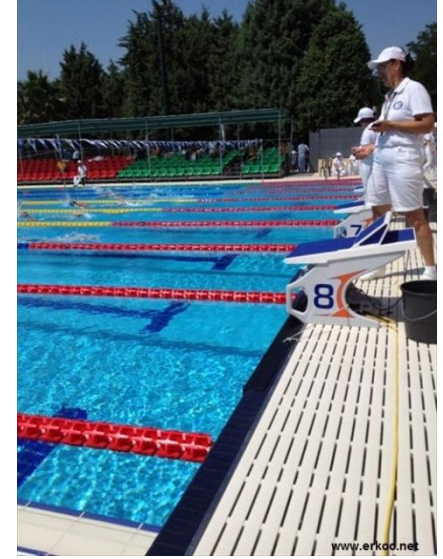
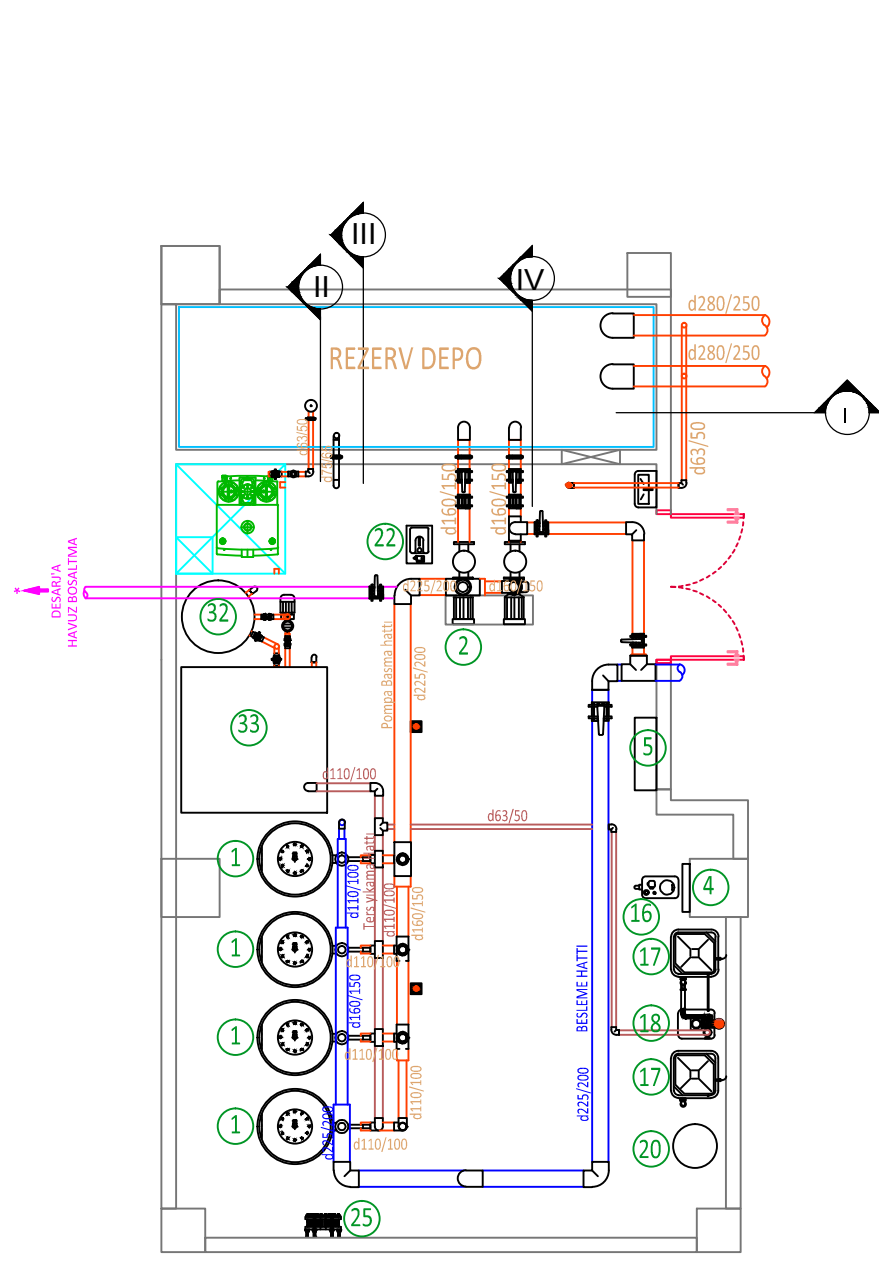




T13130-4 TRKMENİSTAN AOC AQUATIC CENTER 25X16X1,2 (TRAINING POOL) KAPALI ANTREMAN HAVUZU.

