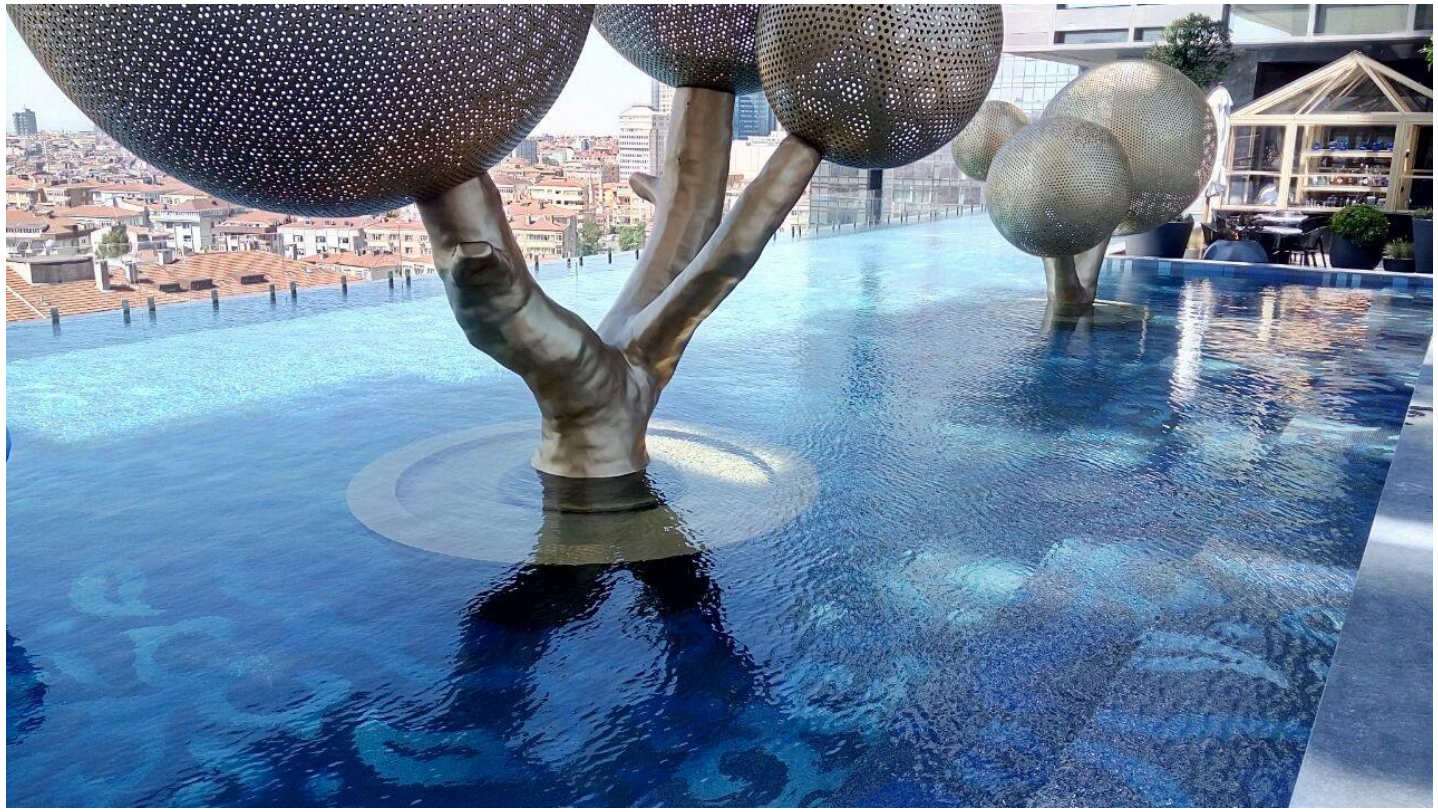
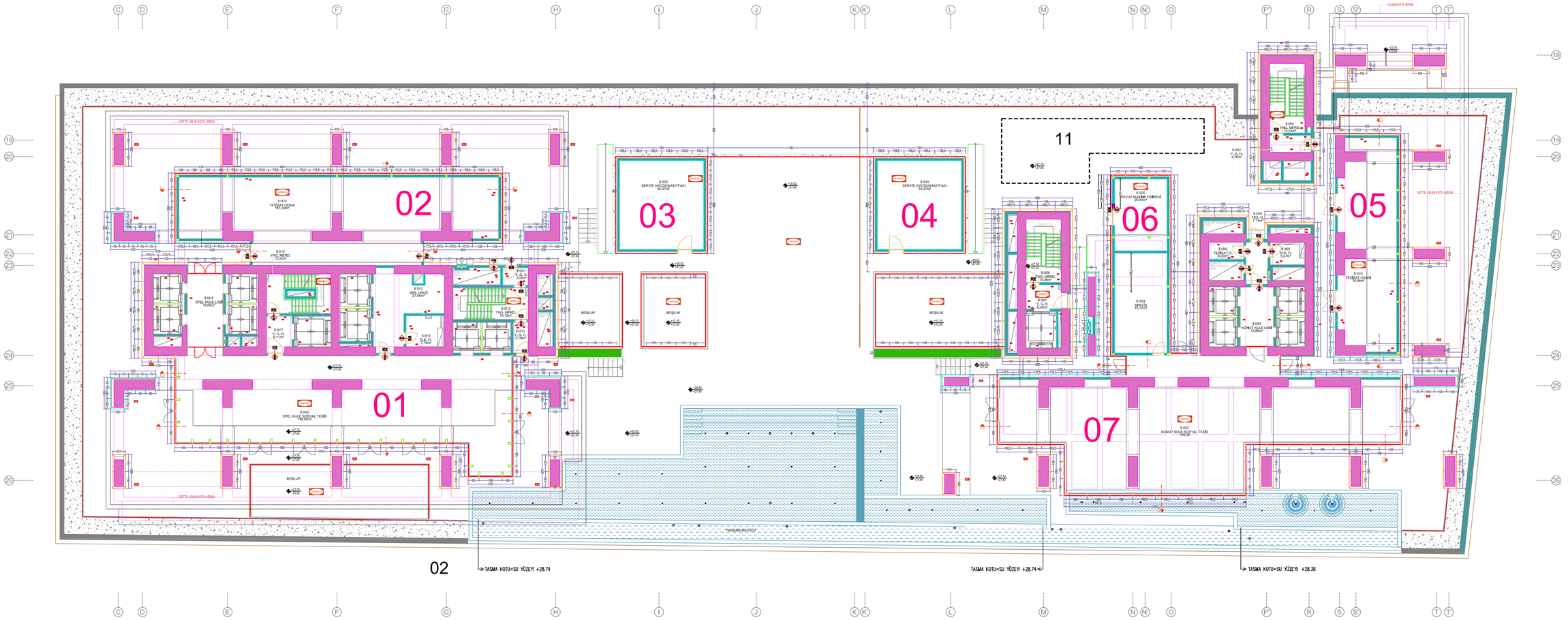
QUASAR FAIRMONT PODIUM POOL ISTANBUL 2017



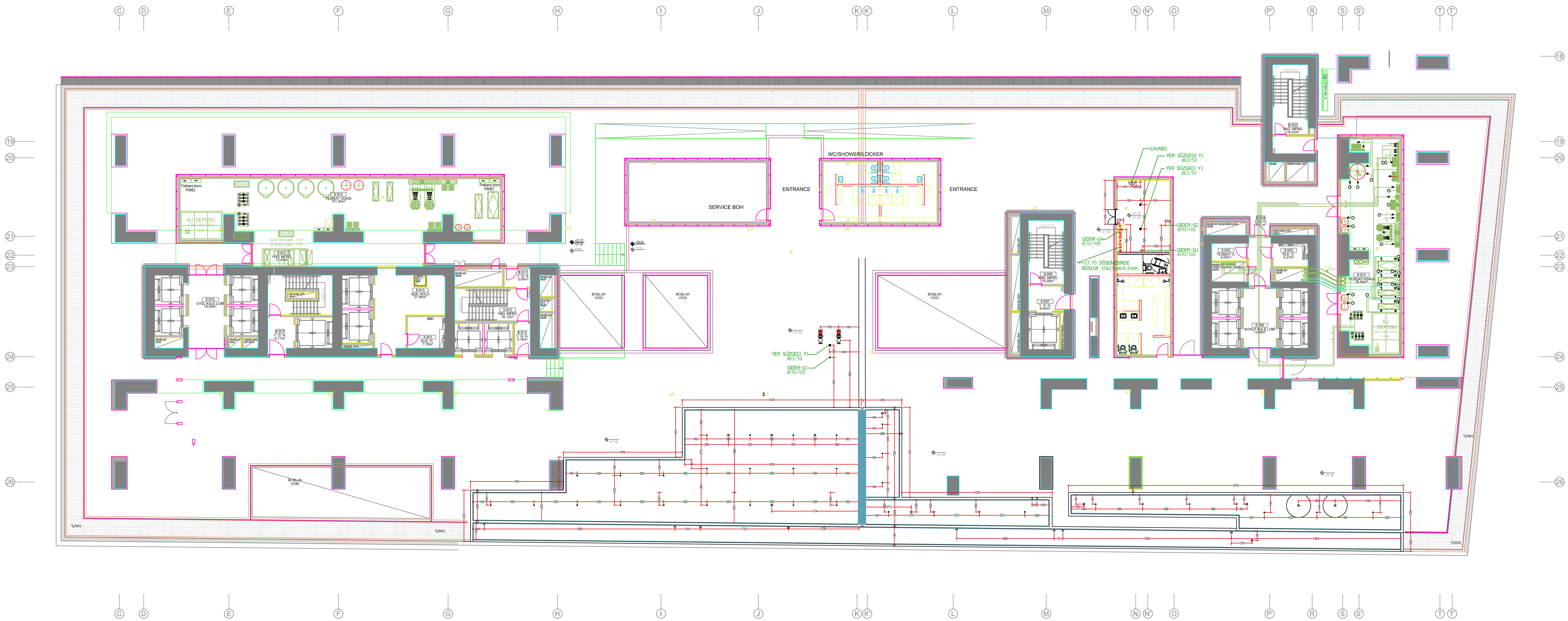
erkoç ltd.
www.erkoc.net

1



Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. 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 MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI. Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net	PROJE ADI: PROJECT NAME: QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	PAFTA ADI: DRAWING NAME: HAVUZ PLANI	PAFTA NO DRAWING NO	IS NO WORK NO	ÖLÇEK SCALE	TARIH DATE
				-1-	T13500 POD	1/100	30.01.2015

2



41 ●	HAVUZ DIP BESLEME PALETI
43 ⊙	HAVUZ DIP EMIS NOZULU
40	ÖLCÜ SUYU BETON GECIS
MALZEME NO ICIN BAKINIZ PAFTA NO:9	

Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. 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:

