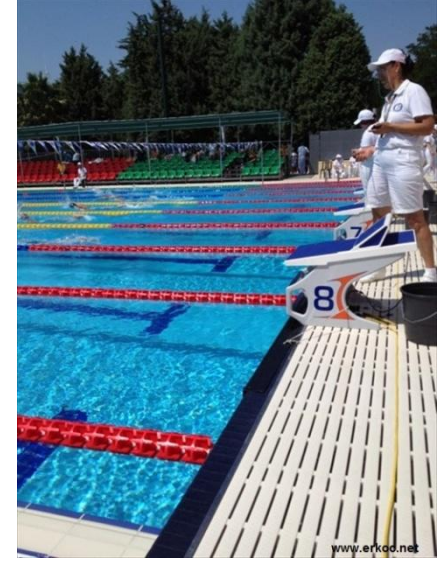
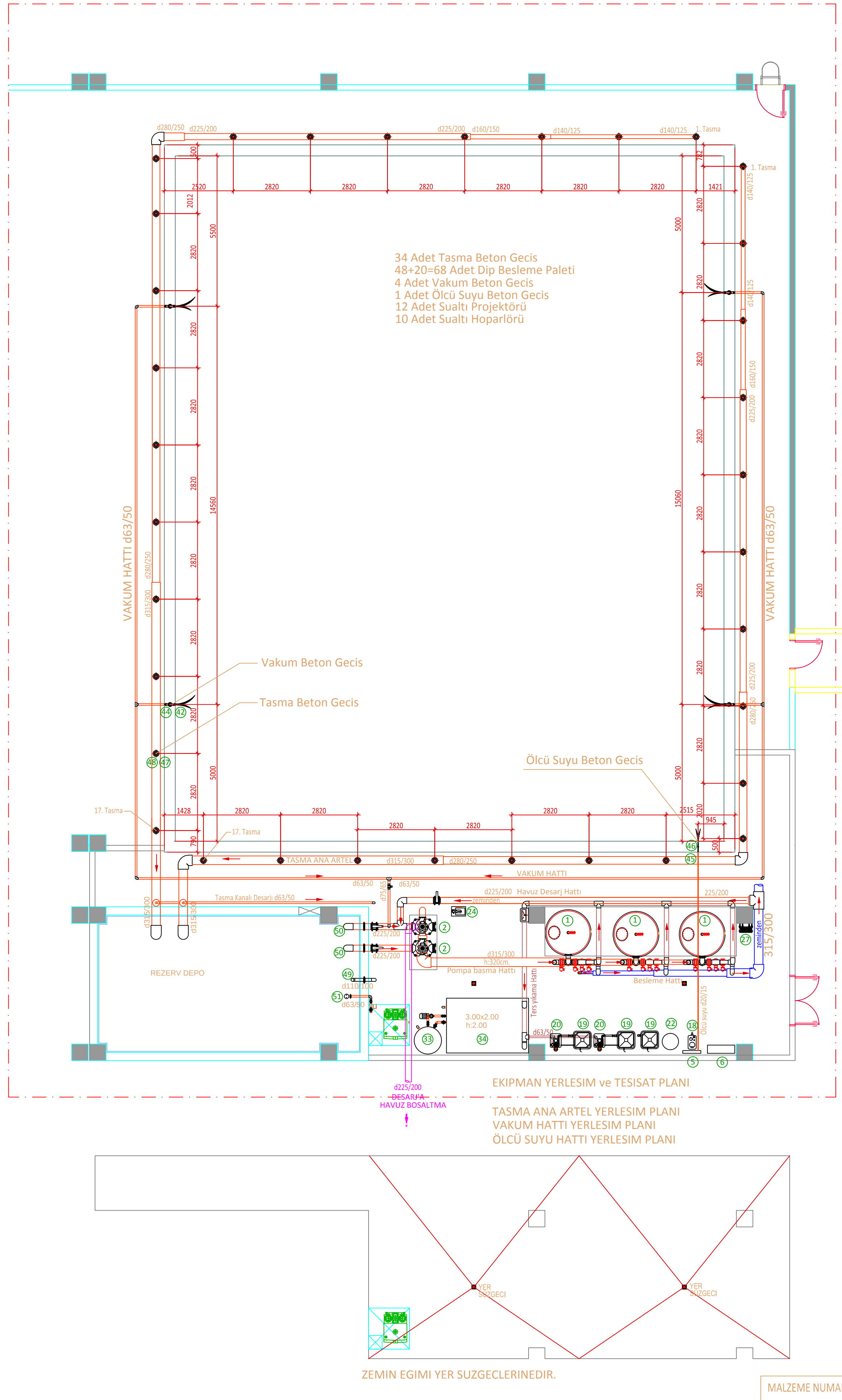
