

# WATER-VİTAL SU ŞARTLANDIRMA SİSTEMİ UYGULAMALARI RAPORU

## 1 MONTAJ RESİMLERİ



## 2 GİDERLER VE YAĞ TUTUCU KONTROLLERİ



### YAPILAN UYGULAMALAR

**FAYDALARI** HAM SU DEPOSUNA VE YUMŞAK SU DEPOSUNA SİSTEM 18 OCAK 2016 TARİHİNDE KURULDUKTAN SONRA MUTFAK GİDERLERİNE UYGULANAN BAKTERİ KESİLDİ. UYGULAMADAN 20 GÜN SONRA YAĞ TUTUCU İLE ASAT BAĞLANTI NOKTASI ARASINDAKİ HAVALANDIRMA ÇUKURUNUN POSA İLE DOLDUĞU GÖZLEMLENDİ. YILLARDIR BAKTERİ KULLANILDIĞI HALDE SİSTEMDE OLUŞAN POSA VE ATIKLARIN UYGULAMADAN 20 GÜN SONRA ÇÖZÜLDÜĞÜ GÖRÜLDÜ. MUTFAKLARA UYGULANAN BAKTERİYE ÖDENEN AYLIK 1200 TL ÜCRET, YAĞ TUTUCU ÇIKIŞINA UYGULANAN FİLTRE MALZEMESİNDEN 750 TL/ AY TASARRUF VE YILLIK ORTALAMA VİDANJÖRE ÖDENEN 3500-4000 TL ÜCRETTEN TASARRUF

**TASARRUF**

**23400 TL/YIL**

## 3 SOĞUTMA KULESİ PASLI VE KİREÇLİ BORU DENEYİ

KESİK BORU

HAMS U İÇİNDEKİ BÖRÜ

ŞARTLI SU İÇİNDEKİ BORU

16 SAAT SONRA-ŞARTLI SU -BORUSU HAM SU BORUSU



- 1 3 NOLU SOĞUTMA KULESİ GİRİŞİNDEN 40 CM UZUNLUĞUNDA PASLI VE KİREÇLİ BORU KESİLİP 2 YE BÖLÜNDÜ VE ŞARTLANMIŞ VE ŞARTLANMAMIŞ SU İÇERİSİNE ATILDI
- 2 1 SAAT SONRA ŞARTLI SU İÇİNE ATILAN BORUDAKİ KİREÇLER VE PASLAR ÇÖZÜNMEYE BAŞLADI- HAM SUDAKİ ÇÖZÜNME DAHA YAVAŞ
- 3 16 SAAT SONRA HAM SUDAKİ BORUNUN KESİK YERLERİ PASLANDI- ŞARTLI SUDAKİ BORUNUN KESİK YERLERİ PASLANMADI- ŞARTLI SUDAKİ BULANIKLIK DAHA KOYU

**FAYDALARI** SOĞUTMA EVEPARATÖR TARAFI KAPALI DEVREDE KİREÇLENME VE KOROZYONA BAĞLI ISI KAYIPLARI MİNİMUMA DÜŞECEKTİR. SOĞUTMA KULESİ DEVRESİNDE OLUŞAN KİREÇLENME VE KOROZYONA BAĞLI ISI KAYIPLARI MİNİMUMA DÜŞECEKTİR.

GENEL MEKANLARDA BULUNAN KLİMA SANTRALLERİ VE ODALARDA BULUNAN FANCOİLLERİN VERİMLERİ ARTACAĞI İÇİN MİSAFİR MEMNUNİYETİ ARTAR