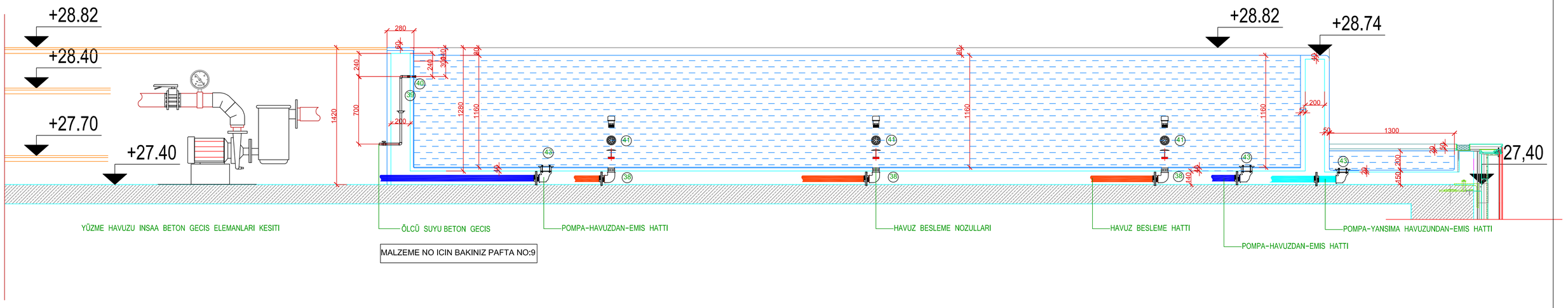
ERKOÇ MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI.
Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye
Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net

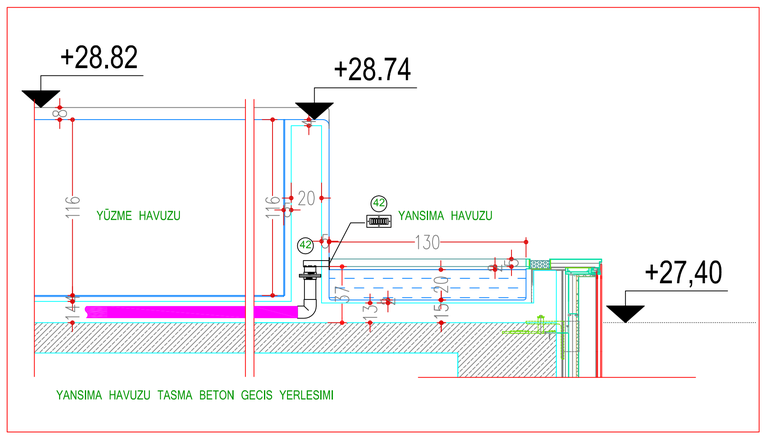
PROJE ADI: / PROJECT NAME: QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI

PAFTA ADI: / DRAWING NAME: YÜZME HAVUZU INSA ELEMANLARI YERLESIM PLANI POMPA ALANI & MAKINA DAIRESI GIDER PLANI

PAFTA NO / DRAWING NO	IS NO / WORK NO	ÖLCEK / SCALE	TARIH / DATE
-2-	T13500 POD	1/100	30.01.2015

3

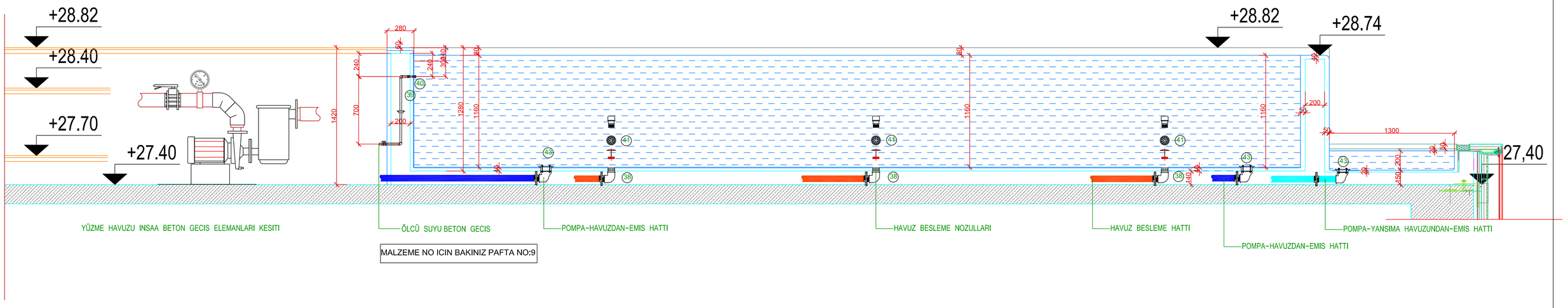


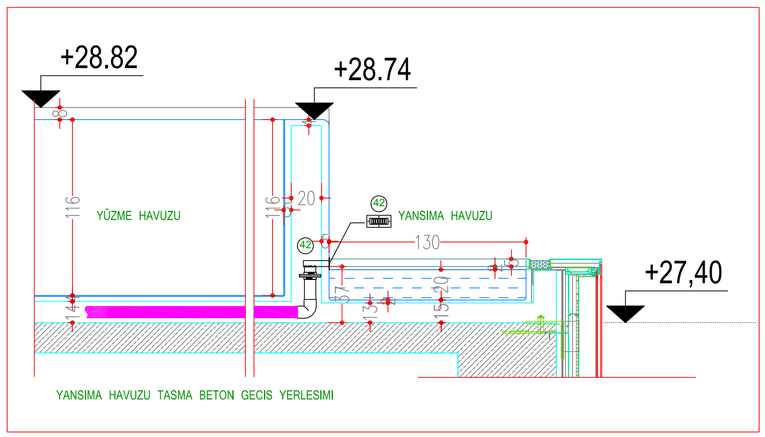


Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. This drawing may not be used by third persons or project firms without permission and it may not be reused. Only OSPA-ERKOÇ may change or correct the drawing.

REV:		PROJE ADI: / PROJECT NAME:	PAFTA ADI: / DRAWING NAME:	PAFTA NO / DRAWING NO	IS NO / WORK NO	ÖLÇEK / SCALE	TARIH / DATE
	ERKOÇ MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI. Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net	QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	YÜZME HAVUZU INSA ELEMANLARI YERLESIM KESITLERI	-3-	T13500 POD	1/20	30.01.2015

3

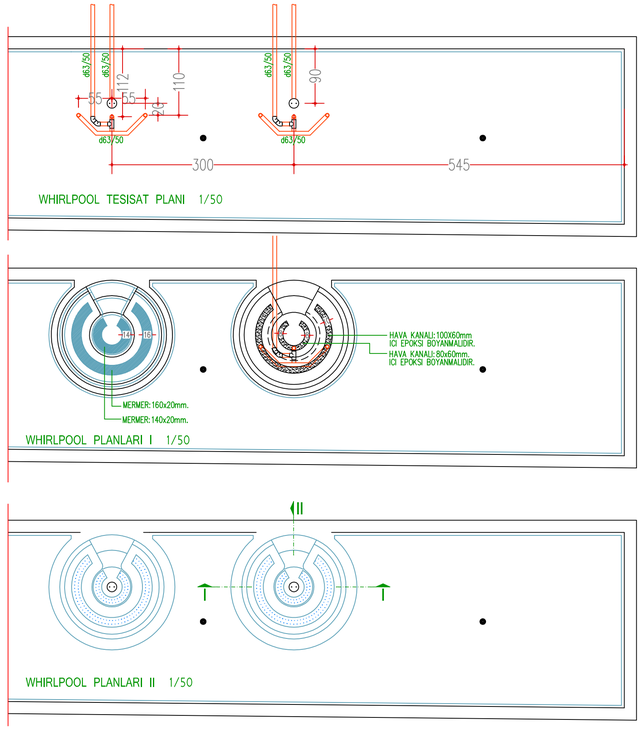


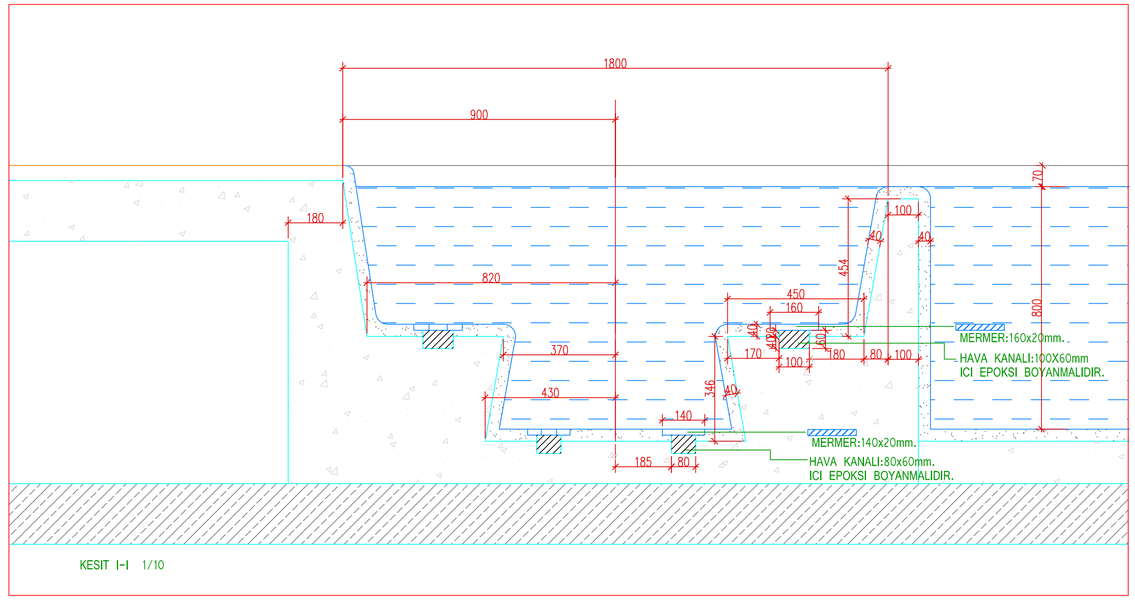


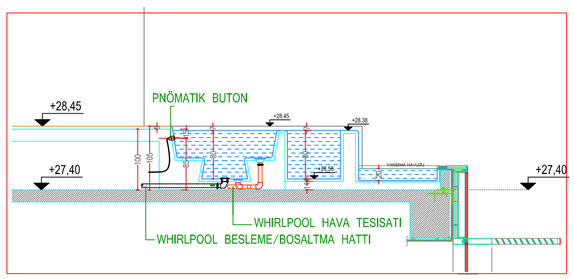
Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. This drawing may not be used by third persons or project firms without permission and it may not be reused. Only OSPA-ERKOÇ may change or correct the drawing.