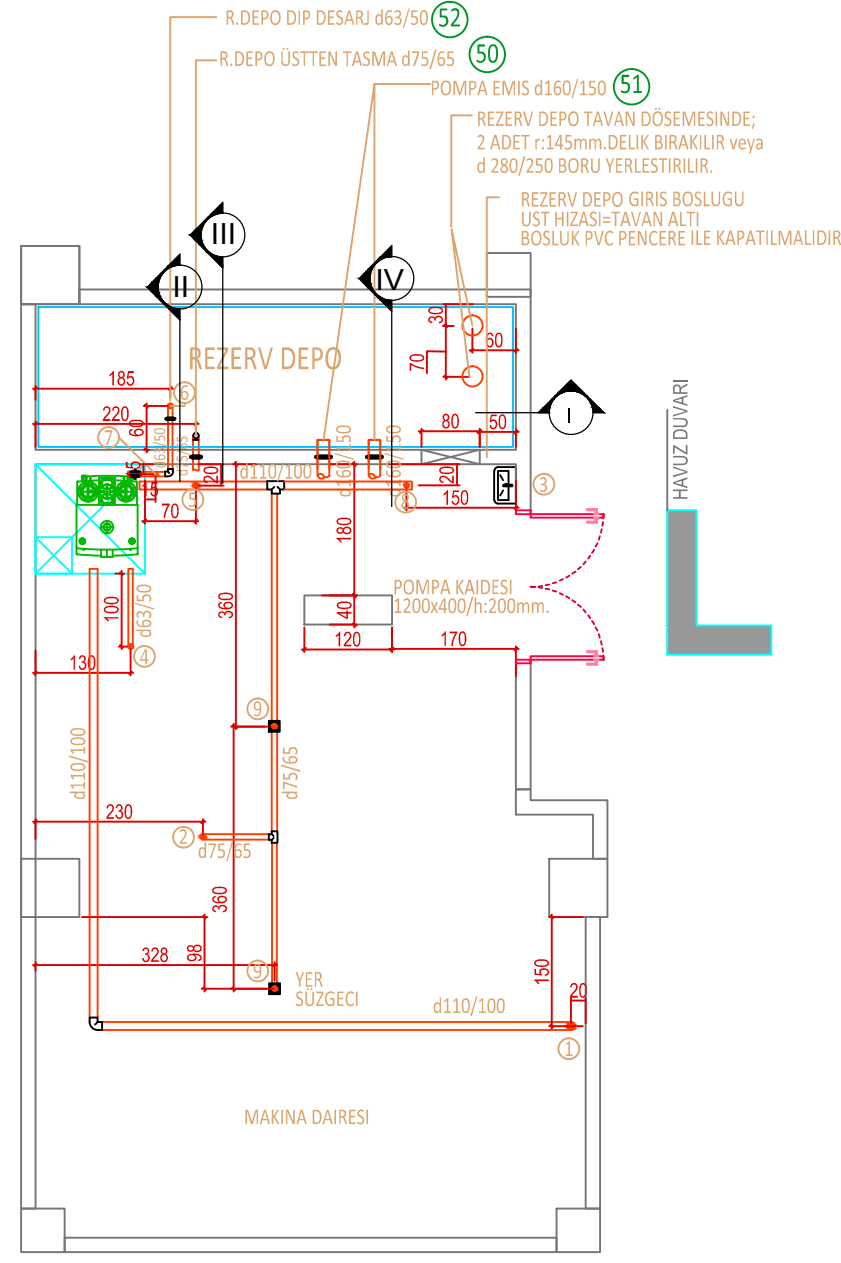
Eyll 2013/İSTANBUL





MAKINA DAİRESİ TESİSAT PLANI

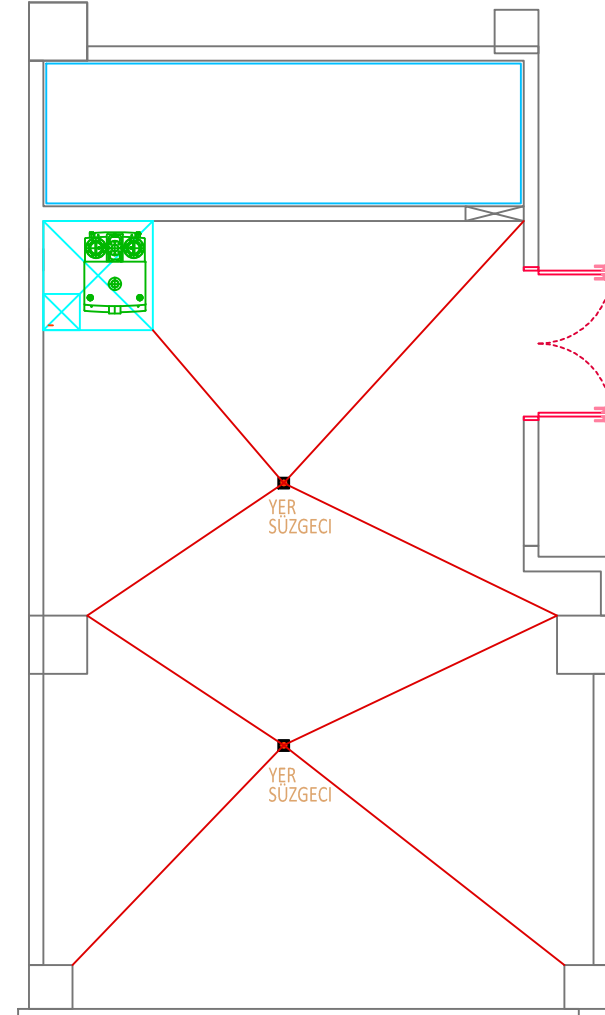
* DN150 < Havuz Boşaltma
(mesafeye dikkat ediniz)