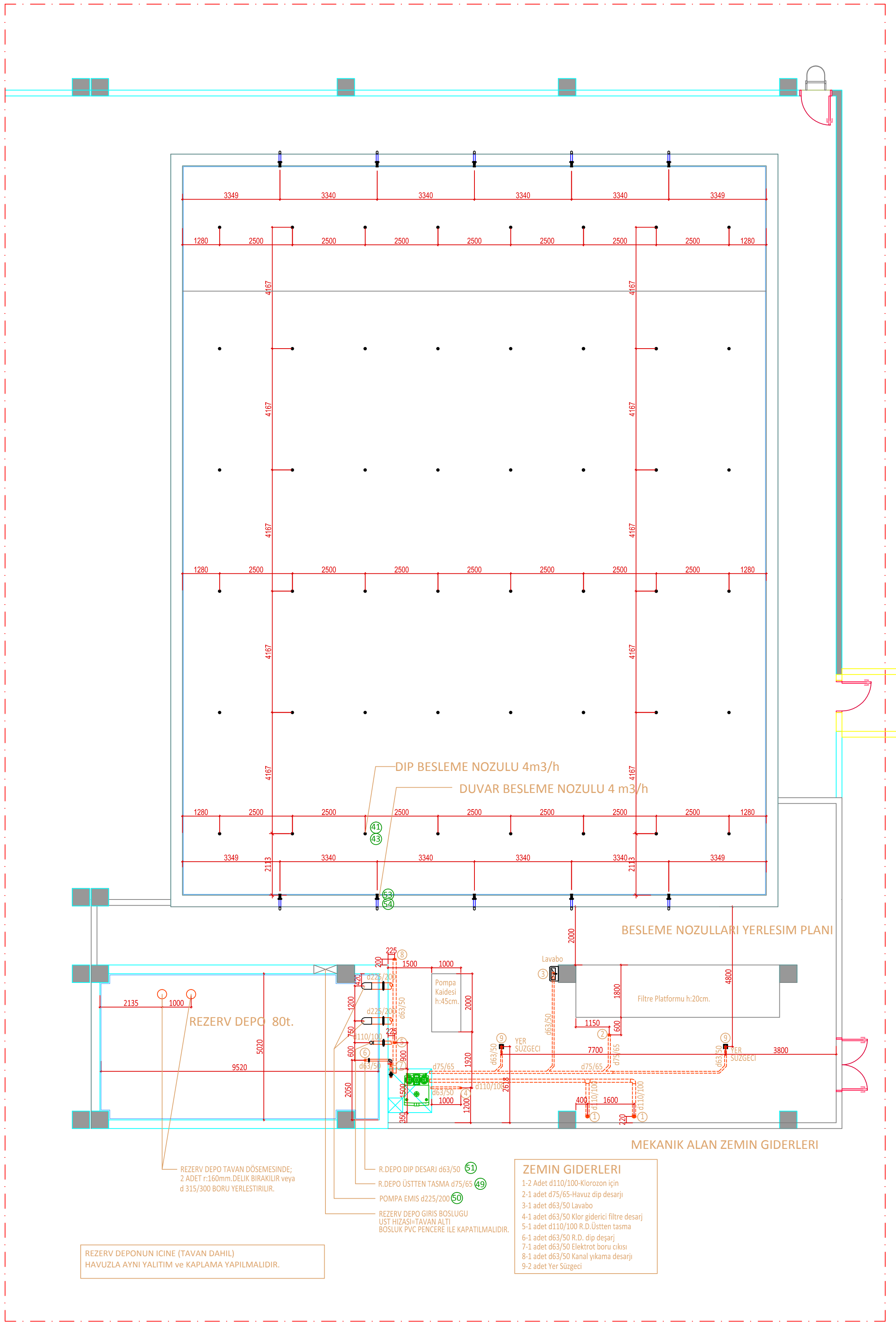


