ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

230KV EQUIPMENT STEEL STRUCTURE DRAWINGS
AND STEEL STRUCTURE DESIGNATION

REV.	DATE	DESCRIPTION
C	1404.11	AS THE SHOP
B	1404.01	AS THE LET:15082/310 , DATE:1403/12/20
A	1403.11	AS THE LET:12323/310 , DATE:1403/10/18
Z	1403.09	FIRST ISSUE

DRAWN	M.NOORYAN	1404.11	SCALE:	SIZE:	SHEET:
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11	SUBJECT: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION 230KV EQUIPMENT STEEL STRUCTURE DRAWINGS AND STEEL STRUCTURE DESIGNATION		
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11			
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11			
CONTRACT NO:					
PROJECT NO:			DRAWING NO: SIRIK/02/230/63/125		

CONSULTANT:	CONTRACTOR:	EMPLOYER:
MONIRAN	AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH	HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

INDEX		REV			
NO. SHEET	SUBJECT	Z	A	B	C
1	COVER SHEET			√	
2	INDEX			√	
3	STEEL STRUCTURE DESIGN			√	
4	2SLA			√	
5	2SPI1			√	
6	2SPI2			√	
7	2SPI3			√	
8	2SCVT1			√	
9	2SCVT1			√	
10	2SCVT2			√	
11	2SCVT2			√	
12	2SCVT/LMU			√	
13	2SCVT/LMU			√	
14	2SCT			√	
15	2SCT			√	
16	2SDS				√
17	2SDS				√
18	2SDS				√
19	2SDSE/R				√
20	2SDSE/R				√
21	2SDSE/R				√
22	2SDSE/R				√
23	2SDSE/L				√
24	2SDSE/L				√
25	2SDSE/L				√
26	2SDSE/L				√
27	2SPI/DS				√
28	2SPI/DS				√
29	2SPI/DS				√
30	2SPI/DS				√