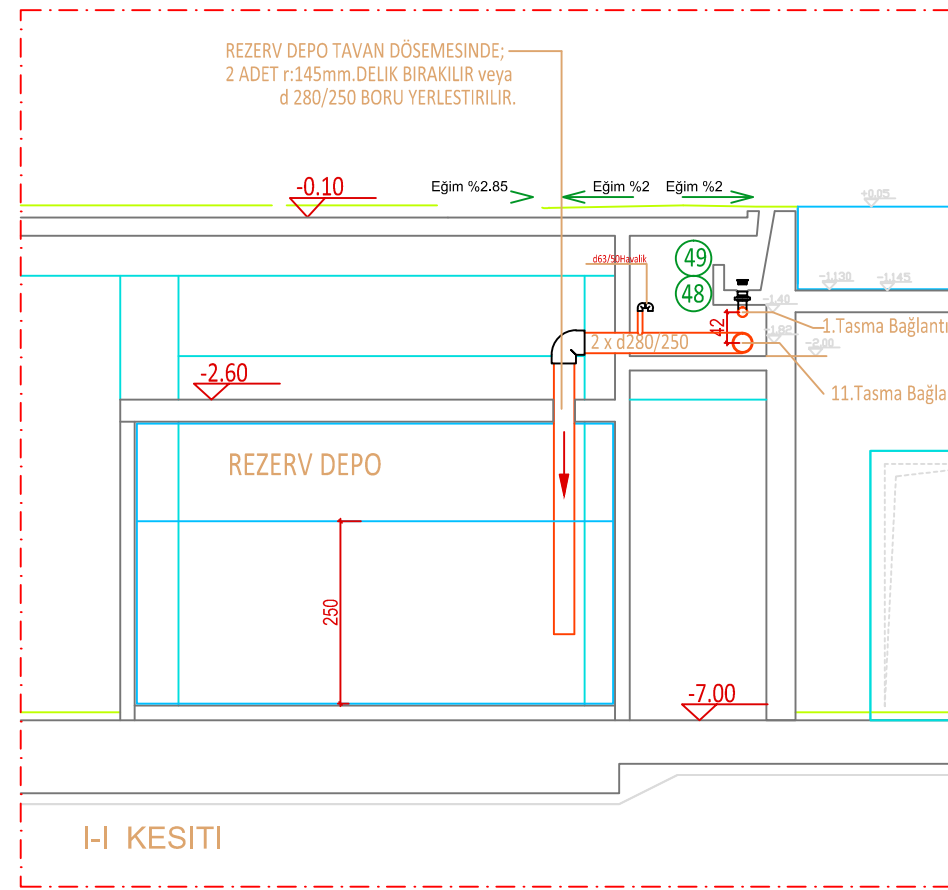
MAKINA DAİRESİ ZEMİN GİDERLERİ

REZERV DEPONUN İÇİNE (TAVAN DAHİL)
HAVUZLA AYNI YALITIM ve KAPLAMA YAPILMALIDIR.

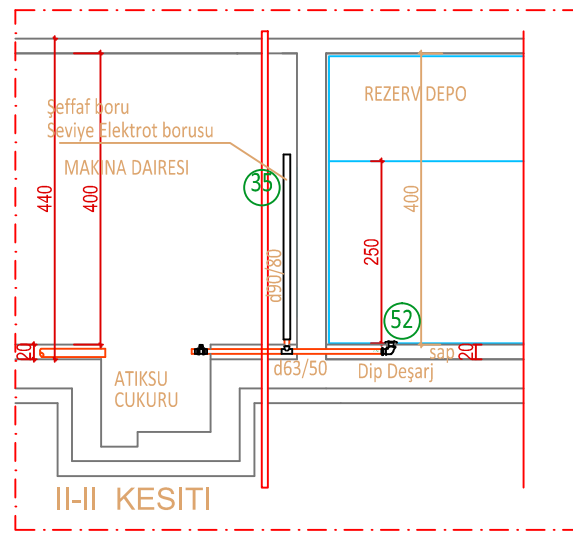
ZEMİN GİDERLERİ
1-1 adet d110/100-Klorozon için
2-1 adet d75/65-Besleme hattı desarj
3-1 adet d63/50 Lavabo
4-1 adet d63/50 klor giderici filtre desarj
5-1 adet d75/65 R.D.Üstten tasma
6-1 adet d63/50 R.D. dip desarj
7-1 adet d63/50 elektrot boru çıkışı
8-1 adet d63/50 kanal yıkama desarjı
9-2 adet Yen Süzgeci



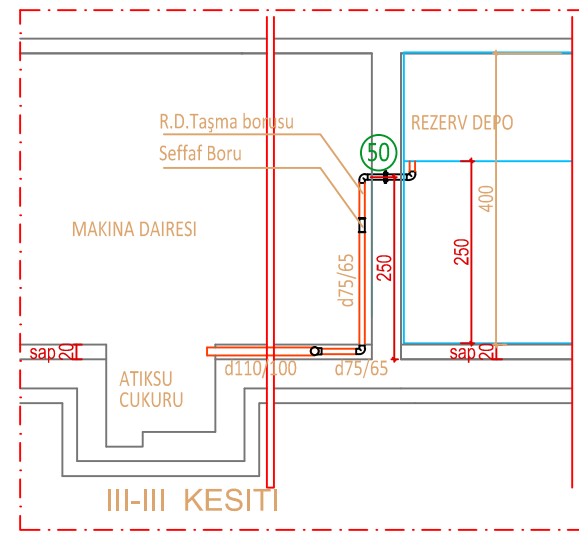
ZEMİN EGİMİ YER SÜZGEÇLERİNEDİR.