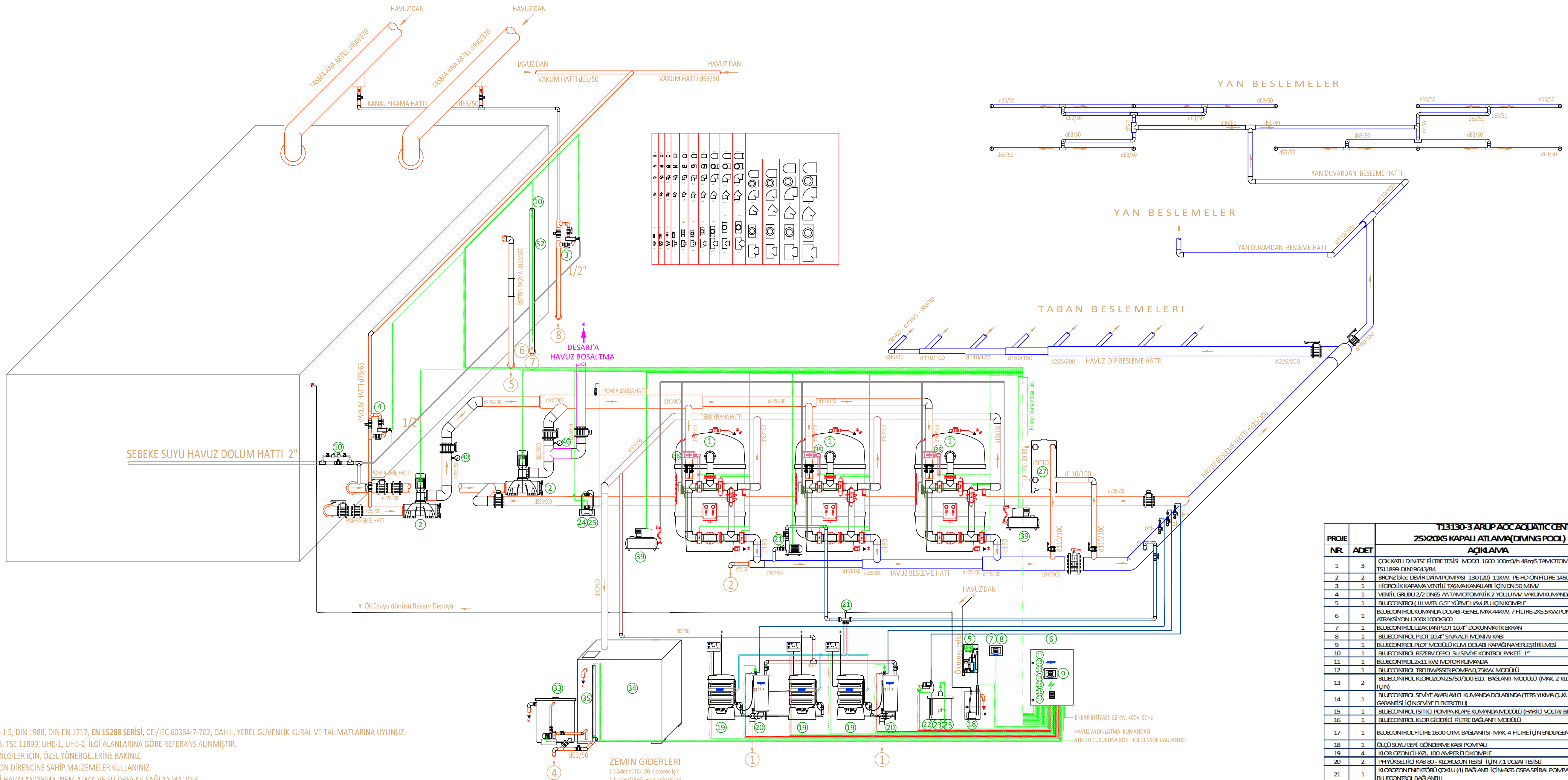


T13130-2 TÜRKMENİSTAN AOC AQUATIC CENTER 25X20X5 (DIVING POOL) KAPALI ATLAMA HAVUZU.

Eylül 2013/İSTANBUL







DIN 1986-100, EN 12056-1 5, DIN 1988, DIN EN 1717, EN 15288 SERİSİ, CE/IEC 60364-7-702, DAHİL, YEREL GÜVENLİK KURAL VE TALİMATLARINA UYUNUZ.

PROJEDE; KOK, DIN 19643, TSE 11899, UHE-1, UHE-2, İLGI ALANLARINA GÖRE REFERANS ALINMIŞTIR.

ÇİHAZLARLA İLGİLİ ÖZEL BİLGİLER İÇİN, ÖZEL YÖNERGELERİNE BAKINIZ.

SADECE YÜKSEK KORÖZYON DİRENCİNE SAHİP MALZEMELER KULLANINIZ.

TEKNİK ALANDA GÜVENLİ HAVALANDIRMA, NEM ALMA VE SU DRENAJI SAĞLANMALIDIR.

BORU VE TESİSATTA MÜMKÜN OLDUĞUNCA KESKİN DÖNÜŞLER YAPMAYINIZ.

TÜM BORU, TESİSAT VE MAHALLERDEKİ SUYUN BOŞALTI LABİLİR OLDUĞUNU GARANTİ ALTINA ALINIZ.

TÜM BORU BAĞLANTILI EKİPMANLARIN GİRİŞ VE ÇIKIŞLARINA VANA KONULACAKTIR.