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: INDEX

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

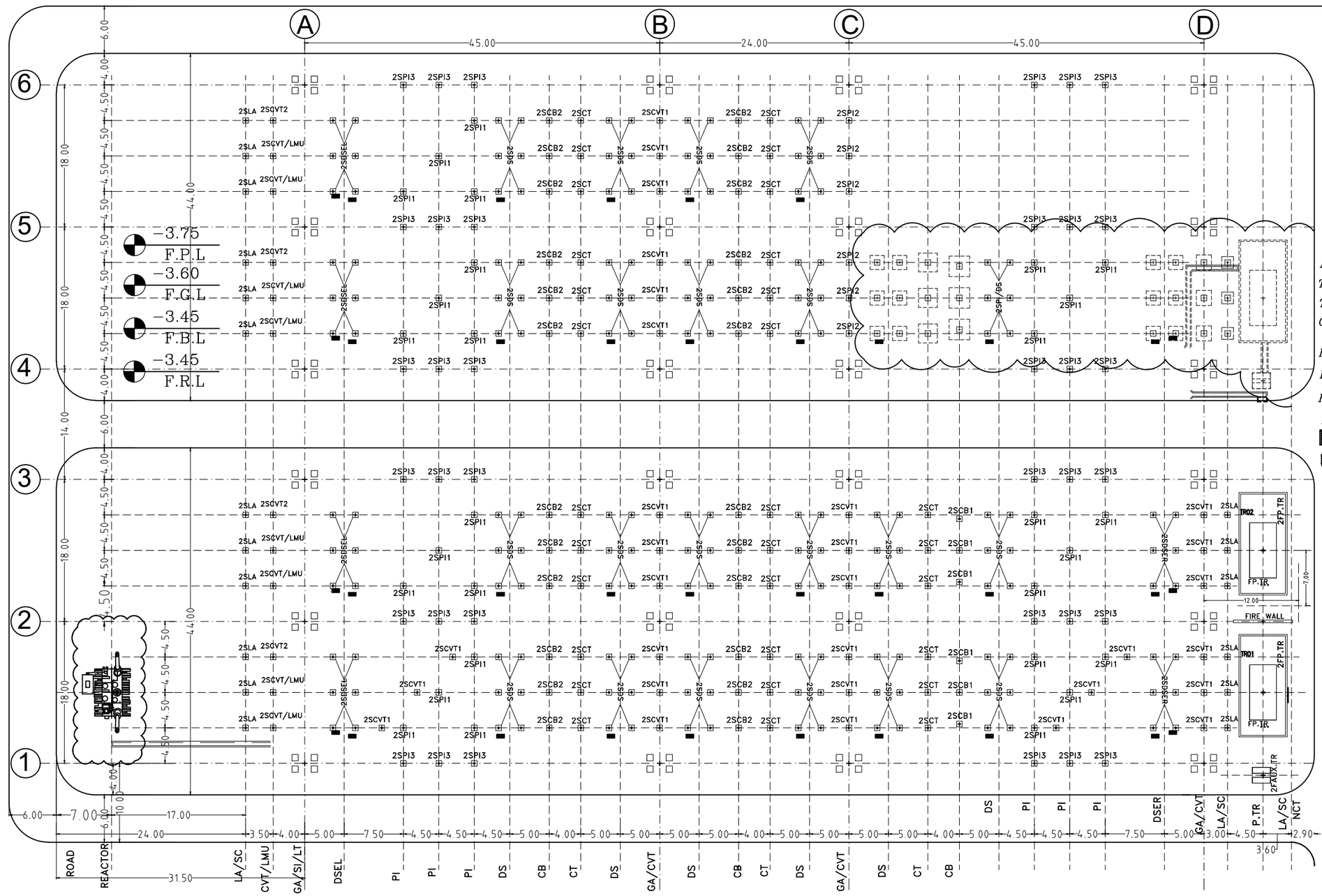
Cantract No: ------

Scale:

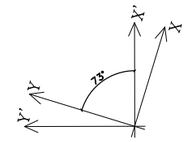
Size: A3

Sheet: 02

Total Sheet: 30







ALL DIMENSIONS AND LEVELS ARE IN "m"
THIS DOCUMENT HAS BEEN DESIGNED ACCORDING TO REV.D OF LAYOUT & REV.Z OUTDOOR CABLE TRENCHES PLAN.

F.P.L=(FINISHED PROJECT LEVEL):±0.00=−3.75
F.G.L=(FINISHED GRAVEL LEVEL):F.P.L+0.15=−3.60
F.B.L(FINISHED BLOCK LEVEL):F.P.L+0.30=−3.45
F.R.L(FINISHED ROAD LEVEL):F.P.L+0.30=−3.45
*: EARTH MAT:100*50cm*
: OUT OF SCOPE
: NEW STRUCTURE

—سازه سرکابل ترانس قدرت و ترانس کمکی شمارنده برقگیرLA ترانس و NCT کابل در مدرک جداگانه ای متعاقبا ارسال میگردد.
—تطابق نشیمن با تجهیزات به عهده پیمانکار می باشد.
—هماهنگی سوراخ های مربوط به ارت سازه ها با نقشه ارت به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

Title: STEEL STRUCTURE DESIGN

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

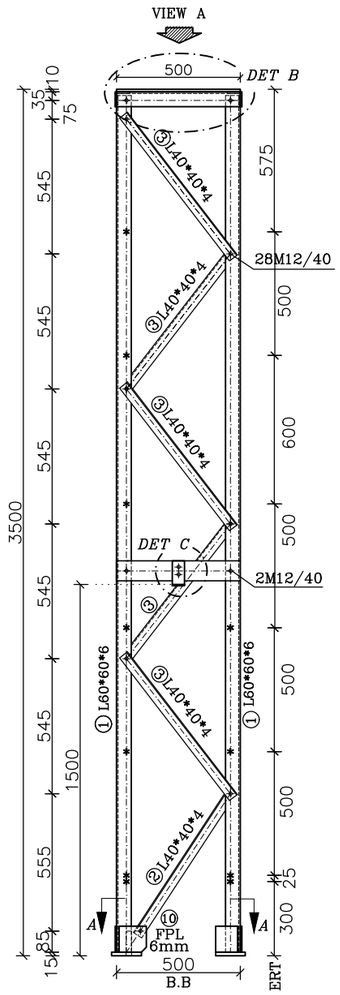
Cantract No: ------

Scale:

Size: A3

Sheet: 03

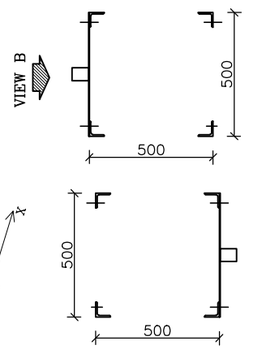
Total Sheet: 30



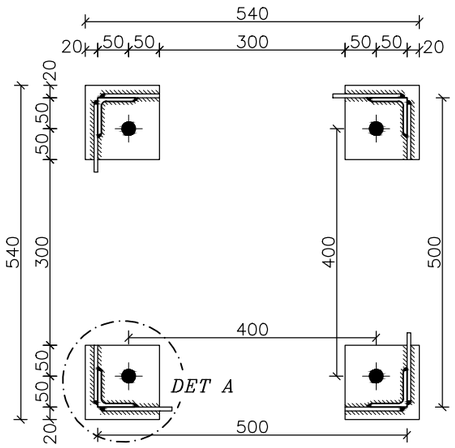
VIEW "B"
SC:1/25

SUPPORT 2SLA

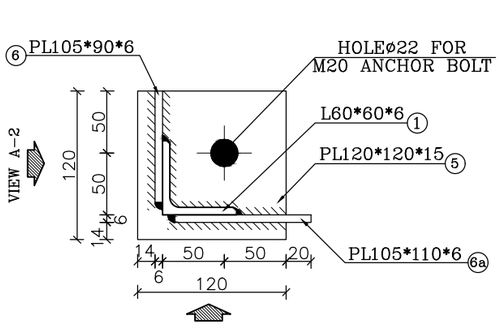
1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊕)
ø 18 HOLES (⊕)
ø 22 HOLES (⊕)
ø 24 HOLES (⊕)
ø 28 HOLES (⊕)
ø 30 HOLES (⊕)
ø 35 HOLES (⊕)
MECHANISM AXES (⊕)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.



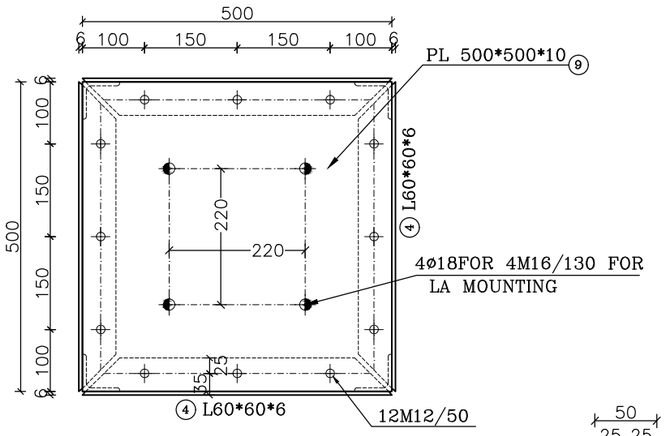
PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES



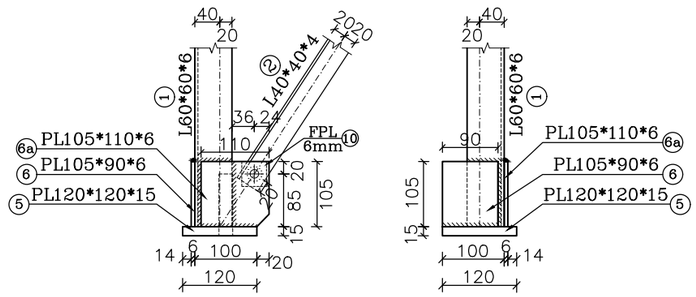
SEC "A-A"
SC:1/10



DET "A"
SC:1/5

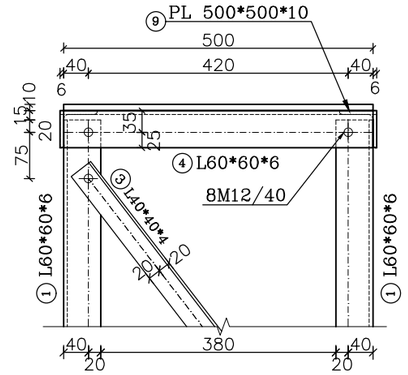


VIEW "A"
SC:1/10

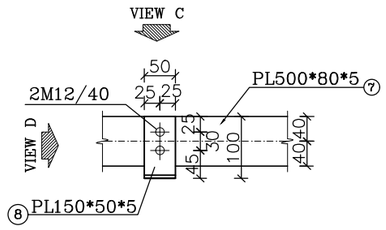


VIEW "A-1"
SC:1/10

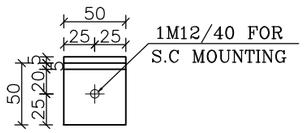
VIEW "A-2"
SC:1/10



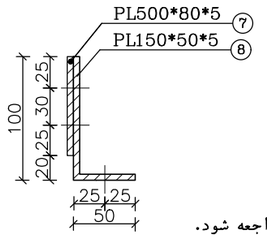
DETAIL "B"
SC:1/10



DETAIL"C"
SC:1/10



VIEW "C"
SC:1/5



VIEW "D"
SC:1/5

LISTOFFER STRUCTURE

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	3.455	4	5.42	18.73	74.90
2	L 40*40*4	0.704	4	2.42	1.70	6.81
3	L 40*40*4	0.728	20	2.42	1.76	35.24
4	L 60*60*6	0.500	4	5.42	2.71	10.84
5	PL: 120*120*15	-------	4	-------	1.696	6.78
6	PL: 105*90*6	-------	4	-------	0.445	1.780
6a	PL: 105*110*6	-------	4	-------	0.544	2.176
7	PL: 500*80*5	-------	1	-------	1.570	1.570
8	PL: 150*50*5	-------	1	-------	0.294	0.294
9	PL: 500*500*10	-------	1	-------	19.625	19.625
10	FPL: 40*40*6	-------	4	-------	0.075	0.30
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			160.32	
SET SITE		18				
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			2,885.83	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا" توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST

SIZE	QUANTITY)	SET	TOTAL
M12/40	40	18	720
M12/50	12	18	216

BOLT LIST EQUIPMNT

SIZE	QUANTITY)	SET	TOTAL
M16/105	4	18	72
M12/40	1	18	18

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره PAP2-C-Large Plate طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

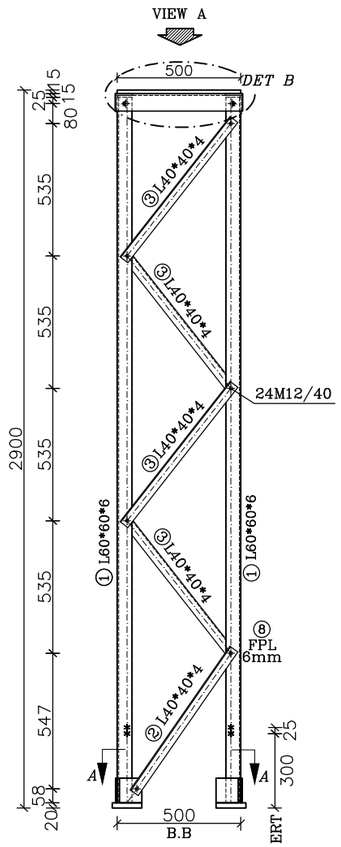
Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SLA
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

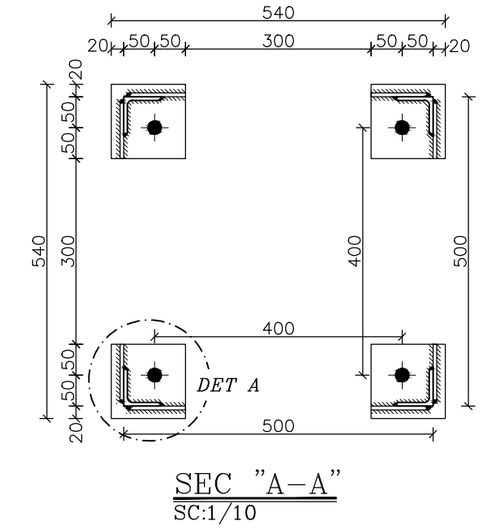
Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION
Project No: -------
Cantract No: ------