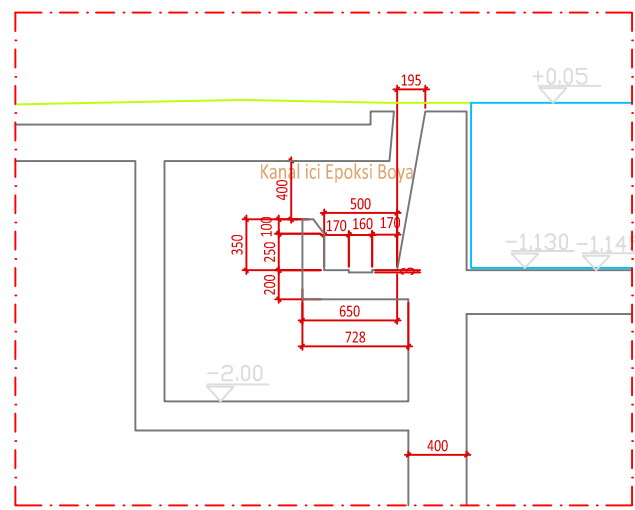
I-I KESİTİ



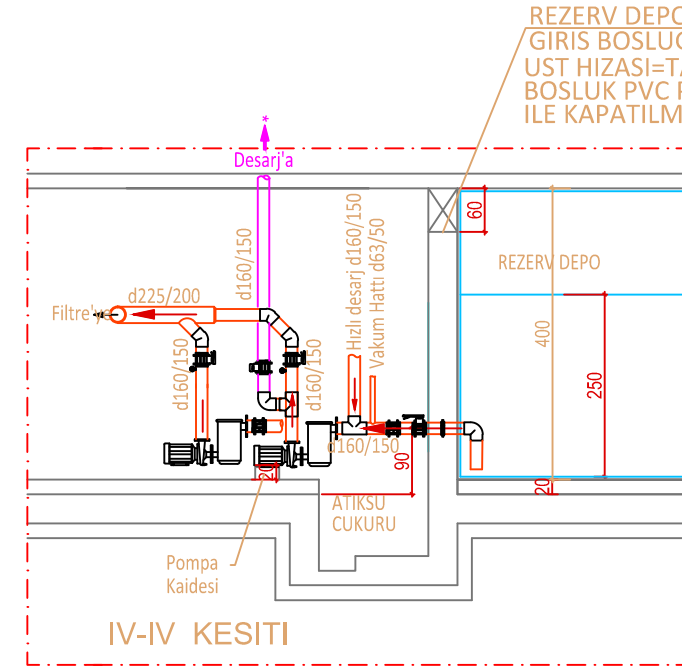
II-II KESİTİ



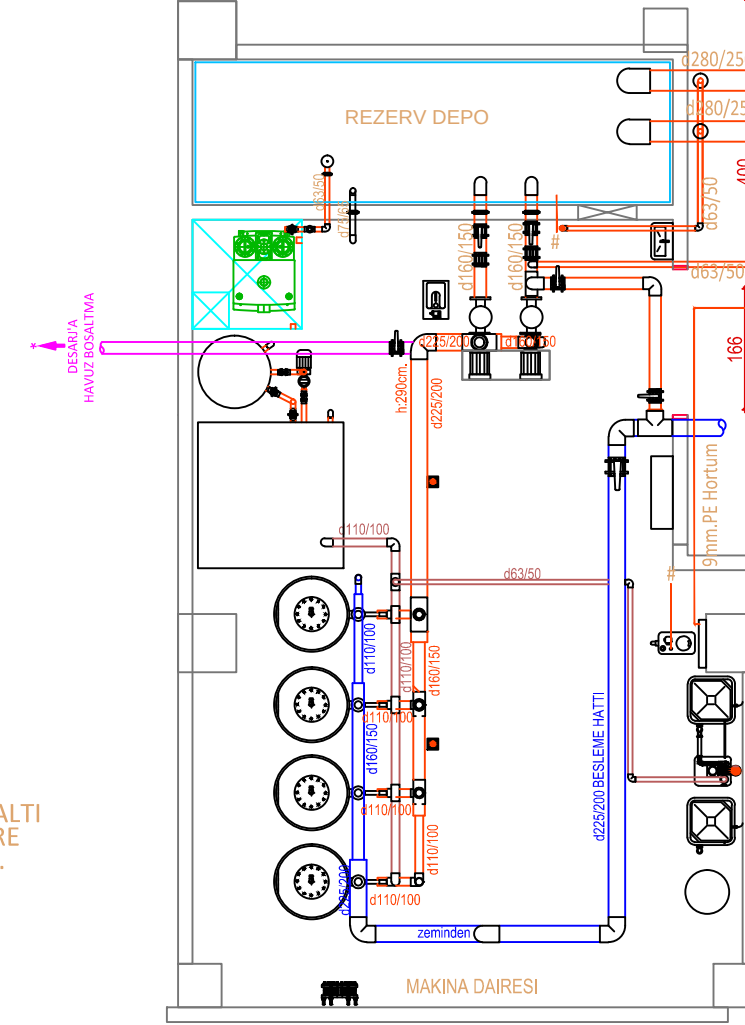
III-III KESİTİ



TASMA KANAL DETAYI 1/50



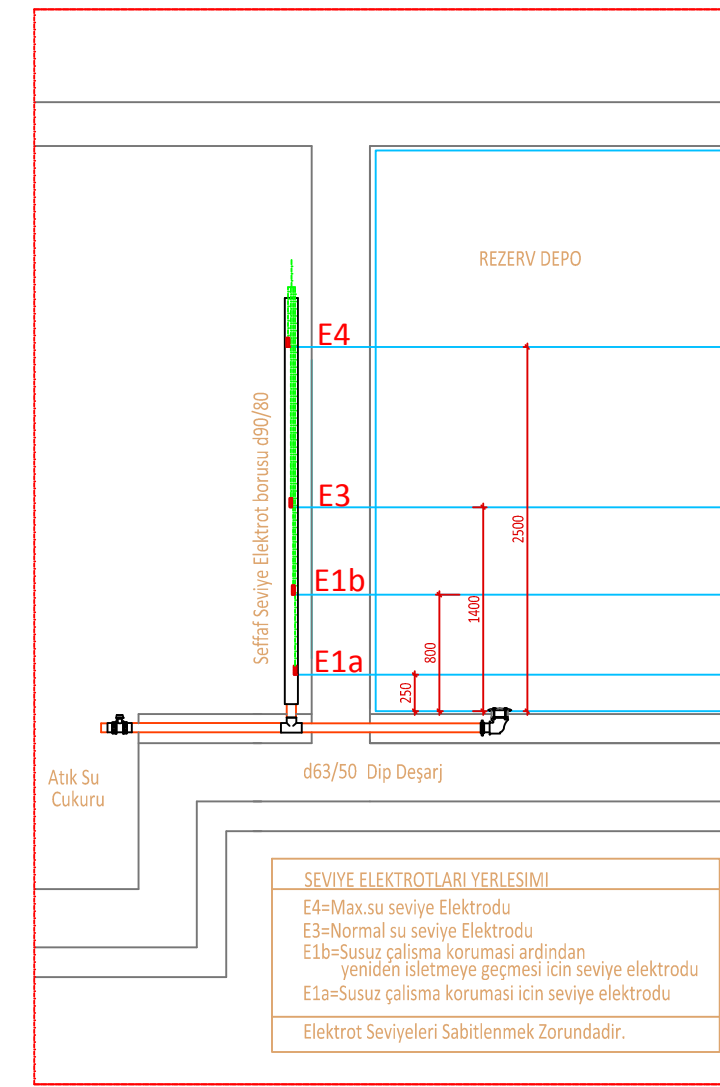
IV-IV KESİTİ



MAKINA DAİRESİ TESİSAT PLANI

TASMA BETON GECİS YERLESİM ve TASMA ANA ARTEL PLANI
DIP DESARJ NOZUL YERLESİMİ ve DESARJ HATTI PLANI
VAKUM NOZULU YERLESİMİ ve VAKUM HATTI PLANI
ÖLCÜ SUYU NOZULU YERLESİMİ ve ÖLCÜ SUYU HATTI PLANI