REV:		PROJE ADI: / PROJECT NAME:	PAFTA ADI: / DRAWING NAME:	PAFTA NO / DRAWING NO	IS NO / WORK NO	ÖLÇEK / SCALE	TARIH / DATE
	ERKOÇ MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI. Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net	QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	YÜZME HAVUZU INSA ELEMANLARI YERLESIM KESITLERI	-3-	T13500 POD	1/20	30.01.2015

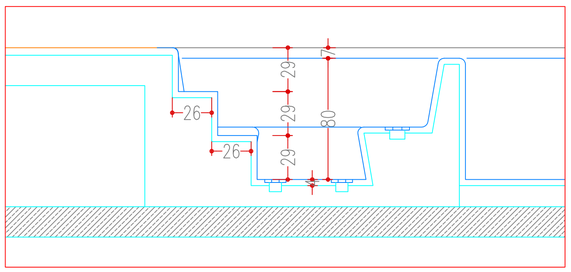
4



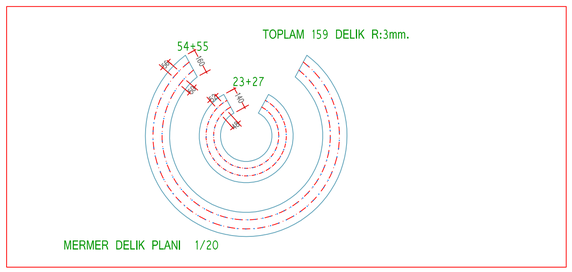




WHIRLPOOL TESISAT KESITI 1/50



KESIT II-II 1/20

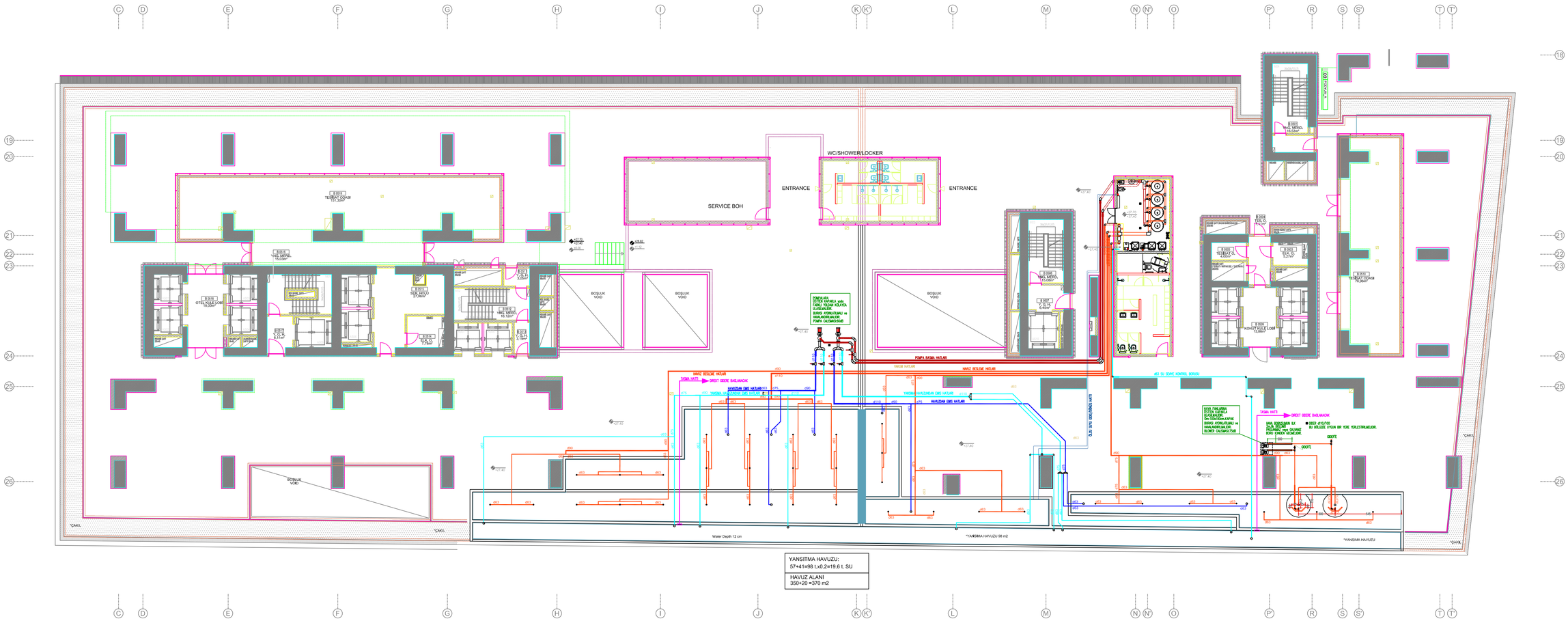


MERMER DELIK PLANI 1/20

Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. 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 MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI. Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net	PROJE ADI: PROJECT NAME:	QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	PAFTA ADI: DRAWING NAME:	MASAJ HAVUZU PLAN KESIT ve DETAYLARI	PAFTA NO DRAWING NO	IS NO WORK NO	ÖLÇEK SCALE	TARIH DATE
						-4-	T13500 POD	1/10-20-50	30.01.2015

5

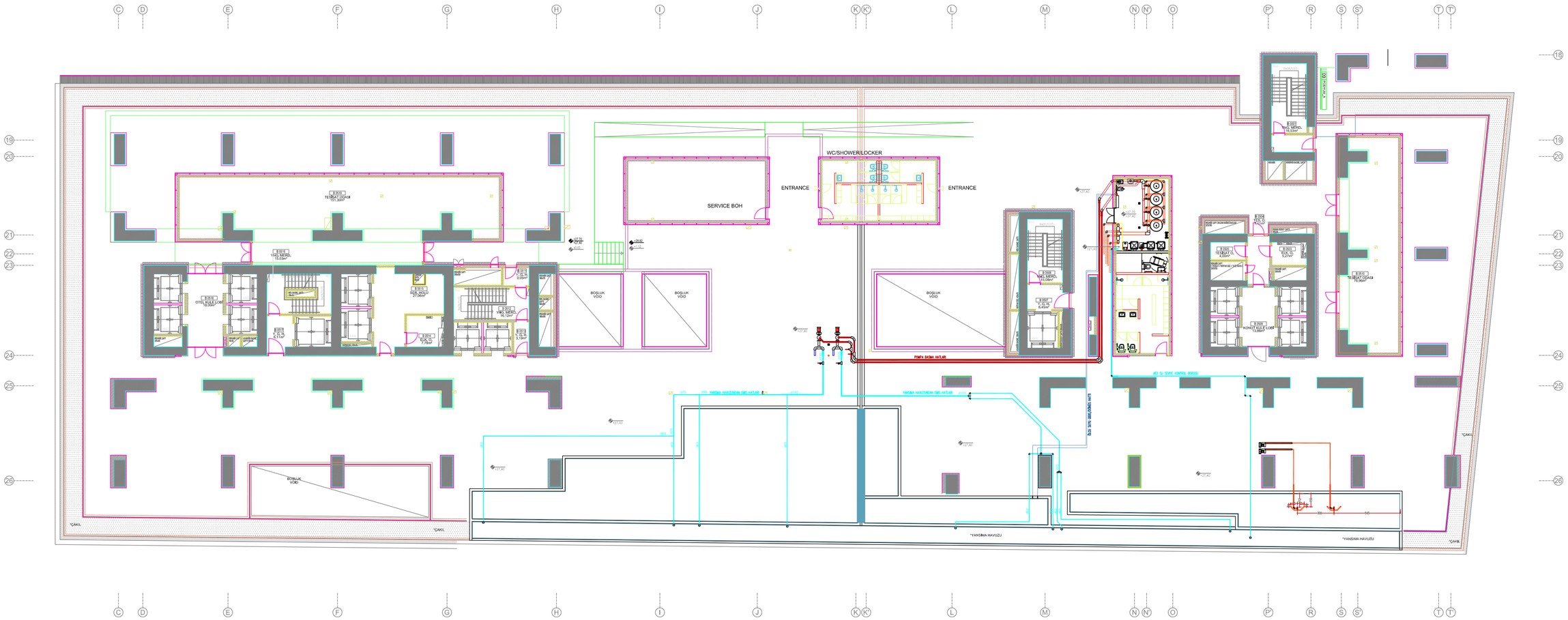


Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. This drawing may not be used by third persons or project firms without permission and it may not be reused. Only OSPA-ERKOÇ may change or correct the drawing.

REV:		PROJE ADI: / PROJECT NAME: QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	PAFTA ADI: / DRAWING NAME: YÜZME HAVUZU TESISAT PLANI 1+2+3	PAFTA NO / DRAWING NO -5-	IS NO / WORK NO T13500 POD	ÖLÇEK / SCALE 1/100	TARİH / DATE 30.01.2015

ERKOÇ MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI.
Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye
Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net

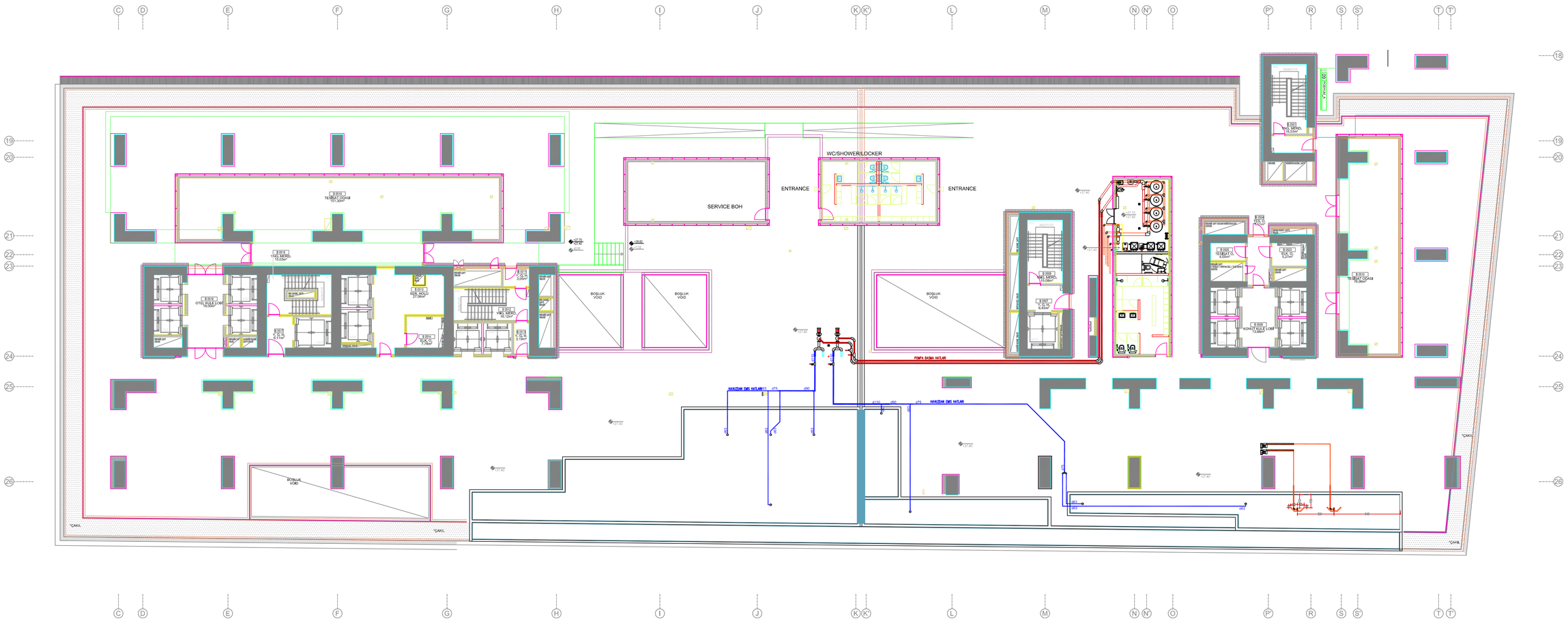
6



Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. 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:		PROJE ADI: / PROJECT NAME:	QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	PAFTA ADI: / DRAWING NAME:	YÜZME HAVUZU TESİSAT PLANI 1	PAFTA NO / DRAWING NO	İŞ NO / WORK NO	ÖLÇEK / SCALE	TARİH / DATE
	ERKOÇ MİMARLIK MÜHENDİSLİK LTD.ŞTİ. Cevagi Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net					-6-	T13500 POD	1/100	30.01.2015

