depoların giriş ve çıkışlarına monte edilecek debi ölçerlerin sürekli kontrolü ile günlük, haftalık ve aylık hesaplamalar yapılarak kaydedilir ve yılsonu değeri elde edilerek bu hücreye yazılır.
- (17) (15) numaralı hücredeki değerden (16) numaralı hücredeki değer çıkarılmasından elde edilen değerdir. İdareler minimum gece debilerine göre bu bölümdeki kaybı hesaplar, şebekesindeki fiziki kaybı tahmin eder, hesap sonucunda çıkan bu sonuç (15) numaralı hücre değeri ile (16) numaralı hücre değer farkı alınarak karşılaştırma yapılarak karar verilir.

Tablonun hazırlanma maksadı esasen, kaybolan suyun sistemin hangi nokta/alanlarında kaybolduğunu belirlemede İdarelere yol göstermek olup, İdarelerin daha kolay ve seri bir şekilde daha doğru alanlarda düzenleme yapmak, yatırım planlamak ve tedbir almalarını sağlamaya yöneliktir.

Son olarak; her bir hücredeki $m^3/yıl$ cinsindeki değerlerin, (1) numaralı hücrede yer alan $m^3/yıl$ cinsindeki değere bölünmesi ile her bir hücredeki % oranı elde edilir. Bir başka deyişle; her bir hücrede tanımlanan kayıp su miktarının, sisteme giren toplam su miktarına oranı olarak da tarif edilebilir.

*Sadece atıksu aboneliği olan (kendi kuyusundan içme-kullanma suyunu temin eden) abonelerin tüketimleri hesaba dâhil edilmeyecektir.

EK II**İÇME SUYU ABONE TİPLERİNE GÖRE ABONE SAYISI VE
TAHAKKUK TABLOSU (MELİKGAZİ)**

ABONE TİPİ	ABONE SAYISI	DAĞITILAN SU MİKTARI (m ³ /yıl)		ABONE BİRİM FİYATI (TL/m ³) (Atıksu bedeli ve KDV dahil)	TAHAKKUK MİKTARI (m ³ /yıl)	(Ek satır:RG-23/9//2020-31253) TAHAKKUK MİKTARI (TL/yıl)
		Ücretli	Ücretsiz			
Resmi Kuruluşlar	1.169	1.453.028,00			1.453.028,00	23.023.363,22
Sağlık Kurumları						
Okullar						
Sanayi İşletmeleri		60,00			60	716,48
Ticarethaneler	16.848	2.203.977,00			2.203.977	46.237.939,49
Meskenler	234.960	26.186.232,00			26.186.232	433.716.487,42
Park, Bahçe ve WC'ler						
Din ve Hayır Kurumları	359		418.723,00			
İnşaat Şantiyeleri	1.149	382.376,00			382.376	8.152.604,12
Tankerle Su Satışı						
Tarımsal Amaçlı Su Kullanımı						
Köyler						

Mahalle Çeşmesi	77	5.686,00			5.686	14.231,40
Liman						
Diğer (Belirtiniz)						
A)Tutanaklı Mesken	2.764	217.874,00			217.874,00	5.711.447,56
B) Tutanaklı İşyeri	620	48.059,00			48.059,00	1.845.613,78
Toplam	257.946	30.497.292	418.723	0	30.497.292	518.702.403

EK II

İÇME SUYU ABONE TİPLERİNE GÖRE ABONE SAYISI VE TAHAKKUK TABLOSU (KOCASINAN)

ABONE TİPİ	ABONE SAYISI	DAĞITILAN SU MİKTARI (m ³ /yıl)		ABONE BİRİM FİYATI (TL/m ³) (Atıksu bedeli ve KDV dahil)	TAHAKKUK MİKTARI (m ³ /yıl)	(Ek satır:RG-23/9//2020-31253) TAHAKKUK MİKTARI (TL/yıl)
		Ücretli	Ücretsiz			
Resmi Kuruluşlar	623	1.208.963,00			1.208.963,00	20.566.536,32
Sağlık Kurumları						
Okullar						
Sanayi İşletmeleri						
Ticarethaneler	20.067	1.865.412,00			1.865.412	38.498.760,46
Meskenler	175.828	18.746.957,00			18.746.957	289.849.805,62