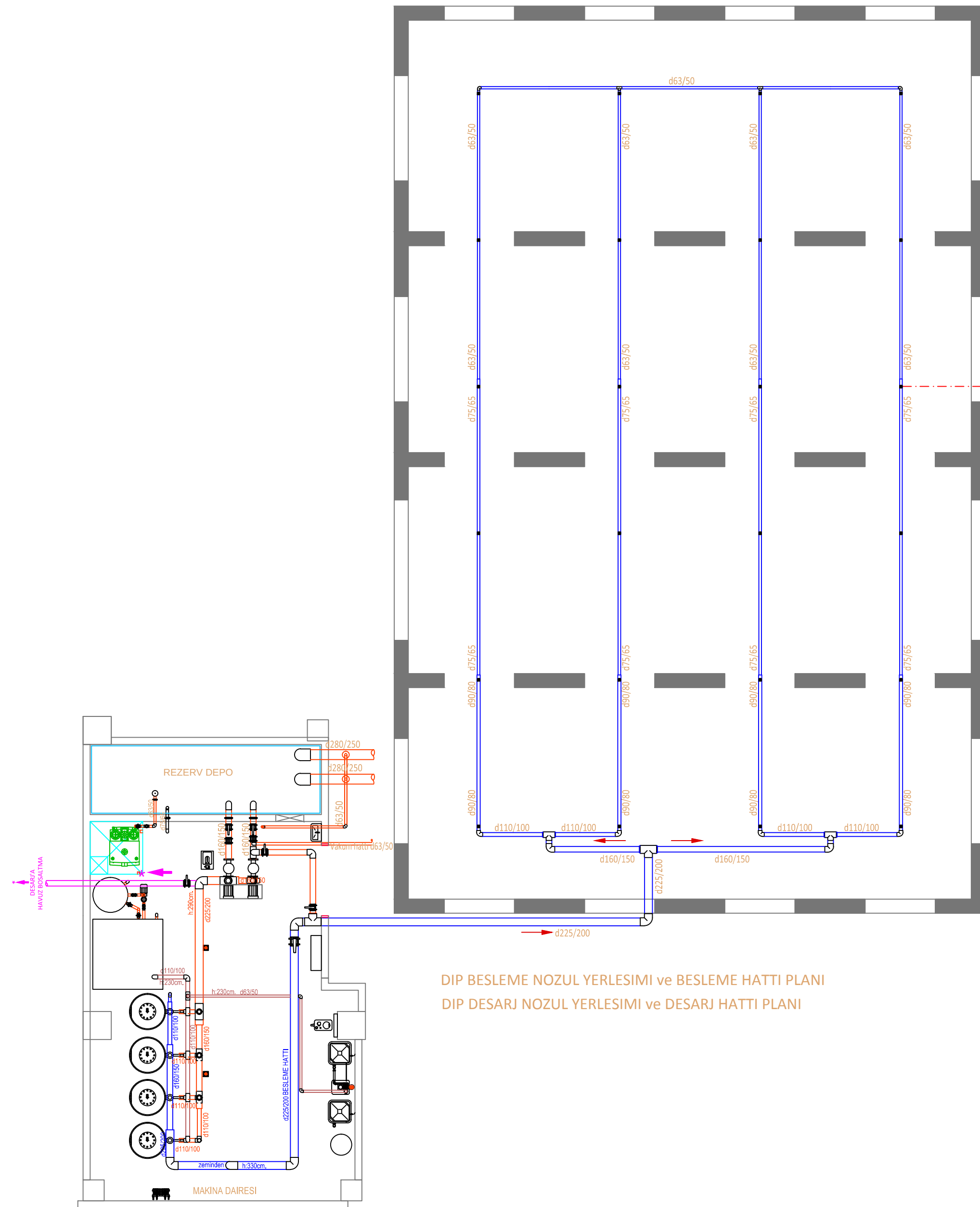
* ÖLCÜ SUYU DÖNÜŞÜ REZERV DEPOYA OLACAKTIR.



