## مهندسین مشاور بهین طراح

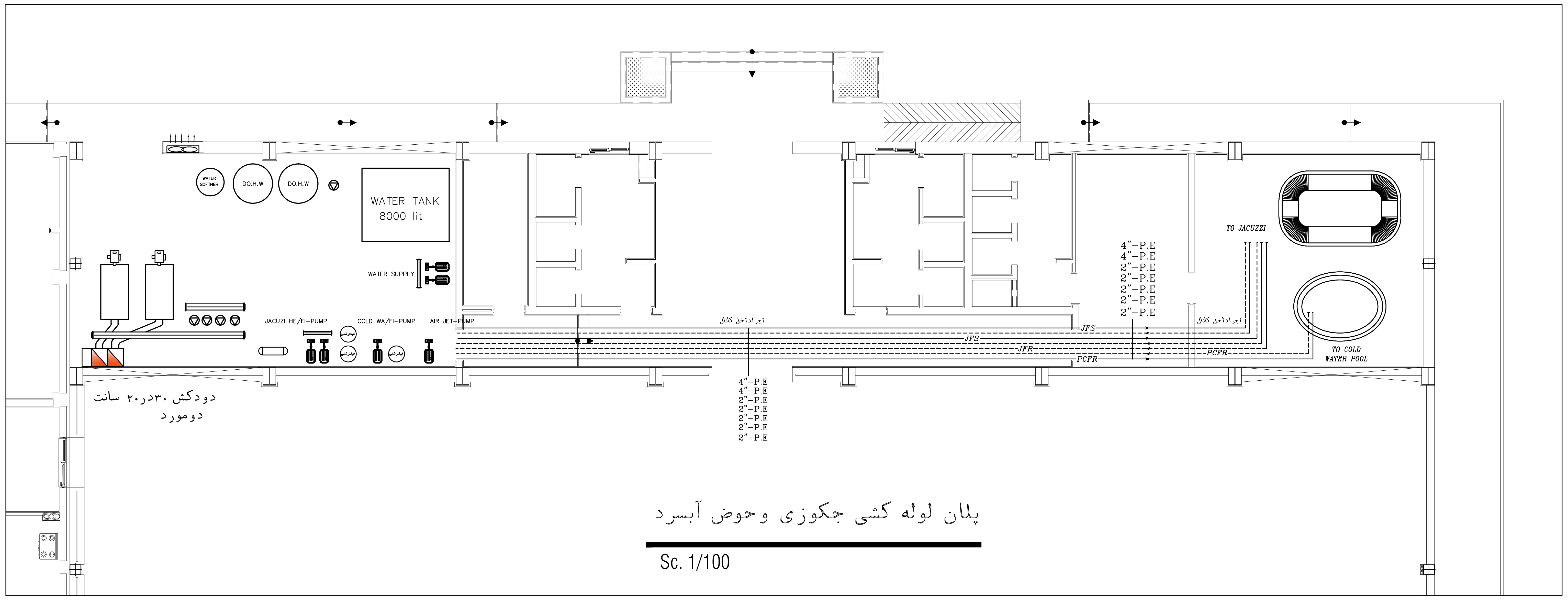
**Behin Tarrah**
Consulting Architects
Planners & Engineers

## لیست نقشه های تاسیسات مکانیکی

| شماره‌نقشه | شرح نقشه |
|---|---|
| M-01 | توضیحات عمومی و دستورالعمل های اجرایی |
| M-02 | پلان اطفا حریق و تهویه |
| M-03 | پلان کانال هوای سالن |
| M-04 | پلان گرمایش قسمت اداری و بچه سوله |
| M-05 | پلان سرمایش قسمت اداری و بچه سوله |
| M-06 | پلان شیب بندی بام |
| M-07 | پلان آبروهای آب باران |
| M-08 | پلان آبرسانی |
| M-09 | پلان لوله کشی جکوزی و حوضچه آبسرد |
| M-10 | پلان فاضلاب |
| M-11 | مشخصات موتورخانه |
| M-12 | فلودیاگرام موتورخانه |
| M-13 | جزئیات اجرایی |
| M-14 | جزئیات اجرایی |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

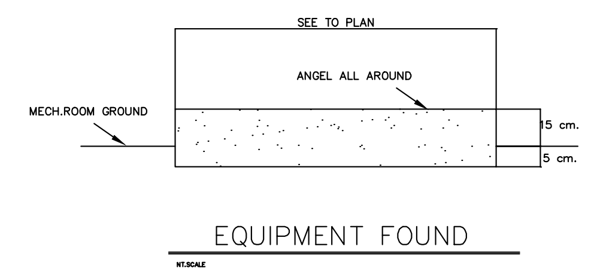
### فهرست علائم :

| | | | |
|---|---|---|---|
| —JFS— | لوله رفت جت جکوزی | —CPFS— | لوله رفت استخرآبسرد |
| —JFR— | لوله برگشت جت جکوزی | —CPFR— | لوله برگشت ازاستخرآبسرد |