Park, Bahçe ve WC'ler						
Din ve Hayır Kurumları	313		317.975,00			
İnşaat Şantiyeleri	580	236.954,00			236.954	4.570.961,78
Tankerle Su Satışı						
Tarımsal Amaçlı Su Kullanımı						
Köyler						
Mahalle Çeşmesi	51	2.263,00			2.263	8.673,02
Liman						
Diğer (Belirtiniz)						
A)Tutanaklı Mesken	3.208	255.023,00			255.023,00	4.968.061,90
B) Tutanaklı İşyeri	587	34.538,00			34.538,00	1.280.268,24
Toplam	201.257	22.350.110	317.975	0	22.350.110	359.743.067

EK II

İÇME SUYU ABONE TİPLERİNE GÖRE ABONE SAYISI VE

TAHAKKUK TABLOSU (TALAS)

ABONE TİPİ	ABONE	DAĞITILAN SU MİKTARI (m ³ /yıl)	ABONE BİRİM	TAHAKKUK	(Ek satır:RG-
------------	-------	--	-------------	----------	---------------

	SAYISI	Ücretli	Ücretsiz	FİYATI (TL/m ³) (Atıksu bedeli ve KDV dahil)	MİKTARI (m ³ /yıl)	23/9//2020- 31253) TAHAKKU K MIKTARI (TL/yıl)
Resmi Kuruluşlar	277	493.388,00			493.388,00	7.357.413,60
Sağlık Kurumları						
Okullar						
Sanayi İşletmeleri						
Ticarethaneler	3.017	552.144,00			552.144	10.686.666,62
Meskenler	69.013	7.943.842,0 0			7.943.842	121.014.698,87
Park, Bahçe ve WC'ler						
Din ve Hayır Kurumları	64		26.550,0 0			
İnşaat Şantiyeleri	392	113.611,00			113.611	2.057.710,88
Tankerle Su Satışı						
Tarımsal Amaçlı Su Kullanımı						
Köyler						
Mahalle Çeşmesi	11	341,00			341	5.108,46
Liman						
Diğer (Belirtiniz) A)Tutanaklı	1.129	91.757,00			91.757,00	1.903.577,77

Mesken						
B) Tutanaklı İşyeri	158	15.979,00			15.979,00	463.187,78
Toplam	74.061	9.211.062	26.550	0	9.211.062	143.488.364

EK II

İÇME SUYU ABONE TİPLERİNE GÖRE ABONE SAYISI VE TAHAKKUK TABLOSU (HACILAR)

ABONE TİPİ	ABONE SAYISI	DAĞITILAN SU MİKTARI (m ³ /yıl)		ABONE BİRİM FİYATI (TL/m ³) (Atıksu bedeli ve KDV dahil)	TAHAKKUK MİKTARI (m ³ /yıl)	(Ek satır:RG-23/9//2020-31253) TAHAKKUK MİKTARI (TL/yıl)
		Ücretli	Ücretsiz			
Resmi Kuruluşlar	61	19.637,00			19.637,00	309.530,09
Sağlık Kurumları						
Okullar						
Sanayi İşletmeleri						
Ticarethaneler	203	50.393,00			50.393	957.691,63
Meskenler	10.816	1.299.349,00			1.299.349	20.417.983,51
Park, Bahçe ve WC'ler						
Din ve Hayır Kurumları	31		6.924,00			

İnşaat Şantiyeleri	123	25.248,00			25.248	483.694,73
Tankerle Su Satışı						
Tarımsal Amaçlı Su Kullanımı						
Köyler						
Mahalle Çeşmesi	5	2.969,00			2.969	7.557,99
Liman						
Diğer (Belirtiniz)						
A)Tutanaklı Mesken	435	31.121,00			31.121,00	781.482,85
B) Tutanaklı İşyeri	28	1.605,00			1.605,00	60.146,08
Toplam	11.702	1.430.322	6.924	0	1.430.322	23.018.087