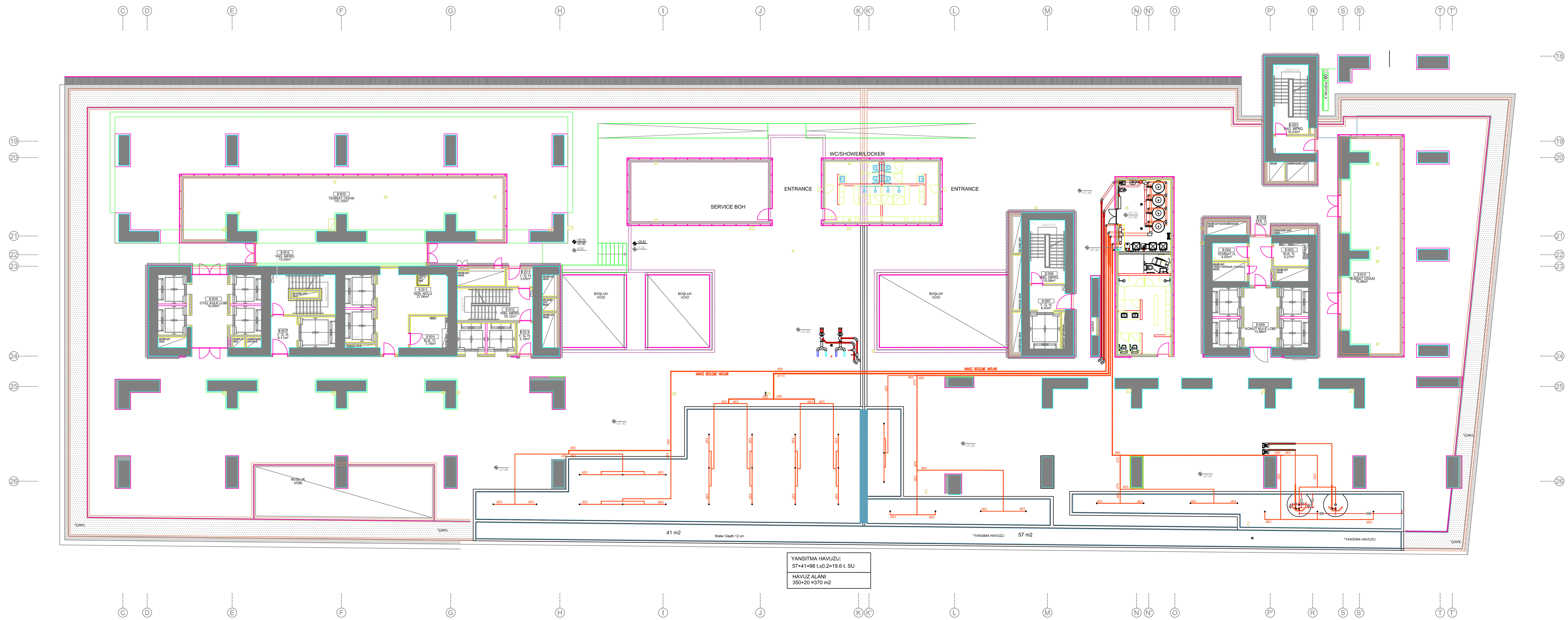
7



Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. 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 MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI. Cevagi Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net	PROJE ADI: PROJECT NAME:	QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	PAFTA ADI: DRAWING NAME:	YÜZME HAVUZU TESİSAT PLANI 2	PAFTA NO DRAWING NO	IS NO WORK NO
						-7-	T13500 POD
						ÖLÇEK SCALE	1/100
						TARIH DATE	30.01.2015

8



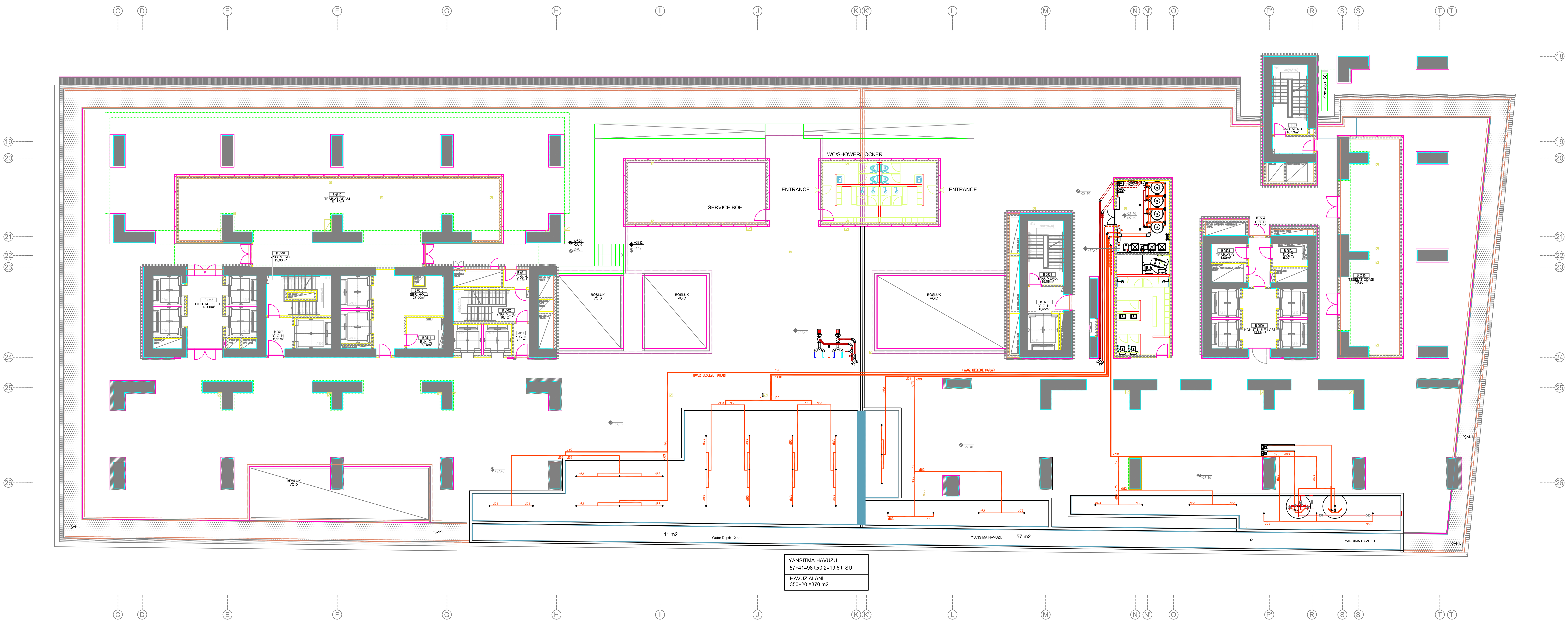
Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. This drawing may not be used by third persons or project firms without permission and it may not be reused. Only OSPA-ERKOÇ may change or correct the drawing.

REV:

ERKOÇ MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI.
Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye
Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net

PROJE ADI: / PROJECT NAME:	PAFTA ADI: / DRAWING NAME:	PAFTA NO / DRAWING NO	IS NO / WORK NO	ÖLÇEK / SCALE	TARIH / DATE
QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	YÜZME HAVUZU TESISAT PLANI 3	-8-	T13500 POD	1/100	30.01.2015

8



Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. 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.

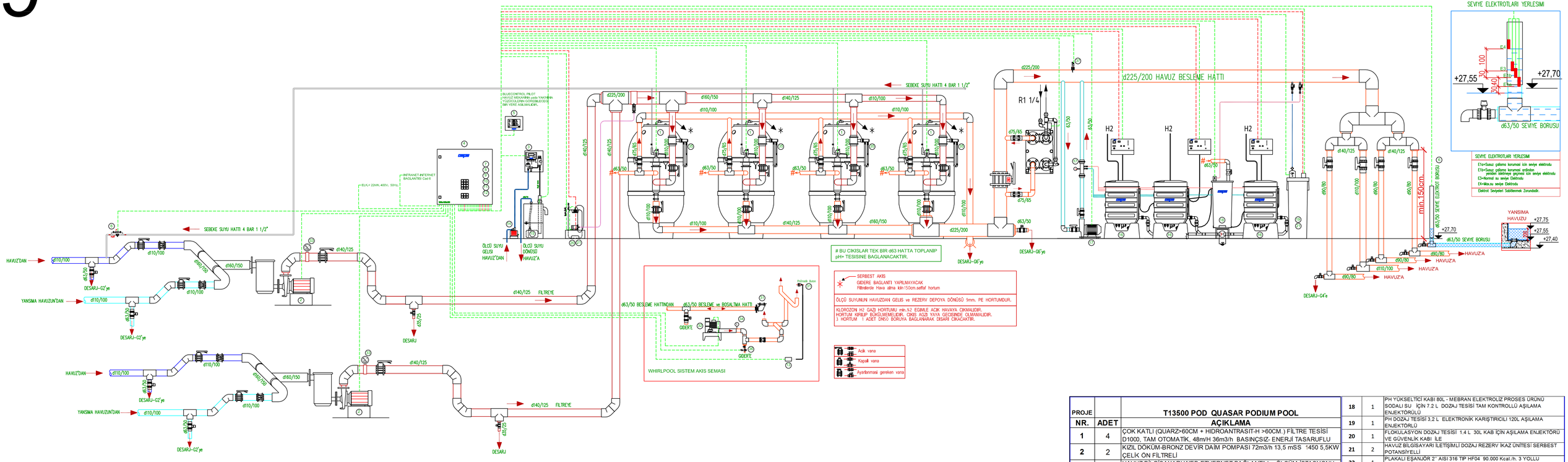
REV:

ERKOÇ MIMARLIK MÜHENDISLIK LTD.STI.
Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye
Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net

PROJE ADI: / PROJECT NAME:	QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI
PAFTA ADI: / DRAWING NAME:	YÜZME HAVUZU TESISAT PLANI 3