**TASARRUF** MAYIS-HAZİRAN-TEMMUZ TÜKETİMLERİNDE GÖRÜLECEK

#### 4 OTEL GENELİNDE BULUNAN ISI AKTARICILARIN VERİMİNİN ARTTIRILMASINDAN DOLAYI SAĞLANAN DOĞALGAZ TASARRUFU

##### KİŞİ BAŞI DOĞALGAZ TÜKETİMİ KIYASLAMALARI :

	OCAK-ŞUBAT-MART-NİSAN ORTALAMASI	
2014 YILI-KİŞİ BAŞI DOĞALGAZ TÜKETİMİ	4,09 STDM3	
2015 YILI-KİŞİ BAŞI DOĞALGAZ TÜKETİMİ	3,82 STDM3	
<b>2014 VE 2015 YILI 4 AYLIK ORTALAMA KİŞİ BAŞI TÜKETİM</b>	<b>3,95 STDM3</b>	
<b>2016 YILI-KİŞİ BAŞI DOĞALGAZ TÜKETİMİ</b>	<b>2,92 STDM3</b>	
KİŞİ BAŞI TASARRUF MİKTARI	1,03 STDM3	MİNİMUM %50 TASARRUF SAĞLANDIĞI VARSAYILIRSA
YILLIK GECELEME SAYISI	380.000 KİŞİ	
HEDEFLenen TASARRUF MİKTARI	190.000 STDM3	
<b>DOĞALGAZ BİRİM FİYATI :</b>	<b>1,02 TL</b>	
<b>YILLIK HEDEFLenen TASARRUF TUTARI</b>	<b>193.000 TL</b>	

#### 4 BULAŞIKHANEDE YAPILAN UYGULAMALAR VE TASARRUFLAR

**FAYDALARI** İLK MONTAJ SONRASI :ANA BULAŞIKHANEDE BULUNAN ANA MAKİNE VE BARDAK YIKAMA MAKİNELERİNİN DETARJAN ORANLARI LEVER KİMYA TEKNİSYENİ KONTROLÜNDE İLK ETAPTA % 20 ORANINDA KISILDI MAKİNEDE ÇIKAN TABAKLARDA DETERJAN VE NİŞASTA KALINTISI OLUP OLMADIĞI CİHAZ İLE ÖLÇÜLDÜ- KALINTI GÖRÜLMEDİ- TABAKLAR İŞİĞA TUTULUP SU LEKESİ KONTROL EDİLDİ-SORUN YOK MONTAJDAN 10 GÜN SONRA LEVER TEKNİSYENİ TEKRAR TESİSE DAVET EDİLDİ- DETERJAN ORANI İKİNCİ DEFA % 20 ORANINDA KISTIRILDI VE ÖLÇÜMLER TEKRAR YAPILDI.SORUN YOK MAKİNELERDE KULLANILAN AŞAĞIDA BELİRTMİŞ OLDUĞUM DETARJANLARDA % 45 ORANINDA TASARRUF SAĞLANDI

##### TASARRUF HESABI

	2014 YILI TÜKETİMLERİ		2015 YILI TÜKETİMLERİ			2016 YILI TÜKETİMLERİ			
	ŞUBAT	MART	NİSAN	ŞUBAT	MART	NİSAN	ŞUBAT	MART	NİSAN
<b>SUMA NOVA L-6</b>	685 Kg.--0,038 Kg.	632,7 Kg.--0,021 Kg.	912 Kg.--0,030Kg.	555 k-Kg.--0,021 Kg	555 k-Kg.--0,021 Kg	933 Kg. 0,030 Kg	303 Kg.--0,011 Kg.	395Kg.--0,012 Kg.	438 Kg--0,015 Kg.
<b>3AYLIK ORTALAMA KİŞİ BAŞI TÜKETİMLER</b>			0,0296 Kg		0,024 Kg			0,0126 Kg	
<b>3 AYLIK ORTALAMALARA GÖRE YAPILAN KİŞİ BAŞI TASARRUF MİKTARI :</b>			<b>0,014 KG</b>						
YILLIK GECELEME SAYISINA GÖRE YAPILACAK TASARRUF MİKTARI			0,014Kg. x 380.000 Kişi = 5,396 Kg.						
SUMO-NOVA BİRİM FİYATI Kg/TL		6,16TL /LİTRE							
<b>YILLIK HEDEFLenen TASARRUF TUTARI</b>		<b>33.239 TL</b>							
<b>SUMA CRYSTAL A8</b>	240 Kg.--0,013 Kg.	280 Kg.--0,012 Kg	354 Kg.--0,012 Kg	174 Kg.---0,006 Kg	312,4 Kg.---0,011 Kg	166 Kg.--0,005Kg	124,8 Kg.--0,005 Kg.	189,6 Kg.--0,006Kg.	111 Kg.--0,004 Kg
<b>3AYLIK ORTALAMA KİŞİ BAŞI TÜKETİMLER</b>			0,0123 Kg.		0,0073 Kg			0,005 Kg	
<b>3 AYLIK ORTALAMALARA GÖRE YAPILAN KİŞİ BAŞI TASARRUF MİKTARI :</b>			0,0048 Kg.						
YILLIK GECELEME SAYISINA GÖRE YAPILACAK TASARRUF MİKTARI			0,0048 Kg x 380.000 Kişi = 1824 Kg						
SUMO-NOVA BİRİM FİYATI Kg/TL		6,16 TL							
<b>YILLIK HEDEFLenen TASARRUF TUTARI</b>			<b>11235</b>						
<b>TASARRUF</b>									<b>44.474 TL</b>