EK II

İÇME SUYU ABONE TİPLERİNE GÖRE ABONE SAYISI VE

TAHAKKUK TABLOSU (İNCESU)

ABONE TİPİ	ABONE SAYISI	DAĞITILAN SU MİKTARI (m ³ /yıl)		ABONE BİRİM FİYATI (TL/m ³) (Atıksu bedeli ve KDV dahil)	TAHAKKUK MİKTARI (m ³ /yıl)	(Ek satır:RG-23/9//2020-31253) TAHAKKUK MİKTARI (TL/yıl)
		Ücretli	Ücretsiz			
Resmi	103	34.958				554.418,17

Kuruluşlar						
Sağlık Kurumları						
Okullar						
Sanayi İşletmeleri						
Ticarethaneler	647	201.190			201.190	3.066.017,86
Meskenler	16.056	1.867.811			1.867.811	20.724.681,49
Park, Bahçe ve WC'ler						
Din ve Hayır Kurumları	37		13.980			
İnşaat Şantiyeleri	113	23.246			23.246	362.429,65
Tankerle Su Satışı						
Tarımsal Amaçlı Su Kullanımı						
Köyler						
Mahalle Çeşmesi	28	397			397	7.714,61
Liman						
Diğer (Belirtiniz)						
A)Tutanaklı Mesken	456	36.375			36.375	555.325,11
B) Tutanaklı İşyeri	34	5.377			5.377	120.350,65
Toplam	17.474	2.169.354	13.980	0	2.134.396	25.390.938

EK III

İÇME SUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDE KULLANILAN

MALZEMELERE İLİŞKİN ENVANTER FORMU

1	İdare tarafından kullanılan debi ölçer sayısı	
	Ultrasonik Debi ölçer	59 adet
	Elektromanyetik Debi ölçer	345 adet
	Diğer adet
2	(Değişik ibare:RG-23/9/2020-31253) <u>Su hatlarında kullanılan vana tipleri ve sayıları</u>	Sürgülü vana: 13.331 adet Kelebek vana: 26 adet
3	Sistemde Kullanılan Pislik Tutucu (Filtre)	108 adet
4	İdare tarafından kullanılan Abone Bağlantısı tipi	Kaynaklı Polietilen <input type="checkbox"/> Dişli Pirinç <input type="checkbox"/> PolioksiMetilen <input type="checkbox"/> Düktil Fittingsler <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
5	İdare tarafından düktül borulara servis bağlantısı yapılırken kullanılan yöntem	Kolyeli Bağlantı <input type="checkbox"/> Kolyesiz Bağlantı <input type="checkbox"/>
6	İdarede Mevcut alt bölge Sayısı	75 adet (scada yazılımı üzerinde)
7	İdarenin kullanmakta olduğu;	
	Metal Dedektörü sayısı	16 adet
	Yer Mikrofonu	7 adet
	Korelatör adet
8	İdarede Kullanılan Dataloggerlar	
	Basınç Dataloggerı	108 adet
	Debi Dataloggerı	70 adet
9	İdarede Kullanılan Basınç Kırıcı Vanalar	
	Diyaframlı Tip Basınç Kırıcı	114 adet

	Pistonlu Tip Basınç Kırıcı	adet
10	İdarede kullanılan Yangın Hidrantı Tipi	Yeraltı tipi.....adet Yer üstü tipi 919 adet

EK IV (Merkez 5 İlçe)