PAFTA NO / DRAWING NO	IS NO / WORK NO	ÖLÇEK / SCALE	TARIH / DATE
-8-	T13500 POD	1/100	30.01.2015

9



DIN 1986-100, EN 12056-1 5, DIN 1988, DIN EN 1717, **EN 15288 SERİSİ**, CEI/IEC 60364-7-702, DAHİL, YEREL GÜVENLİK KURAL VE TALİMATLARINA UYUNUZ.
PROJEDE; KOK, DIN 19643, TSE 11899, UHE-1, UHE-2, İLGİ ALANLARINA GÖRE REFERANS ALINMIŞTIR.
CİHAZLARLA İLGİLİ ÖZEL BİLGİLER İÇİN, ÖZEL YÖNERGELERİNE BAKINIZ.
SADECE YÜKSEK KOROZYON 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 BOŞALTILABİLİR 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 BİRLEŞTİRİLECEKTİR.
PVC VE BRONZ-CELIK GİBİ MALZEMELERİN DISLI BİRLESİMLERİNDE YANLIZCA TEFLON BANT KULLANIN. (KENDİR VB. DEGİL)
BORU DIŞ ÇAPLARI d, NORM İÇ ÇAPI DN İLE GÖSTERİLMİŞTİR. TAŞMA ANA ARTELDE 6 BAR, DİĞER TESİSATTA KULLANILANLAR 10 BAR OLACAKTIR. BETON ICINDE KALAN MALZEMELER 16 BAR OLMALIDIR.
DN 80 DAHİL VANALAR VE CEKFALFLER PVC KÜRESEL, BÜYÜK ÇAPLAR DÖKÜM+P.ÇELİK WAFER TIP KELEBEK, ÇEK VALFLER İSE ÇİFT PLAKALI VEYA WAFER TİP OLMALIDIR.
TASMA ANA ARTEL MAHCINDEKİ TÜM TESİSAT 4 BARDA 6 SAAT TEST EDILMELIDIR.
MONTAJ BILGILERI ICIN HAVUZ EL KITABINA BAKINIZ.
HER BIR CİHAZ KENDI "MONTAJ VE İŞLETMEYE ALMA TALİMATINA" GÖRE YERLEŞTİRİLMELİDİR.
HER BİR CİHAZIN 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 LAVABO 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 AKIM DİKKATE ALINMALIDIR.
HAVUZ MEKANI ISITMA(HAVUZ SICAKLIĞI+2 C), YERDEN ISITMA, HAVALANDIRMA VE NEM ALMA DİKKATE ALINMALIDIR.
TERS YIKAMA İÇİN KLORDAN ARINDIRMA TESİSİ (ÇEVRE MEVZUATINA BAĞLI OLARAK) GEREĞİNDE PLANLANABİLİR OPSİYONLARA SAHİP OLMALIDIR.

PROJE		T13500 POD QUASAR PODIUM POOL
NR.	ADET	AÇIKLAMA
1	4	ÇOK KATLI (QUARZ>60CM + HIDROANTRASIT-H >60CM.) FİLTRE TESİSİ D1000, TAM OTOMATİK, 48m/H 36m3/h BASINÇSIZ- ENERJİ TASARUFLU
2	2	KIZIL DÖKÜM-BRONZ DEVİR DAİM POMPASI 72m3/h 13,5 mSS 1450 5,5KW ÇELİK ÖN FİLTRELİ
3	1	HAVUZ BİLGİSAYARI-WEB-ETHERNET BAĞLANTILI + ÖLÇÜM İSTASYONU 10.4" EKRANLI KOMPLE
4	1	HAVUZ KUMANDA DOLABI MAX.44KW, 7 FİLTRE 2X5,5KW.POMPA - 8 ATRAKSIYON + DİĞER OPSİYONLARIN EKLENEBİLECEĞİ 1000x1000x300
5	1	HAVUZ BİLGİSAYARI PLOT 10,4" SIVA ALTI MONTAJ KABİ
6	1	REZERV DEPO SU SEVİYE KONTROL PAKETİ 4 SEVİYELİ 1" S.VENTİLLİ - KUMANDA DOLABINDA
7	1	HAVUZ BİLGİSAYARI KLİMA BAĞLANTIS: MODÜLÜ (MENERGA-KSB VB SİTEMLERLE UYUMLU) -KUMANDA DOLABINDA
8	1	2x5,50 kW. MOTOR KORUMA -KUMANDA DOLABINDA
9	2	HAVA FANI MODÜLÜ 2,20KW. -KUMANDA DOLABINDA
10	1	KNXEIB IŞLETME TEKNİĞİ KONTROL VE VERİ AKTARMA BAĞLANTISI - KUMANDA DOLABINDA
11	1	DMXIŞIK KUMANDASI BAĞLANTISI RGB SU ALTI AYDINLATMASI İÇİN - KUMANDA DOLABINDA
12	3	TUZ MEBRAN ELEKTROLİZ CİHAZI 100A ELD. BAĞLANTI MODÜLÜ (max. 2 ADET İÇİN) -KUMANDA DOLABINDA
13	2	PE-PNOMATİK (PNM./ELK) ÇEVİRİCİ KUTULU
14	1	ÖLÇÜ SUYU POMPASI PLASTİK 230 V/ 65 W
15	1	ÖLÇÜ SUYU GERİ GÖNDERME KABI POMPALI 65W 230V
16	3	TUZ MEBRAN ELEKTROLİZ CİHAZI, 100 AMPER KOMPLE
17	1	TUZ MEBRAN ELEKTROLİZ VENTÜRİ ENJEKTÖRÜ ENJEKTÖRÜ ÇOKLU (4) BAĞLANTI İÇİN+RG5 KIZIL DÖKÜM SPİRAL POMPALI
18	1	PH YÜKSELTİCİ KABI 80L - MEBRAN ELEKTROLİZ PROSES ÜRÜNÜ SODALI SU İÇİN 7.2 L DOZAJ TESİSİ TAM KONTROLLÜ AŞILAMA ENJEKTÖRÜLÜ
19	1	PH DOZAJ TESİSİ 3,2 L ELEKTRONİK KARIŞTIRICILI 120L AŞILAMA ENJEKTÖRLÜ
20	1	FLOKULASYON DOZAJ TESİSİ 1.4 L 30L KAB İÇİN AŞILAMA ENJEKTÖRÜ VE GÜVENLİK KABI İLE
21	2	HAVUZ BİLGİSAYARI İLETİŞİMLİ DOZAJ REZERV İKAZ ÜNİTESİ SERBEST POTANSİYELLİ
22	1	PLAKALI EŞANJÖR 2" AISI 316 TIP HF04 90.000 Kcal./h. 3 YOLLU MOTORLU VENTİLİ İLE BİRLİKTE
23	1	HAVUZ DİP VE DUVAR TEMİZLEYİCİ ROBOT MİN.30 M KABLOLU <300M2 HAVUZ İÇİN
24	1	HAVUZ DİP TEMİZLEYİCİ MOTORLU
25	1	TELESKOBİK SAP 2X2,4M
26		SU ALTI PROJEKTÖRÜ V4A - AISI 316L ÇELİK, RGB LED 9x3X3W 12v. 10m KABLOLU
27		PROJEKTÖR MONTAJ KABI V4A-AISI 316L ÇELİK KABLO KORUBA HORTUMU İLE
28		PROJEKTÖR RGB LED 9X3X3W İÇİN BESLEME VE KONTROL CİHAZI
29	2	YÜZME HAVUZU MERDİVENİ TİP TT4 BASAMAKLI V4A-AISI316L ÇELİK
30	2	MERDİVEN MONTAJ ELEMANI, BETON ANKRAJ PARÇALI
31	2	HAVA PÜSKÜRTME TESİSİ İNŞAA ELEMANLARI PROJEYE GÖRE
32	2	HAVA PÜSKÜRTME İSTASYONU BİTİŞ ELEMANLARI KOMPLE PROJEYE GÖRE
33	2	MANOMETRE 0-4 BAR ½" V4A-AISI 316L
34	2	MANOMETRE 0-0,6 BAR 1/4"V4A-AISI 316L
35	4	DN 100 DEBİMETRE 16-80m³/h.
36	2	3 YOLLU MOTORLU VENTİL 3/4"
37	1	AKIŞ KONTROL ŞALTERİ BAĞLANTI PARÇALARI İLE
38	35	DİPTEN BESLEME PALETİ YUVASI 2" PÇ/PVC
39	2	ÖLÇÜ SUYU BETON GEÇİŞ d20 PÇ/PVC 800/200-300
40	2	ÖLÇÜ SUYU EMİŞ AĞZI **
41	35	ÇELİK BESLEME PALETİ D104 SÜZGEÇLİ
42	2	YÜZEY SIYIRICI PASLANMAZ ÇELİK DN65 (Kanal taşması için)
43	16	DİP EMİŞ GİRDAPSIZ BRONZ DÖKÜM-PASLANMAZ KAPAKLI 2"

Bu paftadaki çizimler 3.kisi veya proje gruplarinca kullanilamaz ve tekrarlanamaz. Degisiklikler sadece OSPA-ERKOÇ tarafindan yapilir. 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:		PROJE ADI: PROJECT NAME: QUASAR B BLOK TERAS YÜZME HAVUZU PROJESI	PAFTA ADI: DRAWING NAME: YÜZME HAVUZU SİSTEM AKIS SEMASI	PAFTA NO DRAWING NO	IS NO WORK NO	ÖLÇEK SCALE	TARİH DATE
	ERKOÇ MİMARLIK MÜHENDİSLİK LTD.STİ. Cenap Sahabettin Cad.No:69 Kosuyolu Istanbul Türkiye Tel:+90216 3269515 www.erkoc.net info@erkoc.net			-9-	T13500 POD	------	30.01.2015

MALZEME TEKNİK ŞARTNAMESİ
(T13500 QUASAR SPA KAPALI HAVUZ)

Prj. Nr. 1)
ÇOK KATLI (QUARZ>60CM + HIDROANTRASIT-H >60CM.) FİLTRE TESİSİ D 1000, TAM OTOMATİK, 48m/H 36 m3/h BASINÇSIZ- ENERJİ TASARUFLU

- Filtre Kazanı, kimyasallara çok dayanıklı polyester reçineli, çok katlı preslenmiş cam-elyaf laminat'tan yapılmıştır. İçme suyu kullanımı için denetimli olmalıdır. Filtre kazanının diğer donanımları;
- Filtre çalışmasını ve ayrıca ters yıkama sırasında filtre materyallerinin durumunu kontrol etmek için üstte ve yan tarafta gözetleme penceresi olmalıdır.
- Üstte ve yanda bulunan çelik Menhollerin kapakları çelik saplamalarla sıkıştırılmalıdır.
- Filtre kazanındaki üst su dağılımı, filtre üst yüzeyinin titreşiminin serbest hareketli olabilmesini temin edecek ve bununla birlikte filtrasyon esnasında hareketsiz kalarak kireçlenmeyi önleyecek şekilde özellikle ayarlanmış olmalıdır .
- 65 adet/m2 olan taban memeleri yıkama suyunun homojen dağılımını temin eder ve yukarıdan, aşağıya kadar olan tüm filtre tabakalarındaki, filtre materyalleri DIN 19643-2'ye göre 50-55 m/h'lik yıkama hızında ve filtre yatağının 200mm.lik genleşmesi esnasında, yer değiştirmemelidir.
- Havalandırma ventili ve n Boşaltma ventili PVC'de.
- Filtre ters yıkama- kirli suyunun kontrolü için şeffaf boru.
- Filtre materyali: Filtreye teknik olarak uygun Hydro-Anthrasit-H>60cm ile Filtre kuvars kumu ve 2 farklı boyutta çakılıdır.>60cm. DIN 19623 e uygun.
- Ölçüler: d=1000 h=2145 mekan yüksekliği min. 2400mm.
- Kapasite: 48m/h te 36m^3/h.
- Tam otomatik çok yollu hidromanyetik ventil: Su basıncıyla çalışan Hidrolik Çevirme Ventili tam otomatik ters yıkama yapar. Aşırı akım yada su baskınlarında Magnet ventil kendiliğinden kapanır. Üzerinde 2 Manometre vardır.