BETONARME İÇİNDE KALAN TÜM BORU GİRİŞLERİNE VANA KONULACAKTIR.

BORULAR USULÜNE UYGUN YAPISTIRMA VEYA KAYNAK YÖNTEMİ İLE BİRLİSTİRİLECEKTİR.

PVC VE BRONZ-ÇELİK GİBİ MALZEMELERİN DİSLİ BİRLİŞİMLERİNDE YANLIzca TEFLON BANT KULLANIN. (KENDİR VB. DEĞİL)

BORU DIŞ ÇAPLARI d, NORM İÇ ÇAPı DN İLE GÖSTERİLMİŞTİR. TAŞMA ANA ARTELDE 6 BAR, DİĞER TESİSATTA KULLANILANLAR 10 BAR OLACAKTIR. BETON İÇİNDE KALAN MALZEMELER 16 BAR OLMALIDIR.

DN 80 DAHİL VANA LAR VE ÇEKİFALFER PVC KÜRESEL, BÜYÜK ÇAPLAR DÖKÜM+P.ÇELİK WAFER TİP KELEBEK, ÇEK VALFLER İSE ÇİFT PLAKALI VEYA WAFER TİP OLMALIDIR.

TAŞMA ANA ARTEL HARICİNDEKİ TÜM TESİSAT 4 BARDA 6 SAAT TEST EDİLMELİDİR.

MONTAJ BİLGİLERİ İÇİN HAVUZ EL KİTAPINA BAKINIZ.

HER BİR ÇİHAZ KENDİ "MONTAJ VE İŞLETMEYE ALMA TALİMATINA" GÖRE YERLEŞTİRİLMELİDİR.