REZERV DEPO SEVİYE ELEKTROTLARI YERLESİMİ

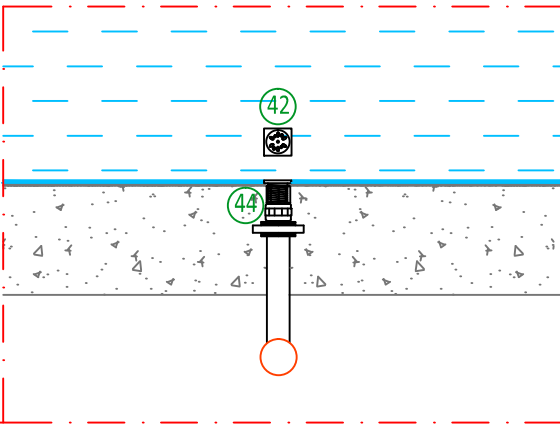
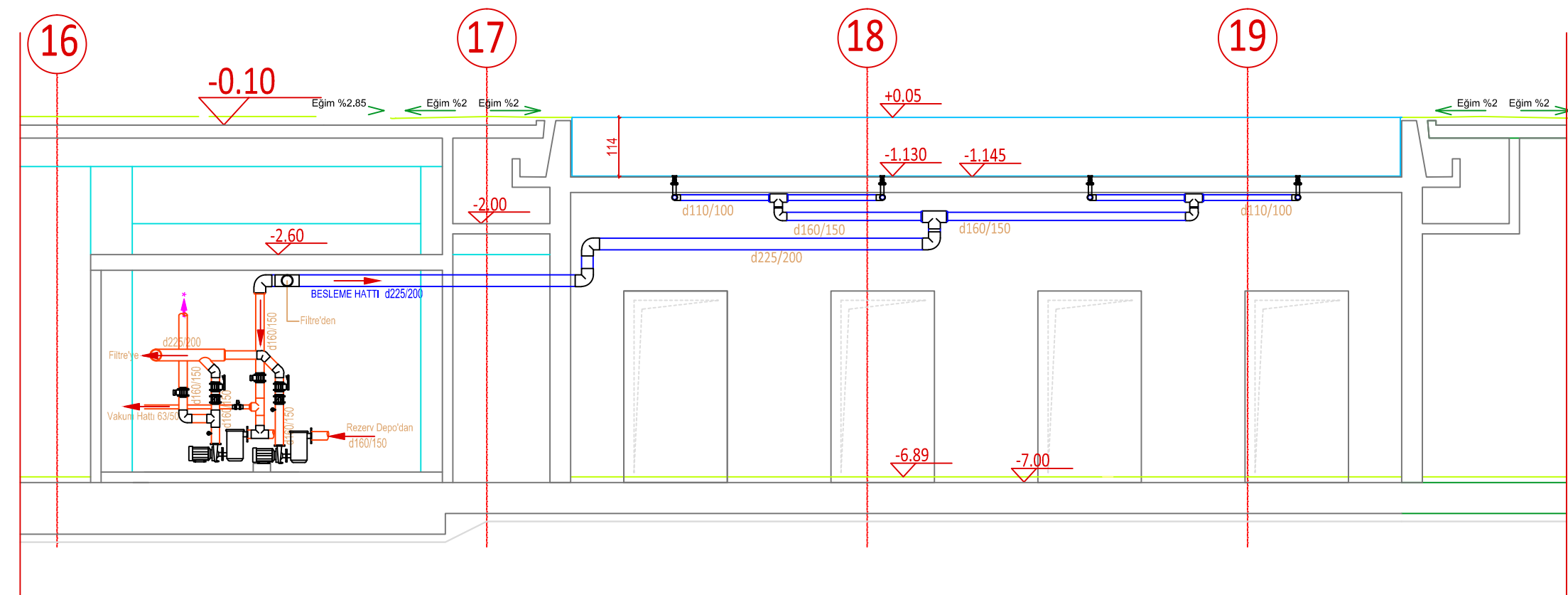
MALZEME NUMARALARI İÇİN LİSTE PAFTA NO:3'DEDİR.

Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarına 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.