Prj. Nr. 2)
KIZIL DÖKÜM veya BRONZ DEVİR DAİM POMPASI 72m3/h 13,5 mSS 1450 5,5 KW ÇELİK ÖN FİLTRELİ
72 m3/h filtrelemek ve devir-daim için kendiliğinden emen pompa; 3 fazlı motor 3 kW, 400 volt AC, 50 Hz'dir. Pompa muhafazası ve türbin çarkı kızıl döküm - bronzdan yapılmıştır. Paslanmaz çelikten yapılmış büyük boyutlu ön süzgeç kovası ve yine çelikten yapılmış süzgeç sepeti mevcuttur. Emiş tarafı DN 125 flanşlı, basış tarafı DN 80 sıkıştırıcı bileziklidir. Lastik tamponlu ayaklar üzerine monte edilir.
Teknik özellikleri :
72 m^3/h - 13,5mSS 5,5 kw - 1450 d/d

Prj. Nr. 3)
HAVUZ BİLGİSAYARI-WEB-ETHERNET BAĞLANTILI + ÖLÇÜM İSTASYONU 10.4'' EKRANLI KOMPLE
Genel kullanımlı havuz ve su atraksiyonlarının arıtma sisteminin tam otomatik kumandasının konforlu bir şekilde yapılması içindir. Su değerlerinin ayar-ölçüm ve göstergesi için; Ethernetli Web sunucusu ile bir PC ağına bağlantı yapmak da mümkündür.
• HAVUZ BİLGİSAYARI -Pilot III
Entegre edilmiş web sunucusu ve ethernet bağlantısı ile LAN veya WLAN üzerinden, örneğin, Uzaktan göstergeye akıllı telefon veya tablet bilgisayarlardan ulaşılabilir.
•Kompakt kumanda bilgisayarı renkli 10,4" tir. Dokunmatik ve grafik yüzlüdür. Tüm havuz suyu tekniğinin kumandası için montaj kabıyla birlikte duvara monte edilir.
• Havuz suyundaki mevcut ısı, pH, redox ve klor değerleri ile bunların ayarlanabilir zorunlu ve sınır alarm değerlerinin gösterge, ayar ve kumandasına ulaşmak şifre ile mümkündür.
• Mevcut ve zorunlu değerler görüldüğü gibi aynı zamanda dozaj ve ısıtıcı göstergesi de vardır.
• Sualtı atraksiyonları ve sualtı aydınlatmalarının çalışmaları da buradan görülür ve kumanda edilebilir.
• Filtre çalışma, Filtre ters yıkama, 2 pompalı tesislerde yarı kapasite çalışma konumlarının zamanı; zaman şalt saati üzerinden otomatik olarak yapılır.
• Çalışma saatleri ve pompaların arıza göstergeleri mevcuttur.
• Rezerv depolu havuzlarda otomatik temiz su ilavesi için seviye ayarı vardır.
• Üstten taşma kanallı havuzlarda rezerv depo kumandası, kanal temizlik şalteri ve otomatik filtre pompa kapaması ile veya su miktarı kumanda dolabına bağlantılı ise dip emişe çevrilerek yapılır.
• Su değerleri bilgileri 48 saatlik sürekli bir grafik olarak , alarm uyarılarıyla birlikte raporlanır.
• Havuz örtüsü bağlantı imkanı vardır, ayrıca isteğe bağlı olarak su atraksiyonları kontrol edilebilir.
• Klima ve GSM modem isteğe bağlı olarak bağlanabilir.
Ayrıca;
• HAVUZ BİLGİSAYARI den; farklı Işık gösteri ve renkleri yüklenerek, bunların kumandası yapılabilir. Yine aynı şekilde, uygun şebeke bağlantı cihazları ve dimmerler ile tüm havuz mekanının ışıklandırması buradan kumanda edilebilir.
• Atraksiyon kumandalarında FU frekans kontrollü kademeli kumandası; ayarlanabilir fitnes ve antrenman programlı olup bağlantılıdır.

erkoç ltd. www.erkoc.net

Ölçü istasyonu; grafik dokunmalı ekran göstergeli olup Su değerlerini işlemesi ve göstermesi içindir. Menü tabanı ölçü elektrotlarının düzen ve ayarı içindir. PH ve redoks elektrotlu ölçü kabı , sıfır noktası sabit potansiyostatik klor ölçümü , ısı ölçücü, akış izleyici, giriş suyu için süzgeç, kapama musluğu, numune alma musluğu vardır. Bunlar duvara asılmak için bir panonun üzerine monte edilmiş haldedir. Ayrıca pH çözeltisi, sıkıştırma parçaları ve ölçü suyu bağlantı hortum parçaları vardır.
HAVUZ BİLGİSAYARI Pilot 10,4";
Ön çerçeve boyutları B x H: 230 x 180 mm
Montaj boyutları B x H x T:180x135x90 mm
Besleme gerilimi : 24 V DC
Ölçü İstasyonu boyutları BxH: 330 x 665 mm.

Prj. Nr. 4)
HAVUZ KUMANDA DOLABI MAX.20KW, 7 FİLTRE 2X5,5KW.POMPA - 8 ATRAKSİYON + DİĞER OPSİYONLARIN EKLENEBİLECEĞİ 1000X1000X300
Havuz bilgisayarı bağlantılı havuz suyu hazırlık ve ilgili tesislerinin kumandası içindir. Kontrol edilip denenmiştir. Kablo ve kumanda bağlantı planı vardır.

- Duvar dolabı çeliktendir. Parlatılmıştır. RAL 7032. Koruma sınıfı IP 55'dir.
- Yanlamasına monte edilmiştir. Ana şalter bağlantılıdır.
- Havuz suyu hazırlık tekniğine uygun olarak F1 koruma şalteri 30 mA. yerleştirilmiştir.
- Kumanda gerilimi için emniyet trafosu
- Havuz bilgisayarı - Pilot bağlantısı için kart
- Faz göstergeleri için ışıklı uyarıcı
- İşletme ve Arıza için ışıklı uyarıcı
- Açma-kapama şalterli 1 veya 2 filtre pompası için bağlantı ve ayar grubu.
- Hat koruma ve motor koruma şalteri
- Havuz bilgisayarı üzerinde zaman ayarı yapılmış otomatik filtre ters yıkaması için ve pompa arızasının kontrolü için kumanda grubu ve bağlantısı vardır.
- Düşük güç tüketimi için 2. pompanın gecikmeli çalıştırılması
- Havuz bilgisayarı-zaman kumandası üzerinden yarım kapasite çalışma durumu
- Bir pompanın arızanmasıyla, hijyen güvenliğinin sürmesi için diğer Pompanın otomatik olarak devreye girmesi opsiyonu.
- Serbest potansiyelli su hazırlık tesisinin genel arızası için arıza uyarı bağlantısı. Örneğin harici uyarı lambası yada siren sesi gibi.
- Rezerv depo ve Temiz su giriş magnet ventilinin su seviyesinin ayarı için seviye elektrodu için bağlantı.
- Isıtıcı devir-daim pompası için veya motor - üç yollu ventil için bağlantı.
- Isıtıcı şalteri için serbest potansiyelli bağlantı.
- Flok dozaj pompası için bağlantı.
- pH dozaj pompası için bağlantı ve sinyal kumandası.
- Ölçü suyu pompası, ölçü suyu geri dönüş kabının pompası ve karıştırıcısının pompası için bağlantı.
- 2 Mebran elektroliz cihazı 100A için bağlantı ve sigortalar.
- Su altı aydınlatmaları için bağlantı
- 8 Atraksiyona kadar kumanda grubu (motor koruma şalterli) bağlantı imkanı ve 8 harici atraksiyon FU bağlantısı
- Kanal temizlik ventil bağlantısı ve vakum harici şalter bağlantısı
- Akım sayacı ve durdurulması için harici şalter
- Akım: 3 Faz 400 V/N/PE
- Kontrol devresi: 24V DC

Normlar: DIN, VDE, EN, IEC, VDI
kumanda dolabı ölçüleri:1000x1000x300 mm.

Prj. Nr. 5)
HAVUZ BİLGİSAYARI PLOT 10,4" SIVA ALTI MONTAJ KABI
BlueControl plot un duvara montajı içindir. PVC-U malzemeden yapılmıştır. Tüm bağlantı elemanları ile birliktedir.

erkoç ltd. www.erkoc.net

Prj. Nr. 6)
REZERV DEPO SU SEVİYE KONTROL PAKETİ 4 SEVİYELİ 1" S.VENTİLLİ -KUMANDA DOLABINDA
10 m. kablolu 4 adet seviye elektrotu, vana, pislik tutucusu, magnet ventil 1". (Kontrol devresi kumanda panosu içindedir.) komple.

Prj. Nr. 7)
HAVUZ BİLGİSAYARI KLİMA BAĞLANTISI MODÜLÜ (MENERGA-KSB VB SİTEMLERLE UYUMLU) -KUMANDA DOLABINDA
Havuz bilgisayarlı kumanda tablosu klima bağlantı obsiyonu. Mevcut değer gösterimi, Zorunlu değer ayarı, Havalandırma alarm uyarı göstergesi. Gereğinde bağlanabilir.

Prj. Nr. 8)
2x5,5 kW. MOTOR KORUMA -KUMANDA DOLABINDA
2x5,5 kW. Motor için koruma obsiyonu.

Prj. Nr. 9)
HAVA FANI MODÜLÜ 2,20KW. KUMANDA DOLABINDA
Hava püskürtme tesislerinin havuz bilgisayarı bağlantısı için pano içi kumanda ünitesi. (Kumanda panosu içindedir.)

Prj. Nr. 10)
KNX-EIB İŞLETME TEKNİĞİ KONTROL VE VERİ AKTARMA BAĞLANTISI -KUMANDA DOLABINDA
Su hazırlık tekniğindeki tüm önemli, zorunlu ve mevcut değerleri, işletme, rezerv, arıza uyarısı, atraksiyonlar, projektörler ve örtü KNX-EIB iletişim tekniği üzerinden kumanda edilebilir.

Prj. Nr. 11)
DMX-IŞIK KUMANDASI BAĞLANTISI RGB SU ALTI AYDINLATMASI İÇİN -KUMANDA DOLABINDA
Havuz bilgisayarı plot üzerinden 6 ayrı ışık kumandası, RGB projektör renkleri için 2 kanal, 12 dimmer kontrolü, BC panosu içine yerleştirilmiş olarak teslim edilir. 30 gruba kadar bağlantı imkanı verir. RGB led aydınlatmada renk kombinasyonu, Halojen armatürlerde dmx dimmer bağlantısı ile ışık şiddeti kontrol edilir.

Prj. Nr. 12)
TUZ MEBRAN ELEKTROLİZ CİHAZI 100A ELD. BAĞLANTI MODÜLÜ (max. 2 ADET İÇİN) -KUMANDA DOLABINDA
50A mebran elektroliz cihazı bağlantı obsiyonu.

Prj. Nr. 13)
PE-PNOMATİK (PNM./ELK) ÇEVİRİCİ KUTULU
Sıva üstü montajı için bağlantı hortumu ile birliktedir. Eğer cihaz pnomatik butonla çalıştırılacaksa bu cihaz gereklidir.

Prj. Nr. 14)
ÖLÇÜ SUYU POMPASI PLASTİK 230 V/ 65 W
Paslanmaz çelikten montaj konsolu ve su seviyesi altına yerleştirme için sabitleme elemanları vardır. PE 9 IDx1,5 basma ve emme hortum bağlantıları ile birliktedir. 65W, 230V içindir.