İÇME SUYU TEMİN VE DAĞITIM HATLARININ BORU, CİNS VE ÇAPLARINA GÖRE DAĞILIMI														
Hattın Çapı (mm)	Cinsi													Toplam (metre)
	Çelik (metre)	HDPE (metre)	PVC (metre)	CTP (metre)	ÖGBB (metre)	Font (metre)	DF (metre)	Pik (metre)	AÇB (metre)	Tünel (metre)	Galeri (metre)	Kanal (metre)	Muhtelif (metre)	
Ø 50-100	108	2.513.333	1.026.851			3.491	484	366	2.294				48.785	3.595.713
Ø100 - 400	104.170	889.875	1.648.685			9.900	959.265	2.212	160.622				7.891	3.782.620
Ø 400	17.798						21.277		6					39.081
Ø 450	1.348													1.348
Ø 500	60.106		177				849		2.355					63.488
Ø 550	94													94
Ø 600	20.498						351		641					21.490
Ø 700	6.815						1.619							8.434
Ø 800	23.175						202							23.377
Ø 900	300													300
Ø 1000	1.726													1.726
Ø 1200	95						22.960							23.055
Ø 1400	283													283
Ø 1600														
Ø 1800														
Ø 1820														
Ø 1850														

Ø 2000														
Ø 2200														
Ø														
Ø														
Ø														
Tünel														
Galeri														
Kanal														
Muhtelif														
Toplam	236.515	3.403.207	2.675.713			13.392	1.007.008	2.578	165.919				56.676	7.561.008

PVC: Polivinil klorür CTP: Cam Elyaf Takviyeli Poliester Boru DF: Düktil Font AÇB: Asbest Çimento Borular

ÖGBB : Ön Gerilmeli Beton Boru HDPE :Yüksek Yoğunluklu Polietilen

Katodik Koruma Uygulanan Boru Var İse;

Çap (mm)	Korunan Çelik Boru Uzunluğu (metre)	Katodik koruma: Korozyonu önlemeye yarayan bir tür metal koruma yöntemidir.
Ø 400	17.798	
Ø 450	1.348	
Ø 500	60.106	
Ø 550	94	
Ø 600	20.498	
Ø 700	6.815	
Ø 800	23.175	
Ø 900	300	

Ø 1000	1.726	
Ø 1200	95	
Ø 1400	283	
Toplam	132.237	

EK V (Melikgazi)

İÇME SUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDE KULLANILAN SAYAÇLARA İLİŞKİN ENVANTER FORMU

		SAYAÇ ÇALIŞMA PRENSİBİ									Toplam (Adet)
		Hız Esaslı		Hacim Esaslı (Volümetrik)	Türbinli (Woltman)	Elektro manyetik	Ultrasonik	Diğer			
		Tek Hüzmeli	Çok Hüzmeli	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	
		(Adet)	(Adet)								
SAYAÇ ÖZELLİKLERİ	(Değişik ibare: RG- 23/9/2020- 31253) R40										
	(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) R80		67.168								67.168
	(Ek satr:RG- 23/9/2020- 31253) R100		147.503								147.503

Sayaç Çapı DN	(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R160</u>		36.946								36.946
	(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R200</u>										
	(Ek satr:RG- 23/9/2020- 31253) Diğer			3.000			1.305		2.000		6.305
	Toplam 1	0	251.617	3.000	0	0	1.305	0	2.000	0	257.922
	15		3.000								3.000
	20		246.307	3.000			1.305		2.000		252.612
	25		1.355								1.355
	32										
	40		770								770
	50		185								185
	65										
	80										
	100										
	125										
	150										
200											
250											

	300										
	400										
	500										
	Diğer:										
	Diğer:										
	Toplam 2	0	251.617	3.000	0	0	1.305	0	2.000	0	257.922
Numaratör	Kuru		243.617	3.000			1.305		2.000		249.922
	Yarı Kuru		8.000								8.000
	Yaş										0
	Toplam 3	0	251.617	3.000	0	0	1.305	0	2.000	0	257.922
Sayaç Yaşı (Damga Yılına Göre)	1		14.105								14.105
	2		5.535	3.000			1.305				9.840
	3		15.574						2.000		17.574
	4		20.957								20.957
	5		17.828								17.828
	6		19.374								19.374
	7		20.135								20.135
	8		14.829								14.829
	9		11.567								11.567
	10		14.999								14.999
	10+		96.714								96.714
	Toplam 4	0	251.617	3.000	0	0	1.305	0	2.000	0	257.922
Uzaktan	Uygun		251.617	3.000			1.305		2.000		257.922