HER BİR ÇİHAZIN ELEKTRİKLENMESİ KENDİ "BAĞLANTI ŞEMASINA" GÖRE YAPILMALIDIR.

DOLDURMA SUYUNUN GENEL İÇME KULLANMA SU ÖZELLİKLERİNİ TAŞIMASI GEREKİR. ÖZELLİKLE; DEMİR 0,1MG/L, MANGAN 0,05 MG/L, AMONYAK 2 MG/L, POLİFOSFAT 0,005 MG/L DEĞERLERİNİ AŞMAMALIDIR.

GÜRÜLTÜ SEVİYESİ VE SES YALITIMINA İLİŞKİN ÖNLEMLER ALINMALIDIR.

MAKİNE DAİRESİ VE GALERİLERİN AYDINLATILMASI, HAVALANDIRILMASI, PİRİZ (230-400V) VB. DİKKATE ALINMALIDIR.

HAVUZ MAKİNE DAİRELERİNDE MUTLAKA LAYABO BULUNMALIDIR. HORTUM BAŞLI MUSLUK HER TARAFa UZANMAK ÜZERE YETERLİ BOYDA HORTUMU İLE BULUNDURULMALIDIR.

ELEKTRİK KESİNTİLERİ HALİNDE; HAVUZ TEKNİĞİNE İLİŞKİN KRİTİK ETKİDEKİ YERLERE JENERATÖRDEN - AKÜDEN BESLEME YAPILMALIDIR.

POTANSİYEL TOPRAKLAMASI VE KAÇAK AKIMI DİKKATE ALINMALIDIR.

HAVUZ MEKANı İSİTMA(HAVUZ SICAKLIĞI+2 C), YERDEN İSİTMA, HAVALANDIRMA VE NEM ALMA DİKKATE ALINMALIDIR.

TERS YIKAMA İÇİN KLORDAN ARINDIRMA TESİSİ (ÇEVRE MEVZUATINA BAĞLI OLARAK) GEREĞİNDE PLANLANABİLİR OPSİYONLARA SAHİP OLMALIDIR.

ZEMİN GİDERLERİ

- 1-2 Adet d110/100-Klorozon için
- 2-1 Adet d75/65-Havuz dip desajı
- 3-1 Adet d63/50 Lavabo
- 4-1 Adet d63/50 Klor giderici filtre desajı
- 5-1 Adet d63/50 R.D. Üstten tasma
- 6-1 Adet d63/50 R.D. dip desajı
- 7-1 Adet d63/50 elektrot boru çıkışı
- 8-1 Adet d63/50 Kanal yıkama desajı
- 9-2 Adet Yer Süzgeci

• SERBEST AKIŞ GİDERE BAĞLANTI YAPILMAYACAK

Filtrelerde Hava alma için 150cm.seffârtortum kullanınız

• EN YAKIN YER SÜZGEÇİNE YÖNLENSİN

ÖLÇÜ SUYUNUN HAVUZDAN GELİŞ VE REZERV DEPOYA DÖNÜŞÜ 9mm. PE HORTUMDUR.

KLOROZON H2 GAZI HORTUMU min.%2 EGİMLİ AÇIK HAVAYA ÇIKMALIDIR. HORTUM KIRILUP BÜKÜLMEMELİDİR. ÇIKIŞ AGZI YAYA GECİSİNDE OLMAMALIDIR. 6 HORTUM 1 ADET DN50 BORUYA BAĞLANARAK DISARI ÇIKACAKTIR.