Prj. Nr. 15)
ÖLÇÜ SUYU GERİ GÖNDERME KABI POMPALI 65W 230V
40 Litrelik PE kabı vardır. Giriş hattı DN 50' dir ve DN 50'lik bir taşma borusu vardır. Şamandıradan kontrol alan 230 V 50 W' lik bir dalgıç pompası vardır. 1,5 m bağlantı kablosu ve prizi dahildir. Suyu geri gönderme hattı PVC vidalı d16 DN10.
Kapladığı taban alanı: 0,3x0,5 m; Yükseklik 0,7 m. Ölçü suyunun geri kazanımı için hazırlanmıştır.

Prj. Nr. 16)
TUZ MEBRAN ELEKTROLİZ CİHAZI, 100 AMPER KOMPLE

- Membran Elektroliz cihazı: Artık maddesiz, gaz fazında saf klor+oksijen bağları havuz suyu dezenfeksiyonu için; Yemeklik tuzdan, yüksek etkili, gaz halinde klor-oksijen bileşimi üretilir.. Kademesiz ayarlanabilen dezenfeksiyon kapasitesi sabit Basik veya ana klorlama içindir. Ayrıca ayarlanabilen otomatik ayarlı ihtiyaca bağlı işletme klorlaması , havuz bilgisayarı ile bağlantılı olarak yapılır. Kloritsiz sodalı suyun pratik olarak üretimi için bir donanım vardır. Bu pH değerinin yükseltilmesi için ayrı bir dozaj tesisi ile havuz suyuna verilir. Su doldurulmuş bir kap içersinde montelidir. Güvenlidir. Otomatik su seviyesi ayarı vardır. Su seviyesinin ve akış miktarının kontrolü elektrikseldir. Alçak basınçtan dolayı işletme güvenlidir. Büyük hacimli kolayca doldurulabilen tuz dolum kabı vardır ve tuz seviyesinin kontrolü elektrikseldir.

erkoç ltd. www.erkoc.net

- Prozes suyu-Sertlik gidericisi ve otomatik Rejenerasyon vardır. Giriş ve çıkış bağlantıları, kir tutucu ve her biri 4m olan Enjektör bağlantı hortumları vardır. Cihazın güvenli deşarjı için boşaltma musluğu , sifonlu bir ayaklığa montelidir. Gerekli kanal bağlantısı DN100 dür. Gerekli alan:1,35x1,35 h:1,80m.dir.
- Kumanda Cihazı: Elektroliz işleminin otomatik kumanda ve kontrolünü sağlar. Sağlam bir çelik gövde içindedir. Duvara monte edilir. Enerji tasarruflu şalt şebeke tarafı mikro proses kumandalıdır. Grafik LCD ekrandan ve folyo düğmelerle ; menüde ayarlanmış olan cihazın aktuel kapasitesi, işletmesi, sertlik gidericinin otomatik rejenerasyonu, işletme gerekleri, tek tek arıza uyarıları, kademesiz ayarlanabilen sürekli klorlama (basik klorlama) ve ihtiyaç halinde oransal ayarlı işletme klorlaması , (ayarlanmış zorunlu değere göre) havuz bilgisayarı na bağlı olarak ayarlanır / yapılır. İşletme şalteri, gerilim-İşletme ve arıza göstergeleri vardır. Mebran elektroliz cihazıyla kumanda arasında ki tüm önemli bağlantılar için 2m. Uzunluğunda bağlantı kabloları vardır.

Ölçüler: GxDxY: 400x250/h:500mm.

- Genel kullanımlı yüzme havuzlarında kapasite: 100-130 g. klor /saat
- 1,7 kg tuzdan 1 kg saf klor üretimi.

Prj. Nr. 17)
MEBRAN ELEKTROLİZ ENJEKTÖRÜ ÇOKLU (4) BAĞLANTI İÇİN+RG5 SPİRAL POMPALI
Mebran elektroliz cihazının 10 m^3 / h lik özel sirkülasyon bağlanması için. Hem yüksek değerli klor oksijen bileşenleriyle zenginleştirilmiş suyun emilmesini hem de elektroliz cihazına su alınmasını sağlar. Vakum ölçerli PVC özel enjektörden ve iki tarafında PVC DN50 rakor, hem basma hem emme tarafı için birer ventil vardır. En çok 4 elektroliz cihazına bağlantı için, RG5 den kızıl döküm 400 Volt alternatif akımlı, 0.75 kW gücünde pompa ve bağlantı parçaları vardır.
Art.Nr. 6331500-04 Ad.x 1.500

Prj. Nr. 18)
PH YÜKSELTİCİ KABI 80L - MEBRAN ELEKTROLİZ PROSES ÜRÜNÜ KLORİTSİZ SODALI SU İÇİN 7.2 L DOZAJ TESİSİ TAM KONTROLLÜ AŞILAMA ENJEKTÖRÜLÜ
Mebran elektroliz tesislerinden çıkan sodalı suyun biriktirildiği bu ünite pH+ için ayrıca bir dozaj tesisidir. PH ayarı için gerekli olmayan eriyik filtre ters yıkama esnasında yıkama suyunun kısmi akımı ile seyreltilir ve risk oluşturmayacak şekilde deşarja verilir. Kap PE olup kapaklıdır. Seviye hacmi 80l.dir. Sağlam bir altlığa oturur. Mebran elektroliz cihazında Kloritsiz pratik sofra tuzundan açığa çıkan sodyum eriyiği için eriyik toplama kabı ve mikroprozes ayarlı dozaj pompası 230 V. vardır. Bu otomatik proporsiyonel pH değeri ayarı içindir. Yükseltme ve frekans ayarları dozaj miktarının tam ayarı içindir. Seviye Şalterli: Rezerve erişildiğinde sarı, kap boşaldığında otomatik kapanması için kırmızı gösterge , Rezerv uyarıcı için bağlantı imkanı, harici kumanda için bağlantı imkanı, Kısmi akım ayarı için PVC musluk(DN40) , eriyik akış borusu, Dozaj pompasının çıkarılması için tutamak, boşaltma musluğu ve kanal bağlantı borusu(DN100), Mebran elektroliz cihazına bağlantı dirseği(DN50), ve sökülebilen aşılama enjektörü (Rp1/2) vardır.
Gerekli kanal bağlantısı: DN100
Dozaj pompalı ölçüsü: yükseklik x genişlik x derinlik 1160 x 430 x 600 mm.

Prj. Nr. 19)
PH DOZAJ TESİSİ 3,2 L ELEKTRONİK KARIŞTIRICILI 120L AŞILAMA ENJEKTÖRLÜ
PH değeri ayar kimyasalının dozajı içindir.

- Dozaj kabı PE-HD den yapılmıştır.
- Elektronik karıştırıcı 230V, 50hZ, 1,9W enerji tasarruflu, kesintili işletmeli(Karıştırılan çözelti daima hafif bir hareket halinde olmalıdır ve dibe çökmemelidir.). Isı kontrollü, fiş şalterli, kontrol lambalı ve 2m bağlantı kabloludur. Sıçrama sularına karşı plastik bir gövde içeresindedir.
- Mikroprozes kontrollü Hortum Dozaj pompası: 230v, dozajın tam ayarı için ayarlanabilir akış miktarı kontrol altındadır. Dozaj pompasının harici kumandası için havuz bilgisayarı bağlantısı vardır.

Seviye şalterlidir: Rezerv boşaldığında dozaj pompasının kapanması kırmızı gösterge ile fark edilir. Rezerv uyarısı bağlantı imkanı vardır Emiş hortumu 30/60, 2m dir ve emiş düzeneği vardır. Dozaj hortumu 8m olup PE 4Idx1mm dir.

Prj. Nr. 20)
FLOKULASYON DOZAJ TESİSİ 1,4 L 30L KAB İÇİN AŞILAMA ENJEKTÖRÜ VE GÜVENLİK KABI İLE
Flok maddesi içindir. 30 litrelik bidon için plastikten yapılmış sağlam bir altlık vardır. Dozaj pompası ses kısıcılı bir plaka üzerinde montajlıdır.

- Mikroprozes kontrollü hortum Dozaj pompası: 230v, dozajın tam ayarı için ayarlanabilir akış miktarı kontrol altındadır. Dozaj pompasının harici kumanda bağlantısı vardır. Rezerv bittiğinde pompayı durduran kırmızı gösterge vardır. Rezerv uyarı sinyali için bağlantı imkanı vardır. Emiş çubuğu bidona uygun vidalı bir kapağa sahiptir. Bidon kolayca değiştirilebilir. 2 m emiş hattı dip ventili ve ön süzgeçli ve seviye şalterlidir.
- Seviye şalteri: Rezerv boşaldığında dozaj pompasının kapanması kırmızı gösterge ile fark edilir. Emiş çubuğu 30/60 l bidon içindir.

erkoç ltd. www.erkoc.net

Flok aşılama enjektörü: Rp ½ işletme esnasında açılmadan temizlenebilir. 8m PE dozaj hattı 4 ID x 1mm ve dozaj ventili vardır.
Ölçüleri: H x B x T : 250 x 350 x 520 mm.

Prj. Nr. 21)
HAVUZ BİLGİSAYARI İLETİŞİMLİ DOZAJ REZERV İKAZ ÜNİTESİ SERBEST POTANSİYELLİ
Dozaj pompasındaki arıza veya kimyasalın bittiğini uzaktaki herhangi bir noktaya bildirmek üzere (Örneğin kumanda odasına) açık kontaklı dozaj kabı kontrol ünitesinin duvara montajı içindir.

Prj. Nr. 22)
PLAKALI EŞANJÖR 2'' AISI 316 TIP HF04 90.000 Kcal./h. 3 YOLLU MOTORLU VENTİLİ İLE BİRLİKTE
Eşanjör, iki dış çerçeve ve içine sıkıştırılmış paslanmaz çelik plaka demetlerinden oluşur. İstenilen basınç a göre uygun cıvata ve somunlarla sıkıştırılırlar. Plaka kalınlıkları 0,5mm.
Basınç kayıpları max. 0.5mSS.

Prj. Nr. 23)
HAVUZ DİP VE DUVAR TEMİZLEYİCİ ROBOT MİN.30 M KABLOLU 300M2 HAVUZ İÇİN

- 300 m2 kadar yüzme havuzları için
- 30 m yüzer kablo boyu
- Kablosuz uzaktan kumandalı
- Güç ünitesi
- Yıkanabilir 2 micron filtre torbası
- Woderbursh yürüme paletleri
- Yüksek hızlı çift tahrik motorlu 24VDC
- Taşıma arabası

Prj. Nr. 24)
DİP TEMİZLEYİCİ, MOTORLU
Yüzme havuzlarının dip temizliğinde kullanıldığı gibi, eğik yüzeyli havuz diplerinde ve dik duvarlarda kullanılır. Cihaz filtre tesisinden bağımsız olarak çalışır. Şunlardan oluşmuştur: Kirliliğe duyarlı özel su altı pompası 220 V. 0.5 KW.15m. kablolu ve fişli. Pompası çeliktendir. Bağlantı koruma şalteri 30 mA ile yapılmalıdır. 2 adet fırçası ve 4 adet plastik tekerleği vardır. Genişliği 30 cm. dir. Filtre torbası 67x31 cm. torba açıklığı 17 cm. dir. Kolayca cihazdan sökülüp temizlenir ve gergi flanşı ile tekrar sıkıştırılır.