WATER SOFTNER
DO.H.W
DO.H.W
WATER TANK
8000 lit
WATER SUPPLY
JACUZI HE/FI-PUMP
COLD WA/FI-PUMP
AIR JET-PUMP
فیلترشنی
اجراداخل کانال
JFS
JFR
PCFR
4"-P.E
4"-P.E
2"-P.E
2"-P.E
2"-P.E
2"-P.E
2"-P.E
TO JACUZZI
TO COLD
WATER POOL
دودکش ۳۰در۲۰ سانت
دومورد

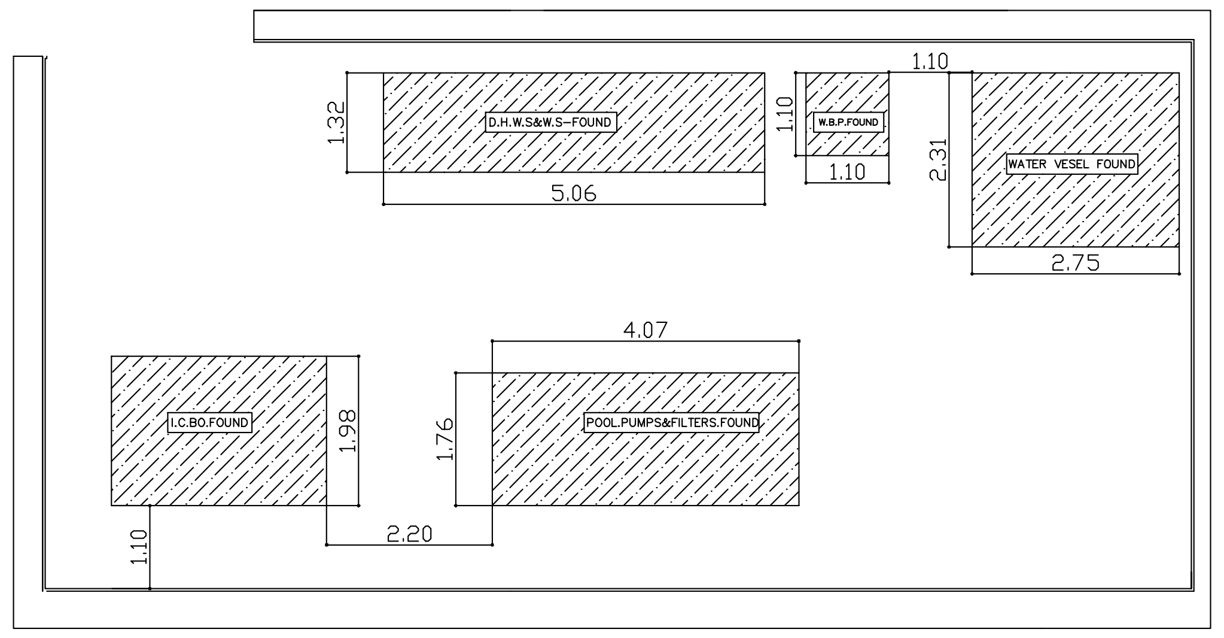
پلان لوله کشی جکوزی وحوض آبسرد

Sc. 1/100

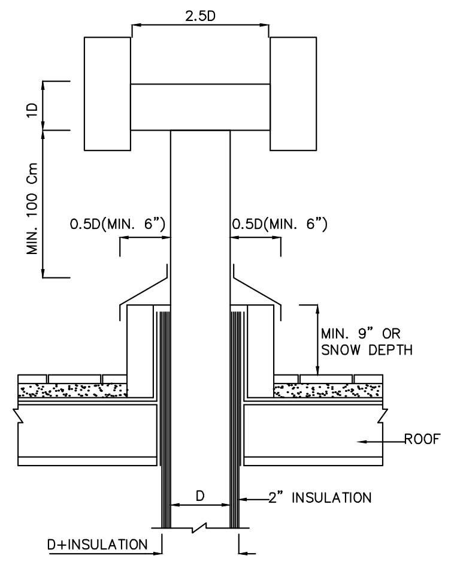

SEE TO PLAN
ANGEL ALL AROUND
MECH.ROOM GROUND
15 cm.
5 cm.