Okumaya Uygunluk	Değil											0
	Toplam 5	0	251.617	3.000	0	0	1.305	0	2.000	0	257.922	
Ödeme Şekli	Ön ödeme											0
	Fatura		251.617	3.000			1.305		2.000		257.922	
	Toplam 6	0	251.617	3.000	0	0	1.305	0	2.000	0	257.922	

1-Her satır toplamı son satırında, her sayaç özelliği sütunu kendi içinde(toplam 1,toplam 2, toplam3, toplam 4...) toplanacaktır.

2-Toplam 1, toplam 2, toplam3, toplam 4, toplam 5 ve toplam 6 her sütun için eşit olmalıdır ve son sütunları İdare'nin toplam sayaç sayısını vermelidir.

* İdareye ait toplam sayaç sayısı.

EK V (Kocasinan)

İÇME SUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDE KULLANILAN SAYAÇLARA İLİŞKİN ENVANTER FORMU

		SAYAÇ ÇALIŞMA PRENSİBİ									Toplam (Adet)
		Hız Esaslı		Hacim Esaslı (Volümetrik)	Türbinli (Woltman)	Elektro manyetik	Ultrasonik	Diğer			
		Tek Hüzmeli	Çok Hüzmeli	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	
		(Adet)	(Adet)								
SAYAÇ ÖZELLİKLERİ	(Değişik ibare: RG-23/9/2020-31253)	(Değişik ibare:RG-23/9/2020-31253)									
	Ölçüm Aralığı	(Değişik ibare:RG-23/9/2020-31253)		50.426							50.426

		<u>R80</u>									
		(Ek satır:RG-23/9/2020-31253) <u>R100</u>	87.671								87.671
		(Değişik ibare:RG-23/9/2020-31253) <u>R160</u>	59.510								59.510
		(Değişik ibare:RG-23/9/2020-31253) <u>R200</u>									
		(Ek satır:RG-23/9/2020-31253) <u>Diğer</u>		2.253			1.732				3.985
		Toplam 1	197.607	2.253			1.732				201.592
Sayaç Çapı DN	15		1.550								1.550
	20		194.095	2.253			1.732				198.080
	25		1.250								1.250
	32										
	40		560								560
	50		150								150
	65										

	80									
	100	2								
	125									
	150									
	200									
	250									
	300									
	400									
	500									
	Diğer:									
	Diğer:									
	Toplam 2	197.607	2.253			1.732				201.592
Numaratör	Kuru	197.607	2.253			1.732				201.592
	Yarı Kuru									0
	Yaş									0
	Toplam 3	197.607	2.253			1.732				201.592
Sayaç Yaşı (Damga Yılma Göre)	1	9.620								9.620
	2	6.033	2.253							8.286
	3	10.217				1.732				11.949
	4	10.535								10.535
	5	11.498								11.498
	6	11.064								11.064
	7	12.392								12.392

	8		12.206							12.206
	9		12.182							12.182
	10		8.861							8.861
	10+		92.999							92.999
	Toplam 4		197.607	2.253		1.732				201.592
Uzaktan Okumaya Uygunluk	Uygun		197.607	2.253		1.732				201.592
	Değil									0
	Toplam 5		197.607	2.253		1.732				201.592
Ödeme Şekli	Ön ödeme									0
	Fatura		197.607	2.253		1.732				201.592
	Toplam 6		197.607	2.253		1.732				201.592

1-Her satır toplamı son satırında, her sayaç özelliği sütunu kendi içinde(toplam 1, toplam 2, toplam3, toplam 4...) toplanacaktır.