#### 5 PERSONEL YEMEKHANESİNDE YAPILAN UYGULAMALR VE TASARRUFLAR

##### DAMACANA SU TASARRUFU

PERSONEL İÇİN KONTEYNERLERDE DEMLENEN ÇAYLAR NORMALDE DAMACANA SU İLE YAPILYOR İDİ.

GÜNLÜK 10 DAMACANA SU TASARRUFU SAĞLANACAK- AYDA : 10X30 = 300 DAMACANA

300 DAMACANA X 2,6 TL/ADET = 780 TL X 12 AY = **9360 TL/YIL**

##### ÇAY TASARRUFU

DAMACANA İLE DEMLENEN KONTEYNERE NORMALDE 2 POŞET ÇAY ATILIP ÇAYIN DEMİ ÇIKIYOR İDİ. ŞARTLANMIŞ SUDA 1 POŞET ATILDIĞINDA ÇAYIN DEMİ ÇIKIYOR

KONTEYNER BAŞINA 1 ADETÇAY ,GÜNDE 15 ADET ÇAY- AYDA 450 ADET ÇAY TASARRUFU SAĞLANDI

**TOPLAM** 450 DEMLİK X 0,63 TL = 283 TL x 12 AY = 3400 TL / YIL

**TASARRUF** 12760 TL

**6 MAKİNE EKİPMAN REZİSTANS YENİLEME MALİYETİ KIYASLAMASI**

OTEL GENELİNDEKİ MAKİNE EKİPMANLARDA BULUNAN REZİSTANSLAR KİREÇLENMEDEN DOLAYI ÇOK SIK PATLAMAKTA VE REZİSTANSLAR YENİLENMEKTE İDİ.

YAPILAN ÇALIŞMA SONRASINDA REZİSTANS PATLAMALARINDA % 60 TASARRUF SAĞLANACAK

**2015 YILI REZİSTANS MALİYETLERİ**

PAMAR ( MUTFAK VE SERVİS EKİPMANLARI ) : 4000 TL---KÜRESEL TEKNİK ( MUTFAK VE SERVİS EKİPMANLARI ) : 1500 TL

WİNTERMAK ( SET ALTI VE GİYOTİN TİPİ MAKİNE REZİSTANSLARI ) 600 TL--BAYRAM SOĞUTMA ( MUTFAK VE SERVİS EKİPMANLARI ) 2000 TL

**TOPLAM GİDER : 8100 TL****TASARRUF 5000 TL TASARRUF ÖN GÖRÜLÜYOR****7 HAVUZ ,KULE VE KAZAN KİMYASALLARINDAN SAĞLANACAK TASARRUF TUTARI**

	2014 DÖRT AYLIK	2015 DÖRT AYLIK	2016 ÜÇ AYLIK
KLOR	16790 LİTRE	11600 LİTRE	13000 LİTRE
PH DÜŞ. ASİT	10840 LİTRE	6800 LİTRE	6950 LİTRE

**TASARRUF MAYIS-HAZİRAN-AĞUSTOSTA TAKİP EDİLECEK****8 SU YUMUŞATMA TUZ TÜKETİMİNDEN SAĞLANACAK TASARRUF TUTARI**

	2014 DÖRT AYLIK	2015 DÖRT AYLIK	2016 ÜÇ AYLIK
TUZ	24750 KG	23900 KG	20900 KG
FARK.TÜK.	3425 KG ( 4 AY)- YILDA	10275 KG	

**TASARRUF 10275 TL X 0,18 TL = 1850 TL****1 YILLIK TAHMİNİ MİNİMUM TASARRUF TUTARI TOPLAMI 280 484 TL**