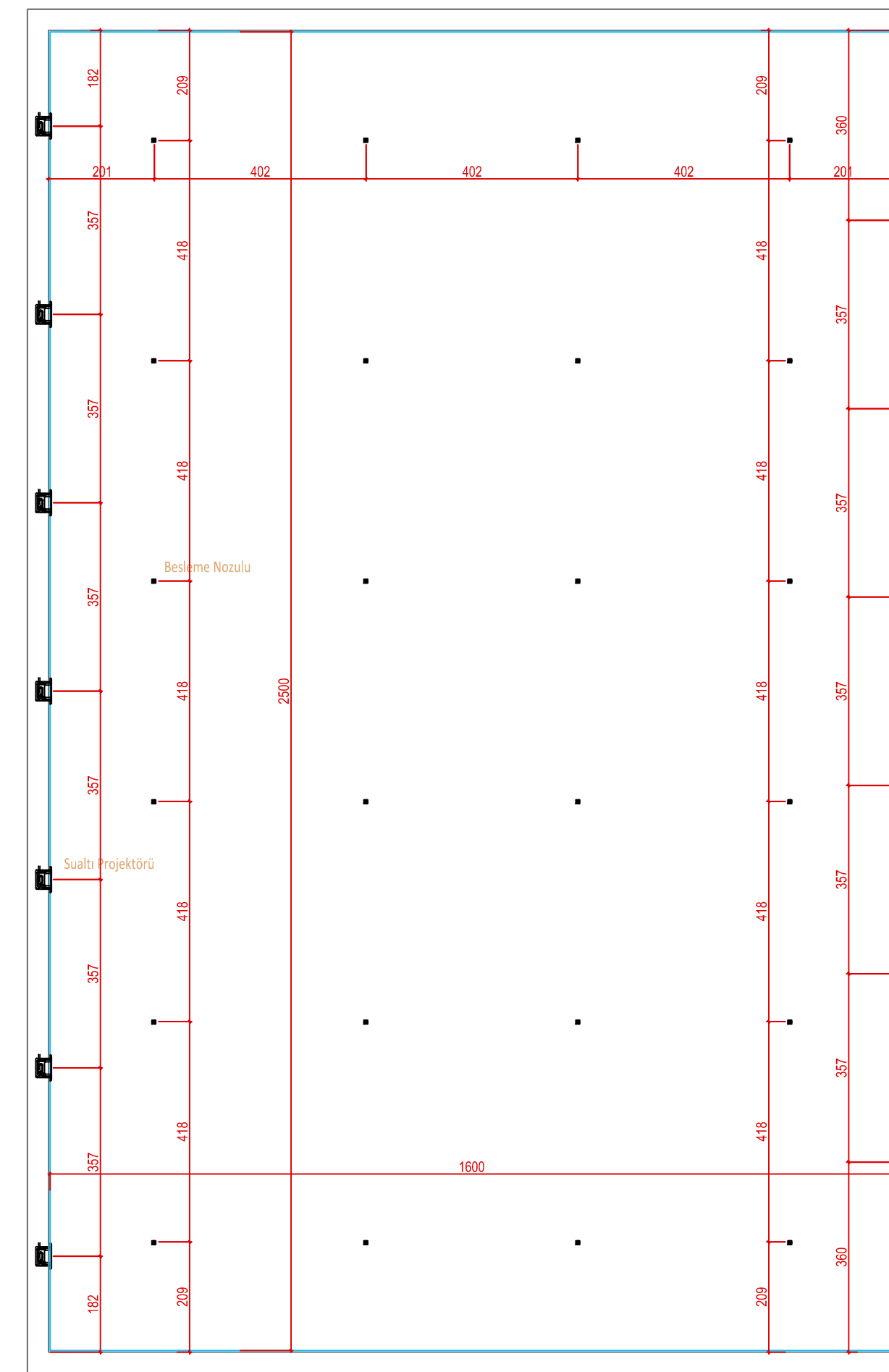


DIP BESLEME NOZUL YERLESİMİ ve BESLEME HATTI PLANI
DIP DESARJ NOZUL YERLESİMİ ve DESARJ HATTI PLANI

MAKINA DAİRESİ TESİSAT PLANI

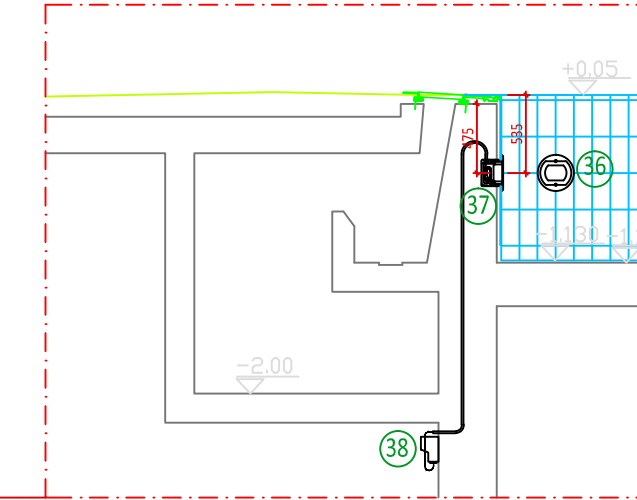


BESLEME NOZULU YERLESİM DETAYI

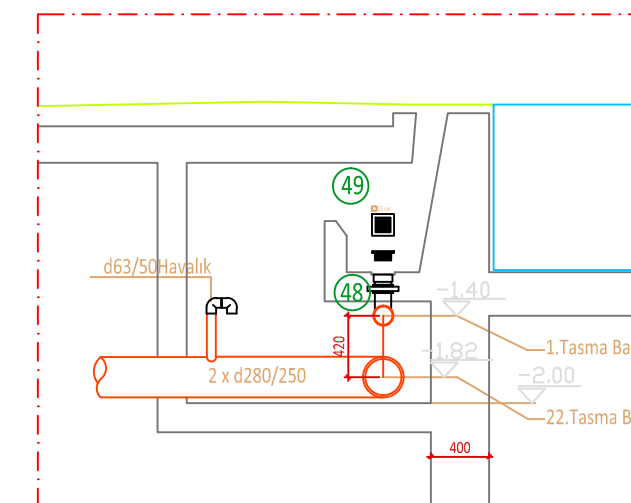


İNSA ELEMANLARI YERLESİMİ PLANI

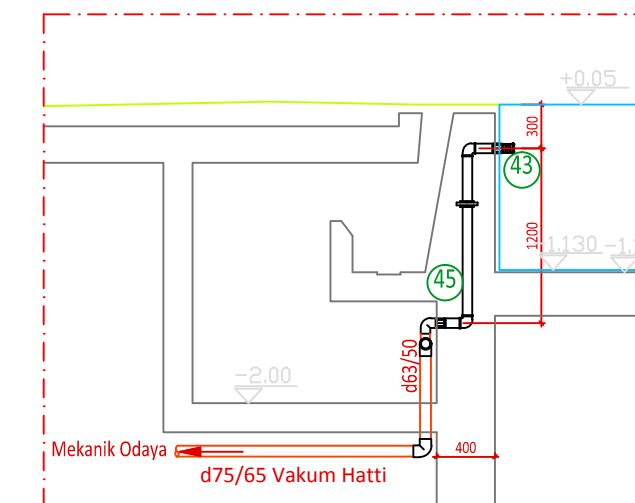
- 22 Adet Tasma Beton Gecis
- 24 Adet Dip Besleme Paleti
- 2 Adet Vakum Beton Gecis
- 1 Adet Ölçü Suyu Beton Gecis
- 13 Adet Sualtı Projektörü



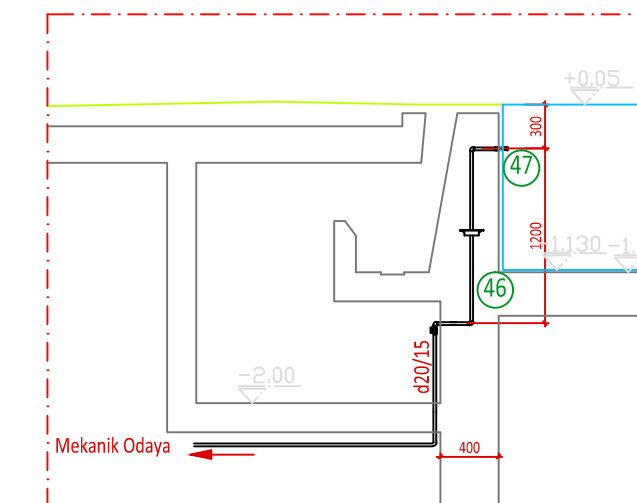
SUALTI PROJEKTÖR YERLESİM DETAYI 1/50
13 x 400W, 30V DC, 11.600 lm.



TASMA BETON GECİS DETAYI 1/50



VAKUM BETON GECİS DETAYI 1/50



ÖLÇÜ SUYU GECİS DETAYI 1/50

MALZEME NUMARALARI İÇİN LİSTE PAFTA NO:3'DEDİR.

Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarıncı kullanılamaz ve tekrarlanamaz. Değişiklikler 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.