	Acık vana
	Kapalı vana
	Ayarlanması gereken vana

PROJE NR.	ADET	T13130-3 ARUP AOC AQUATIC CENTER 25X20X5 KAPALI ATLAMA(DIVING POOL) HAVUZU AÇIKLAMA
1	3	ÇOK YATU DIN-TSE FİLTRE TESİSİ MODEL 1600 100m³/h 48m³/5TAVOTOMATİK TS11899-DIN19643/84
2	2	BRONZ bloc DEMİR DİNİM POMPASI 130 (20) 1.1KW. PE-HD ON FİLTRE 1450 DD
3	1	HİDROLİK KAPALI VENTİLİ TAŞMA KANALLARI İÇİN DN50 MMW
4	1	VENTİL GRUBU 22 DN65 ARIYAVOTOMATİK 2 YOLLU MM VAKUUM KUMANDASI İÇİN
5	1	BLUECONTROL III VEB 6.5" YÜZME HAVUZU İÇİN KOMPLE
6	1	BLUECONTROL KUMANDA DOĞAB-GENEL MAX44KW, 7 FİLTRE-2X5 SKW POMPA-0 ATRASYON 1200KG100K300
7	1	BLUECONTROL LEZAKTAN PLOT 10.4" DOKUMATİK BRAN
8	1	BLUECONTROL PLOT 10.4" SIVACI MONTAJ KABİ
9	1	BLUECONTROL PLOT MODÜL KUM DOĞAB KAPASİTE YERLEŞTİRİLMESİ
10	1	BLUECONTROL REZERV DEPO SU SEVİYE KONTROL PAKETİ 1"
11	1	BLUECONTROL 2x1.1 KW MOTOR KUMANDA
12	1	BLUECONTROL TREBAPASSER POMPADA, 75KW MODÜL
13	2	BLUECONTROL KLOROZON 25/50/100 ELD. BAĞLANTI MODÜLÜ (MAX 2 KLOROZON İÇİN)
14	1	BLUECONTROL SEVİYE AYARLAYICI KUMANDA DOĞABINDA (TERS YIKAMA ÇUKURUNUN GARANTİSİ İÇİN SEVİYE ELEKTROTLU)
15	1	BLUECONTROL İSTİTO POMPALAMA KUMANDA MODÜLÜ (HİRLİCİ VOLTAN BESLEMELİ)
16	1	BLUECONTROL KLOR GİDERİCİ FİLTRE BAĞLANTI MODÜLÜ
17	1	BLUECONTROL FİLTRE 1600 OTM BAĞLANTISI MAX 4 FİLTRE İÇİN EN DUA EN SAĞSİZ
18	1	ÖLÇÜSÜ MÜ GER GÖNDERME KABİ POMPAYI
19	4	KLOROZON ÇİHAZ, 100 AMPER ELD KOMPLE
20	2	PHYKSELİCİ KAB 80- KLOROZON TESİSİ İÇİN 7.1 DOZAJ TESİSİ
21	1	KLOROZON ENJEKTÖRÜ ÇOKLU (4) BAĞLANTI İÇİN HİRS OSPA SİRAL POMP 10-