2-Toplam 1, toplam 2, toplam3, toplam 4, toplam 5 ve toplam 6 her sütun için eşit olmalıdır ve son sütunları İdare'nin toplam sayaç sayısını vermelidir.

* İdareye ait toplam sayaç sayısı.

EK V (Talas)

İÇME SUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDE KULLANILAN SAYAÇLARA İLİŞKİN ENVANTER FORMU

SAYAÇ ÇALIŞMA PRENSİBİ									Toplam (Adet)
Hız Esaslı		Hacim Esaslı (Volümetrik)	Türbinli (Woltman)	Elektro manyetik	Ultrasonik	Diğer			
Tek Hüzmelili (Adet)	Çok Hüzmelili (Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	

SAYAÇ ÖZELLİKLERİ	(Değişik ibare: RG- 23/9/2020- 31253) <u>Ölçüm</u> <u>Aralığı</u>	(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R40</u>												
		(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R80</u>		20.461									20.461	
		(Ek satr:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R100</u>		47.310										47.310
		(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R160</u>												
		(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R200</u>												
		(Ek satr:RG- 23/9/2020- 31253) Diğer				6.296								6.296
		Toplam 1		67.771		6.296								74.067
		Sayaç Çapı DN	15		530									530
	20			66.936		6.296							73.232	
	25			75									75	

	32									
	40	145								145
	50	85								85
	65									
	80									
	100									
	125									
	150									
	200									
	250									
	300									
	400									
	500									
	Diğer:									
	Diğer:									
	Toplam 2	67.771	6.296							74.067
Numaratör	Kuru	67.771	6.296							74.067
	Yarı Kuru									
	Yaş									
	Toplam 3	67.771	6.296							74.067
Sayaç Yaşı (Damga Yılına Göre)	1	4.663	3.796							8.459
	2	2.255	2.500							4.755
	3	4.770								4.770

	4	6.865									6.865
	5	5.135									5.135
	6	4.486									4.486
	7	5.483									5.483
	8	4.335									4.335
	9	5.362									5.362
	10	4.177									4.177
	10+	20.240									20.240
	Toplam 4	67.771	6.296								74.067
Uzaktan Okumaya Uygunluk	Uygun	67.771	6.296								74.067
	Değil										0
	Toplam 5	67.771	6.296								74.067
Ödeme Şekli	Ön ödeme										0
	Fatura	67.771	6.296								74.067
	Toplam 6	67.771	6.296								74.067

1-Her satır toplamı son satırında, her sayaç özelliği sütunu kendi içinde(toplam 1,toplam 2, toplam3, toplam 4...) toplanacaktır.

2-Toplam 1, toplam 2, toplam3, toplam 4, toplam 5 ve toplam 6 her sütun için eşit olmalıdır ve son sütunları İdare'nin toplam sayaç sayısını vermelidir.

* İdareye ait toplam sayaç sayısı.

EK V (Hacılar)

İÇME SUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDE KULLANILAN SAYAÇLARA İLİŞKİN ENVANTER FORMU

		SAYAÇ ÇALIŞMA PRENSİBİ									Toplam (Adet)	
		Hız Esaslı		Hacim Esaslı (Volümetrik)	Türbinli (Woltman)	Elektro manyetik	Ultrasonik	Diğer				
		Tek Hüzmeli	Çok Hüzmeli	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)		
		(Adet)	(Adet)									
SAYAÇ ÖZELLİKLERİ	(Değişik ibare: RG- 23/9/2020- 31253) <u>Ölçüm Aralığı</u>	(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R40</u>										
		(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R80</u>										
		(Ek sadır:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R100</u>		2.997								2.997
		(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R160</u>		8.550								8.550
		(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R200</u>										

		(Ek satır:RG- 23/9/2020- 31253) Diğer											158							158	
		Toplam 1		11.547	158																11.705
Sayaç Çapı DN		15		292																292	
		20		11.106		158														11.264	
		25		18																18	
		32																			
		40		105																105	
		50		25																25	
		65																			
		80		1																1	
		100																			
		125																			
		150																			
		200																			
		250																			
		300																			
		400																			
		500																			
			Diğer:																		
			Diğer:																		