Prj. Nr. 25)
TELESKOBİK SAP 2X2.4
Eloksallı Alüminyumdan sağlam yapılı olup 2,5 ile 4,5 metreye ayarlanabilir. Dip temizleyicilerde kullanılır.

Prj. Nr. 26)
SU ALTI PROJEKTÖRÜ V4A - AISI 316L ÇELİK, RGB LED 9x3X3W 12v. 10m KABLOLU
RGB Led lambalı olup V4A parlatılmış paslanmaz çelik gövdelidir. 9x3X3 Watt power Led ile donatılmıştır. 12 V.DC. 10 mt. kabloludur. Projektör kabı çeliktendir. 22 mm. kesitinde kablo koruma hortumu 1,5 mt. uzunluğundadır. betonarme veya hazır küvete sıkıştırmak için montaj elemanları vardır. Ayrıca özel DC şebeke bağlantı cihazı gerektirir

Prj. Nr. 27)
PROJEKTÖR MONTAJ KABI V4A-AISI 316L ÇELİK KABLO KORUBA HORTUMU İLE
Su altı projektörü için, çeliktendir. 22 mm. kesitinde kablo koruma hortumu 1,5 mt. uzunluğundadır. Küvete sıkıştırmak için contalar ve çubuklar vardır. Beton öncesi Kalıp aşamasında yerleştirilir.

Prj. Nr. 28)
PROJEKTÖR RGB LED 9X3X3W İÇİN BESLEME VE KONTROL CİHAZI
Her bir renkli led armatür için bağlantı ve kontrol cihazı.

erkoç ltd. www.erkoc.net

Prj. Nr. 29)
YÜZME HAVUZU MERDİVENİ TİP T-4 BASAMAKLI V4A-AISI316L ÇELİK
Tamamen parlatılmış V4A çelikten olup özellikle estetik olarak güzel ve sağlam bir modeldir. Kol çapı 40 mm. ve yüksekliği 600 mm' dir. 4 basamaklıdır.

Prj. Nr. 30)
MERDİVEN MONTAJ ELEMANI, BETON ANKRAJ PARÇALI
Merdivenlerin tespiti için iki paslanmaz çelik beton içi ankraj parçası ve oval kapama rozetinden oluşmuştur. Sıkıştırma elemanları vardır.

Prj. Nr. 31)
HAVA PÜSKÜRTME TESİSİ İNŞAA ELEMANLARI PROJEYE GÖRE
Projede olduğu şekilde.

Prj. Nr. 32)
HAVA PÜSKÜRTME İSTASYONU BİTİŞ ELEMANLARI KOMPLE PROJEYE GÖRE
- Hava püskürtme plakaları, projedeki gibi.
- Sessiz çalışan, sağlam yapılı 400V, 2,2 kW, hava fanı.
- Flanşlı ses kısıcı.
- Kumanda panosu ile bağlantısı mümkündür.
- Pnömatik anahtar bitiş elemanı; 10 m. pnömatik hortumu, vidaları, contası vardır. Beyaz veya çelik V4A dir.
- R 3/4 3 yollu-elektrikli-yaylı ventil: temiz suyun hava kanalında sirkülasyon yapması ve hava kanalında olan yoğuşmaların atılması içindir.

Manometre R 1/4 , 0 - 0.6 bar

Prj. Nr. 33)
MANOMETRE 0-4 BAR ¼" V4A-AISI 316L

Prj. Nr. 34)
MANOMETRE 0-0,6 BAR 1/4"V4A-AISI 316L

Prj. Nr. 35)
DN 100 DEBİMETRE 16-80m3/h.

Prj. Nr. 36)
3 YOLLU MOTORLU VENTİL 3/4"

Prj. Nr. 37)
AKIŞ KONTROL ŞALTERİ BAĞLANTI PARÇALARI İLE

Prj. Nr. 38)
DİPTEN BESLEME PALETİ YUVASI 2" PÇ/PVC
Dikey akış sistemli betonarme havuzlarda döşeme ve donatının içine yerleştirilirler. Sızdırmazlık için özel EPDM sızdırmazlık flanşı ile donatılmıştır. Besleme paletinin montajı için 2" içten dişli adaptörlüdür. Diğer yön ise döşemede dolaşan besleme borularının çıkış dirseklerine yapıştırma usulü bağlantılanır. Bitmiş havuz döşemesine dik olarak yerleştirilmelidir. Malzeme boyu 20-40 cm. döşemeler için uygundur. Karşı körlenmiş dişli koruma parçası ile birlikte

Prj. Nr. 39)
ÖLÇÜ SUYU BETON GEÇİŞ d20 PÇ/PVC 800/200-300
Taşma tekniğine göre dizayn edilmiş ve 20-30 cm kalınlıktaki havuz duvarlarında kullanılır. PVC malzemeden yapılmıştır. 80 cm kot farklı yerleştirilebilir. Havuz yönünde içten dişli, galeri yönünde yapıştırma bağlantılıdır. Ölçü suyu hatları içindir. Karşı körlenmiş dişli koruma parçası ile birlikte

Prj. Nr. 40)
ÖLÇÜ SUYU EMİŞ AĞZI
R1 beton ölçü suyu geçiş elemanları için ölçü suyu hattında kullanılır.

Prj. Nr. 41)
ÇELİK BESLEME PALETİ D104 SÜZGEÇLİ
Havuzlarda taban-duvar besleme ağızlarında kullanılır, yuvarlak üzeri delikli parlatılmış V4A paslanmaz çeliktendir. Alman kaza önleme yasasına uygundur. 2" RG döküm bağlantısı vardır.

erkoç ltd. www.erkoc.net

Prj. Nr. 42)
YÜZEY SIYIRICI PASLANMAZ ÇELİK DN65 GİDERLİ
V4A-AISI 316 paslanmaz çelikten, süzgeçli, ön parlatılmış çelik plakalı.

Prj. Nr. 43)
DİP EMİŞ BRONZ 2" YA
Bronz dip emiş, 2" yandan çıkışlı, girdap sız paslanmaz çelik kapaklı, paslanmaz çelik kapak-gövde bağlantı vidaları ile birlikte komple.

QUASAR PODIUM HAVUZU.

T. ÖN RAPOR: HAVUZA İLİŞKİN ÖNGÖRÜLER, İMKANLAR, İHTİYAÇ VE BÜYÜKLÜKLER

No	HAVUZ TİPİ İş Nr:	HAVUZ T13500 POD				
1.	Alan A m2	313 m2				
2.	Hacim m3	296 m3				
3.	Taşma kanal boyu m.	76 m				
4.	Anma yükü Kişi/h	72 Kişi/h				
5.	Havuz su hazırlık debisi m3/h	144m3/h				
6.	Filtre tesisi seçimi Model 1000	D1000 4x36 m3/h. Otm.				
7.	Makine dairesi yaklaşık yükleri Ton	9 Ton				
8.	Rezerv depo V=Vv+Vw+Vr+Vk lt ≥ Açık kanal	20.300 lt.				
9.	Vv lt. Yüzücülerin taşırdığı su lt.	5.000 lt.				
10.	Vw lt. Dalgalanma ile taşan lt. Pik 3dk	10.400 lt.				
11.	Vr lt. Ters yıkama su kaybı lt. 7dk.	4.600 lt.				
12.	Vk lt. Kalan rezerv su lt.	300 lt.				
13.	Rezerv depo Alanı / Su yüksekliği + İlave min. Boşluk	Projede yeterli				
14.	Dip emiş kapasiteleri m3/h	-				
15.	Havuz boşaltma doğal deşarj m3/h - Gider ölçüsü	~7 l/sn DN100				
16.	Toplam taşma debisi l/sn Pik 3dk	125 L/Sn.				
17.	Taşma beton geçiş DN 65 Ad.	Tek taraftan sonsuz taşmalı				
18.	Taşma ana arter (%2 eğim) DN	-				
19.	Besleme Tabandan Ad. (~4,12m3/h) 2mSS direnç	35				
20.	Pompa kapasitesi m3/h	2X72=144 m3/h ~14 mSS				
21.	Pompa emiş DN <1,4 l/s	4X100				
22.	Su altı projektörü	-				
23.	Su altı aydınlatma ışık akısı (~ 470 lm/m2)	-				
24.	Su altı seslendirme 30W 100V.8R 100 hz.- 10 khz	-				
25.	Makine Dairesi Alanı ve Yüksekliği	Projede yeterli				
26.	Tesisat Galerisi Genişliği ve Yüksekliği	Projede yeterli				
27.	Isıtma kCal/h. Δt=28-10=18 Primer 90-70 °C ~48saat	90.000 kCal/h				
28.	Isıtıcı primer ölçüsü/Hacımsal debisi ve kayıp	1 1/4" / ~4,2 m3/h -4,5mSS				
29.	Isıtıcı sekonder ölçüsü/Hacımsal debisi	DN50 / ~ 10 m3/h				
30.	Isıtıcı eşanjör sekonder pompası kW / debi	-				
31.	Filtrasyon Pompası-Motor gücü kW	2x5,5=11 kW.				
32.	Atraksiyon + ilave pompalar kW	2x2,2=4,4 kW				
33.	Kompresör 8 bar. Pnomatik kontrol için	-				
34.	Toplam Elektrik gücü KW. (Havuz tekniği)	18≥ kW. 400V.				
35.	Makine dairesi ve genel havuz drenajı	DN 125		< 8 l/s		
36.	Makine dairesi havuz genel Su ihtiyacı Basınç / Ölçü	4 bar		1 1/4"		
37.	İlk işletme aşamasındaki Su ihtiyacı m3 İlk hafta için	İlk Dolum+Kayıp				
		Ters yıkama				
		Toplam				
38.	Normal işletme aşamasındaki Su ihtiyacı m3 Haftalık *VDI 2089	*Kayıp+Nem				
		Ters yıkama				
		Toplam				
39.	Dezenfeksiyon, dozaj tesisleri	Klor	pH-	pH+	Flok	
	Dozaj tesisleri l/h	-	3,2	7,2	1,4	
	Mebran elektroliz Tuz ile Saf klor+ oksijen bağları gr/h	3*100 A				
40.	Havuz kimyasal sarf malzemeleri (Tahmini Aylık olarak) Kg. Klor=Cl+O= , PH(-)=NaHSO4, PH(+)= %5 Sodalı su, Flok = PAC	TUZ 200 kg.	pH- 1	pH+ 70	Pac 50 lt.	
41.	HEDEFLENEN TEMEL SU PARAMETRELERİ Serbest Klor=SK, Redoks=R, Bağlı Klor=BK	SK Mg/l	pH	R mV.	BK Mg/l	Sıcak °C
42.	Hedef Değerler	0,5	7,15	>760	<0,2	29
43.	WEB, internet-intranet bağlantılı -Bina otomasyonu KNX-EIB	*	*	*	*	*

TSE 11899, UHE-1 ilgi alanlarına göre referans alınmıştır.

www.erkoc.net
www.erkoc.net
erkoç ltd.