EQUIPMENT FOUND

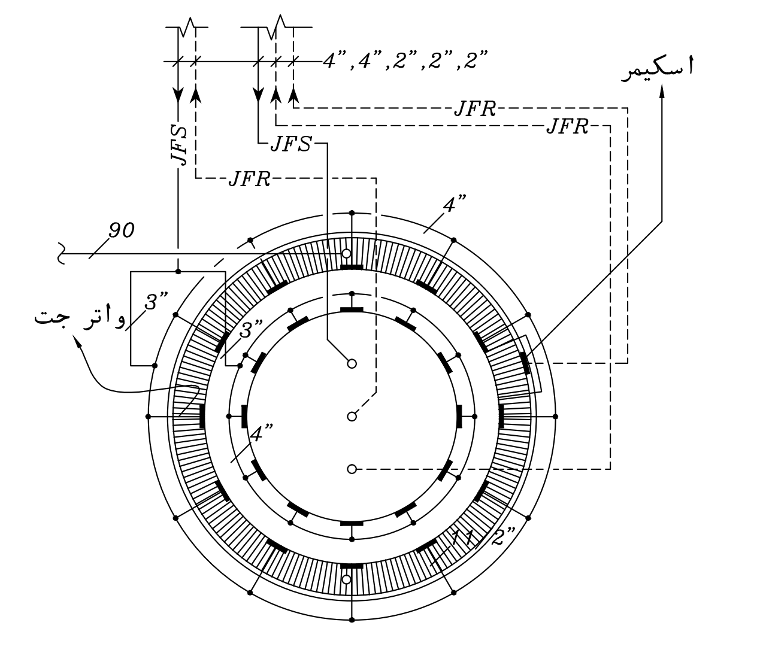
NT.SCALE


D.H.W.S&W.S-FOUND
W.B.P.FOUND
WATER VESEL FOUND
I.C.BO.FOUND
POOL.PUMPS&FILTERS.FOUND
1.32
5.06
1.10
1.10
1.10
2.31
2.75
4.07
1.98
1.76
2.20
1.10

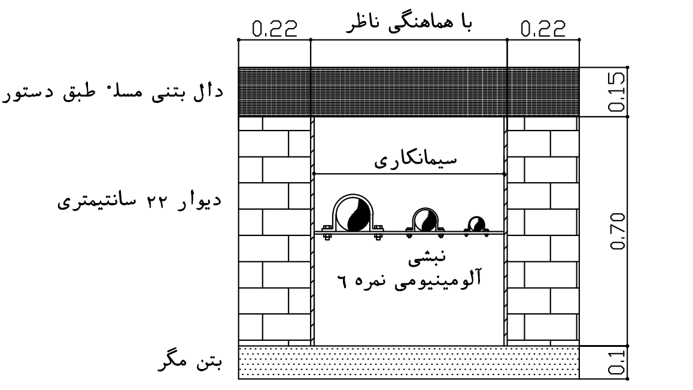
مشخصات واحجام فونداسیون تجهیزات


2.5D
1D
MIN. 100 Cm
0.5D(MIN. 6")
0.5D(MIN. 6")
MIN. 9" OR
SNOW DEPTH
ROOF
D
2" INSULATION
D+INSULATION

جزییات دودکش


4",4",2",2",2"
اسکیمر
JFR
JFR
JFS
JFS
JFR
4"
90
3"
واتر جت
3"
4"
11 2"

پلان استقرار ایرجت


0.22
با هماهنگی ناظر
0.22
دال بتنی مسلح طبق دستور کار
سیمانکاری
دیوار ۲۲ سانتیمتری
نبشی
آلومینیومی نمره ۶
بتن مگر
0.15
0.70
0.1

جزئیات کانال تاسیساتی

- دیوار ۲۲ سانتی در صورتی که سمت دیوار باشد، ۱۰ سانتی اجرا گردد.
- جهت تهویه کانال های تاسیساتی با استفاده از لوله "۳ و ادامه آن تا بیرون ساختمان، نیم متر بالاتر از کف اجرا گردد و سپس دریچه روی آن نصب گردد.
- از هر ۲٫۵ متر یک نبشی با شیب مناسب به سمت موتورخانه قرار داده شود.

## توضیحات

۱-کلیه لوله های رفت وبرگشت از جنس پلی اتیلن فشارقوی با اتصالات جوشی می باشد.
۲-تهیه و نصب تجهیزات ایمنی (اعلان نشت گاز-مو اکسید کربن - شیرآلات مکانیکی قطع ووصل گاز) با مشاوره شرکت های ذیصلاح وتایید ناظرفنی پروژه انجام شود.

پیمانکار موظف است قبل از اجرا کلیه نقشه های اجرائی را بررسی و در صورت عدم تطابق نقشه با جزیئات و وضع موجود به کارفرما اعلام نماید.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SIGN. امضاء: | DATE. تاریخ: | SIGN. امضاء: | DATE. تاریخ: | DESCRIPTION شـــرح : | |
| APPROVED BY تصـــویب : | | CHECKED BY کنترل: | | | REV. |

☐ برای‌اظهارنظر FOR COMMENTS
☐ برای‌تصویب FOR AOOROVAL
☑ برای‌اجـــراء FOR CONSTRUCTION

PROJ. NO. کد پروژه:
mechanical
ORDER BY. کارفرما :اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان زنجان
PROJECT. عنوان پروژه :سالن آزمون چند منظوره مرکز آموزش فنی و حرفه ای خواهران الزهرا (س)

DATE. تاریخ : زمستان ۹۳
FIELD رشته: تاسیسات مکانیکی
UNIT.
SCALE. مقیاس
طراح د. دوستی
نقشه بردار : ———
DRAW. ترسیم : د. دوستی
CHEC. کنترل : گروه مکانیک
APPROV. تائید : گروه مکانیک
SUBJECT. عنوان نقشه : پلان لوله کشی جکوزی و حوضچه آبسرد
DESIG. NO. شماره نقشه : M-09