	Toplam 2		11.547	158								11.705
Numaratör	Kuru		11.547	158								11.705
	Yarı Kuru											
	Yaş											
	Toplam 3		11.547	158								11.705
Sayaç Yaşı (Damga Yılına Göre)	1		522									522
	2		273									273
	3		797									797
	4		782									782
	5		1.202									1.202
	6		1.029									1.029
	7		690									690
	8		502									502
	9		627									627
	10		1.194									1.194
	10+		4.087									4.087
	Toplam 4		11.705									11.705
Uzaktan Okumaya Uygunluk	Uygun		11.547	158								11.705
	Değil											
	Toplam 5		11.547	158								11.705
Ödeme Şekli	Ön ödeme											
	Fatura		11.547	158								11.705

		Toplam 6	11.547	158						11.705
--	--	-----------------	---------------	------------	--	--	--	--	--	---------------

1-Her satır toplamı son satırında, her sayaç özelliği sütunu kendi içinde(toplam 1,toplam 2, toplam3, toplam 4...) toplanacaktır.

2-Toplam 1, toplam 2, toplam3, toplam 4, toplam 5 ve toplam 6 her sütun için eşit olmalıdır ve son sütunları İdare'nin toplam sayaç sayısını vermelidir.

* İdareye ait toplam sayaç sayısı.

EK V (İncesu)

İÇME SUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDE KULLANILAN SAYAÇLARA İLİŞKİN ENVANTER FORMU

		SAYAÇ ÇALIŞMA PRENSİBİ									Toplam (Adet)
		Hız Esaslı		Hacim Esaslı (Volümetrik)	Türbinli (Woltman)	Elektro manyetik	Ultrasonik	Diğer			
		Tek Hüzmeli	Çok Hüzmeli	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	(Adet)	
		(Adet)	(Adet)								
SAYAÇ ÖZELLİKLERİ	(Değişik ibare: RG- 23/9/2020- 31253) Ölçüm Aralığı	(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) R40									
		(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) R80									
		(Ek satr:RG- 23/9/2020- 31253) R100		2.997							

Sayaç Çapı DN	(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R160</u>		8.550									8.550	
	(Değişik ibare:RG- 23/9/2020- 31253) <u>R200</u>												
	(Ek satr:RG- 23/9/2020- 31253) Diğer			158									158
	Toplam 1		11.547	158									11.705
	15		292										292
	20		11.106	158									11.264
	25		18										18
	32												
	40		105										105
	50		25										25
	65												
	80		1										1
	100												
	125												
150													
200													

	250										
	300										
	400										
	500										
	Diğer:										
	Diğer:										
	Toplam 2	11.547	158								11.705
Numaratör	Kuru	11.547	158								11.705
	Yarı Kuru										
	Yaş										
	Toplam 3	11.547	158								11.705
Sayaç Yaşı (Damga Yılına Göre)	1	522									522
	2	273									273
	3	797									797
	4	782									782
	5	1.202									1.202
	6	1.029									1.029
	7	690									690
	8	502									502
	9	627									627
	10	1.194									1.194
	10+	4.087									4.087

	Toplam 4		11.705									11.705
Uzaktan Okumaya Uygunluk	Uygun		11.547	158								11.705
	Değil											
	Toplam 5		11.547	158								11.705
Ödeme Şekli	Ön ödeme											
	Fatura		11.547	158								11.705
	Toplam 6		11.547	158								11.705

1-Her satır toplamı son satırında, her sayaç özelliği sütunu kendi içinde(toplam 1,toplam 2, toplam3, toplam 4...) toplanacaktır.

2-Toplam 1, toplam 2, toplam3, toplam 4, toplam 5 ve toplam 6 her sütun için eşit olmalıdır ve son sütunları İdare'nin toplam sayaç sayısını vermelidir.

* İdareye ait toplam sayaç sayısı.