22	1	PH DOZAJ TESİSİ 7.1 LB
23	1	MANUEL KARŞI 200 L PH DOZAJ KABİ İLE
24	1	KLOROZON DOZAJ TESİSİ TİP 1.4 S.L. 30 ENJEKTÖRÜ İLE
25	2	DOZAJ REZERV KAZAN TESİSİ SERBEST POTANSİYELİ BUDİRCİ
26	1	PHOTONANUZERİ DİO CL DİO PH HİGH
27	1	PUNALI ESANORAF AYR 316 TİP H22 1.450.000 Kcal/h
28	1	ULTRAMAX ROBOT DİP TEMİZLEYİCİ 45 KVA GÜÇLÜ 1000W
29	20	2" HORTUM
30	1	KÜÇÜK VAKUUM RÇSİ
31	1	DİP KİPÇESİ
32	1	TELESKOPİK SIF 2X2.4
33	1	TERS YIKAMA KLOR GİDERİCİ FİLTRE TESİSİ
34	1	ELİ-PP REZERV DEPO PP 3.000x3.000x1.500mm 1.3500 LT.(TERS YIKAMA KLOR GİDERİCİ İÇİN)
35	1	ESU SEVİYE KONTROL BORUSU DİO ŞEFFAF TERS YIKAMA DEPOSU İÇİN
36	12	ÇELİK SUALTI OLUMPHİK HAZZ PROJEKTÖRLÜ, HİT640 400W 42.000 LM
37	2	KÖRNE HAVUZ İNTERVENİYEN TİP Rİ. ÜST TUVIYAG
38	3	DN650 DÖNMEYİCİ 30-360°/5H
39	2	KOMPRESÖR 1.5 KW
40	2	MANOMETRE 0-4 BAR 1/2" V4A
41	48	DİO ÇAL BESLEME PAKETİ 4 tane ABS BEYAZ
42	4	VAKUM BAĞLANTISI 2" DN50 HORTUM İÇİN ABS
43	48	ÇİPİP EN BESLEME PAKETİ YUVAS 2" 1/2" PVC
44	4	ES-BETON GEÇİSİ 2" DİO PVC 100/200/300
45	1	ES-ÖLÇÜSÜ MÜ BETON GEÇİSİ DİO PÖPVC 800/200-300
46	1	E/ÖLÇÜSÜ MÜ BMS AÇI
47	34	E/TAŞMA BETON GEÇİSİ DN 100 PE PVC DİZ
48	34	E/TAŞMA SÜZGEÇ 150X150 P. ÇELİK DN100 İÇİN
49	1	BETON GEÇİSİ BİLMAN DN 100 DİZ PVC EPDM SİCİRMALIK RANJİ
50	2	BRETON GEÇİSİ EL BANT DN 100 DİZ PVC
51	1	DİP BMS BRONZ 2" V4
52	1	ESU SEVİYE KONTROL BORUSU DİO ŞEFFAF REZERV DEPO İÇİN
53	20	BESLEME NGÜZLÜ 4115 3.5 yarı arlık 250 ABS BEYAZ
54	20	BESLEME BETON GEÇİSİ 2" PÖPVC 200-300

Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarınca kullanılamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafından yapılır. This drawing may not be used by third persons or project firms without permission and it may not be reused. Only OSPA-ERKOÇ may change or correct the drawing.

Rev.:



ERKOÇ MİMARLIK MÜHENDİSLİK LTD.ŞTİ.
Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu İstanbul Türkiye
Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net



PROJE ADI: ARUP OAC AQUATIC CENTER YÜZME HAVUZLARI
PROJECT NAME: SU HAZIRLIK TESİSİ PROJESİ

PAFTA ADI: 25.00 x 20.00/3.00m. HAVUZU
DRAWING NAME: SİSTEM AKIŞ SEMASI

PAFTA NO 25.00 x 20.00/3.00m. HAVUZU
DR.NO -4-
IS NO WORK NO T13130-2
ÖLÇEK SCALE
TARİH DATE 22.08.2013

ARUP AOC AQUATIC CENTER 25X20X5 KAPALI ATLAMA(DIVING POOL) HAVUZU.
T. RAPOR: HAVUZA İLİŞKİN ÖNGÖRÜLER, İMKANLAR, İHTİYAÇ VE BÜYÜKLÜKLER

No	HAVUZ TİPİ İş Nr:	KAPALI ATLAMA HAVUZU T13130-2			
1.	Alan A m2	500 m2			
2.	Hacim m3	2.500 m3			
3.	Taşma kanal boyu m.	92 m			
4.	Anma yükü Kişi/h	111 Kişi/h			
5.	Havuz su hazırlık debisi m3/h	260 m3/h			
6.	Filtre tesisi seçimi Çok(Hydroantrasit-S)katmanlı Norm	D1600 3x96= 288m3/h. Otm.			
7.	Makine dairesi yaklaşık yükleri Ton	30 Ton			
8.	Rezerv depo $V=V_v+V_w+V_r+V_k$ lt $\geq$	50.000 lt.			
9.	V_v lt. Yüzücülerin taşıdığı su lt.	9.000 lt.			
10.	V_w lt. Dalgalanma ile taşan lt. Pik 3dk	18.000 lt.			
11.	V_r lt. Ters yıkama su kaybı lt. 7dk.	12.000 lt.			
12.	V_k lt. Kalan rezerv su lt.	11.000 lt.			
13.	Rezerv depo Alanı / Su yüksekliği + İlave min. Boşluk	Projede yeterli			
14.	Toplam taşma debisi l/sn Pik 3dk	205			
15.	Dip emiş kapasiteleri m3/h	-			
16.	Taşma beton geçiş DN100 Ad.	34			
17.	Taşma ana arter (%1 eğim) DN	2x300			
18.	Besleme Tabandan/Yandan Ad. (~4m3/h) 2mSS	48/20			
19.	Pompa kapasitesi m3/h	2X130=260 m3/h ~18 mSS			
20.	Pompa emiş DN <1,4 l/s	2X200			
21.	Su altı projektörü	12d.x400W =4.800 W- 230V Metal buharlı			
22.	Su altı aydınlatma ışık akısı (1000 lm/m2)	12x42.000 lm.=504.000 lm.			
23.	Su altı seslendirme 30W 100V.8R 100 hz.- 10 khz	-			
24.	Makine Dairesi Alanı ve Yüksekliği	Projede yeterli			
25.	Tesisat Galerisi Genişliği ve Yüksekliği	Projede yeterli			
26.	Sıcaklık °C	28			
27.	pH Hedeflenen değer	7,15			
28.	Redoks . Hedeflenen mV E coli öldürme hızı <2sn.	>750			
29.	Serbest Klor mg/l Hedeflenen	0,50			
30.	Bağlı Klor mg/l Hedeflenen	<0,2			
31.	Isıtma kCal/h. $\Delta t=23$ Primer 80-60 °C ~48saat	1.450.000 kCal/h			
32.	Isıtıcı primer ölçüsü/Hacimsal debisi ve kayıp	NW100 FLANŞLI/ ~70 m3/h -5,1mSS			
33.	Isıtıcı sekonder ölçüsü/Hacimsal debisi ve kayıp	NW100 FLANŞLI/ ~61 m3/h -5,0mSS			
34.	Isıtıcı eşanjör sekonder pompası kW / debi	-			
35.	Filtrasyon Pompası-Motor gücü kW	2x11 =22kW.			
36.	Atraksiyon + ilave pompalar kW	-			
37.	Kompresör 8 bar. Pnomatik kontrol için	2x1,5 =3kW.			
38.	Toplam Elektrik gücü KW. (Havuz tekniği)	<32 kW.			
39.	İlk işletme aşamasındaki Su ihtiyacı m3 İlk hafta için	İlk Dolum +Kayıp	2.650 m3		
		Ters yıkama	108 m3		
		Toplam	2.758 m3		
40.	Normal işletme aşamasındaki su ihtiyacı m3 Haftalık	Kayıp-Kacak	36 m3		
		Ters yıkama	72 m3		
		Toplam	108 m3		
41.	Makine dairesi ve genel havuz drenajı	DN 300			
42.	Makine dairesi genel Su ihtiyacı 3-4bar	DN 50			
43.	Dezenfeksiyon (Saf klor, Gaz formunda) Dozaj tesisleri l/h Mebran Elektroliz ile Saf klor+ oksijen bağları 3x100 gr/h	Mebran elektroliz 3x100A	pH- 7,1	pH+ 7,1	Flok 2,4
44.	Havuz kimyasal sarf malzemeleri (Tahmini Aylık olarak) Kg.	225 kg. tuz	30	Elektroliz Sodali su	225 lt.
45.	Cl =Mebran elektroliz ile Klor –Oksijen Bağları , PH(-)= Sodyumbisülfat PH(+)= Elektroliz atığı sodalı su, Flok = PAC				
46.	Otomasyona aktarılabilir parametreler 0-20mA	S.Klor	pH	Redox	°C

TSE 11899, UHE-1, UHE-2,KOK ve DIN 19643 ilgi alanlarına göre referans alınmıştır.