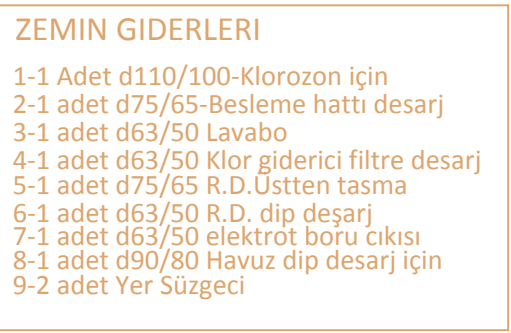
REV.:
ERKOÇ MİMARLIK MÜHENDİSLİK LTD.ŞTİ.
Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu İstanbul Türkiye
Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net

OSPA
Mimarlık ve Mühendislik

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

PAFTA ADI:
DRAWING NAME:
25.00X16.00/1.20m. HAVUZU
HAVUZ BESLEME TESİSATI
İNSA ELEMANLARI YERLESİM PLAN ve DETAYLARI

PAFTA NO
DRAWING NO
-2-
İS NO
WORK NO
T13130-4
ÖLÇEK
SCALE
1/100-50
TARİH
DATE
15.08.2013



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

- **SERBEST AKIS**
GİDERE BAĞLANTI YAPILMAYACAK
- Filtrelerde Hava alma için
150cm.seffaf hortum kullanınız
- **EN YAKIN YER SÜZGEÇİNE YÖNLENSİN**
- **ÖLÇÜ SUYUNUN HAVUZDAN GELİŞ VE REZERV DEPOYA DÖNÜŞÜ 9mm. PE HORTUMDUR**

KLOROZON H2 GAZI HORTUMU min.%2 EGİMLE AKIK HAVAYA ÇIKMALIDIR.
HORTUM KIRILIP BUKÜLMEMELİDİR. ÇIKIŞ AGZI YAYA GECİSİNDE OLMAMALIDIR.
5 HORTUM 1 ADET DN50 BORUYA BAĞLANARAK DISARI ÇIKACAKTIR.

- | | |
|---|--------------------------|
|  | Acık vana |
|  | Kapalı vana |
|  | Ayarlanması gereken vana |

**ARUP AOC AQUATIC CENTER 25X16X1,2 KAPALI ANTREMAN(TRAINING) HAVUZU.
T. RAPOR: HAVUZA İLİŞKİN ÖNGÖRÜLER, İMKANLAR, İHTİYAÇ VE BÜYÜKLÜKLER**

No	HAVUZ TİPİ İş Nr:	KAPALI TRAINING HAVUZU T13130-4			
1.	Alan A m2	400 m2			
2.	Hacim m3	480 m3			
3.	Taşma kanal boyu m.	22 m			
4.	Anma yükü Kişi/h	72 Kişi/h			
5.	Havuz su hazırlık debisi m3/h	144 m3/h			
6.	Filtre tesisi seçimi Çok(Hydroantrasit-S)katmanlı Norm	4xD1000 x36=144m3/h. Otm.			
7.	Makine dairesi yaklaşık yükleri Ton	10 Ton			
8.	Rezerv depo $V=V_v+V_w+V_r+V_k$ lt $\geq$	26.000 lt.			
9.	V_v lt. Yüzücülerin taşıdığı su lt.	5.300 lt.			
10.	V_w lt. Dalgalanma ile taşan lt. Pik 3dk	11.000 lt.			
11.	V_r lt. Ters yıkama su kaybı lt. 7dk.	4.600 lt.			
12.	V_k lt. Kalan rezerv su lt.	5.100 lt.			
13.	Rezerv depo Alanı / Su yüksekliği + İlave min. Boşluk	Projede yeterli			
14.	Toplam taşma debisi l/sn Pik 3dk	131			
15.	Dip emiş kapasiteleri m3/h	-			
16.	Taşma beton geçiş DN100 Ad.	22			
17.	Taşma ana arter (%1 eğim) DN	2x250			
18.	Besleme Tabandan Ad. (~6m3/h) 2mSS direnç	24			
19.	Pompa kapasitesi m3/h	2X72=144 m3/h ~15,5 mSS			
20.	Pompa emiş DN <1,4 l/s	2X150			
21.	Su altı projektörü	13d.x400W =5.200 W- 30VDC.HALOJEN			
22.	Su altı aydınlatma ışık akısı (375 lm/m2)	13x11,600 lm.=150.800 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	0,55			
30.	Bağlı Klor mg/l Hedeflenen	<0,2			
31.	Isıtma kCal/h. $\Delta t=23$ Primer 80-60 °C ~48saat	600.000 kCal/h			
32.	Isıtıcı primer ölçüsü/Hacimsal debisi ve kayıp	2" / ~28 m3/h -5,1mSS			
33.	Isıtıcı sekonder ölçüsü/Hacimsal debisi ve kayıp	2"/ ~24 m3/h -5,0mSS			
34.	Isıtıcı eşanjör sekonder pompası kW / debi	-			
35.	Filtrasyon Pompası-Motor gücü kW	2x5,5 =11kW.			
36.	Atraksiyon + ilave pompalar kW	-			
37.	Kompresör 8 bar. Pnomatik kontrol için	-			
38.	Toplam Elektrik gücü KW. (Havuz tekniği)	<18 kW.			
39.	İlk işletme aşamasındaki Su ihtiyacı m3 İlk hafta için	İlk Dolum +Kayıp	1.100 m3		
		Ters yıkama	55 m3		
		Toplam	1.165 m3		
40.	Normal işletme aşamasındaki su ihtiyacı m3 Haftalık	Kayıp-Kacak	30 m3		
		Ters yıkama	36 m3		
		Toplam	66 m3		
41.	Makine dairesi ve genel havuz drenajı	DN 200			
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 2x100 gr/h	Mebran elektroliz 2x100A	pH- 7,1	pH+ 7,1	Flok 1,4
44.	Havuz kimyasal sarf malzemeleri (Tahmini Aylık olarak) Kg.	100 kg. tuz	30	Elektroliz Sodali su	100 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.