Scale:
Size: A3
Sheet: 04
Total Sheet: 30

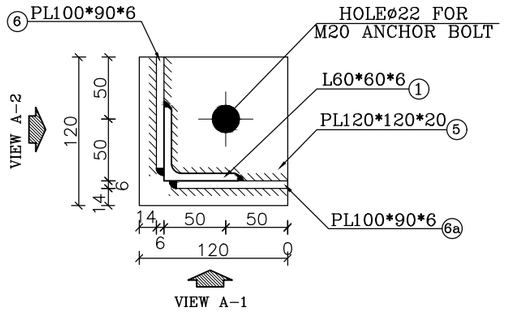


VIEW "B"
SC:1/25

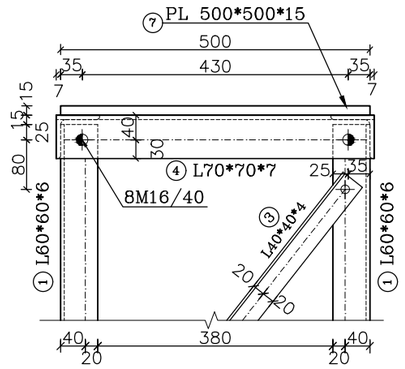
SUPPORT 2SPI1



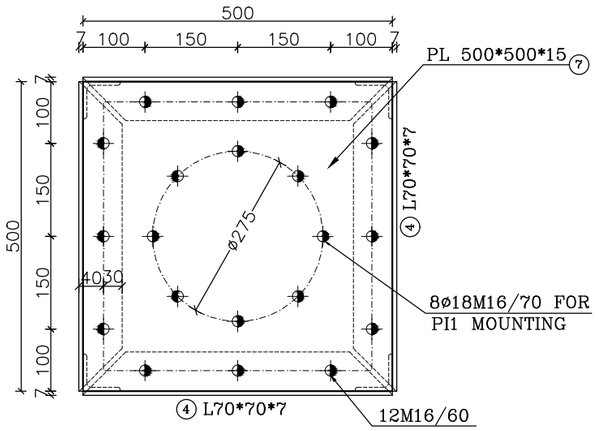
SEC "A-A"
SC:1/10



DET "A"
SC:1/5



DETAIL "B"
SC:1/10



VIEW "A"
SC:1/10

LISTOFFER STRUCTURE

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Weight(kg) Piece	Weight(kg) Total
1	L 60*60*6	2.850	4	5.42	15.45	61.79
2	L 40*40*4	0.706	4	2.42	1.71	6.83
3	L 40*40*4	0.720	16	2.42	1.74	27.88
4	L 70*70*7	0.500	4	7.38	3.69	14.76
5	PL: 120*120*20	-------	4	-------	2.261	9.04
6	PL: 100*90*6	-------	4	-------	0.424	1.696
6a	PL: 100*90*6	-------	4	-------	0.424	1.696
7	PL: 500*500*15	-------	1	-------	29.438	29.438
8	FPL: 40*40*6	-------	4	-------	0.075	0.30
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			153.43	
SET SITE		28				
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			4,296.15	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا" توسط سازنده کنترل شود.

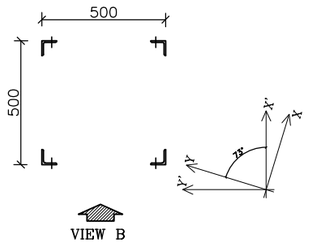
BOLT LIST

SIZE	QUANTITY)	SET	TOTAL
M12/40	24	28	672
M16/40	8	28	224
M16/60	12	28	336

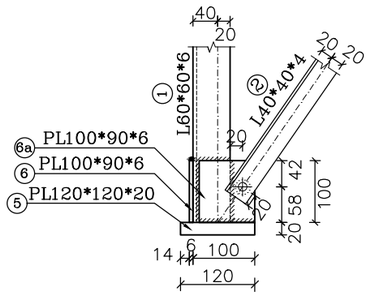
BOLT LIST EQUIPMNT

SIZE	QUANTITY)	SET	TOTAL
M16/70	4	28	112

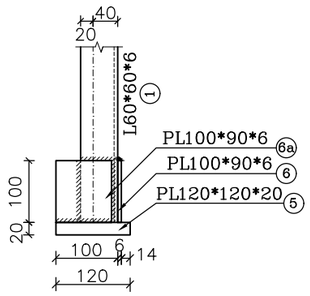
1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊕)
ø 18 HOLES (●)
ø 22 HOLES (●)
ø 24 HOLES (●)
ø 28 HOLES (●)
ø 30 HOLES (●)
ø 35 HOLES (●)
MECHANISM AXES (●)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.



PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES



VIEW "A-1"
SC:1/10



VIEW "A-2"
SC:1/10

توضیحات

* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالژنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره DPL 1050-9860-12.5PI طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SPI1

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

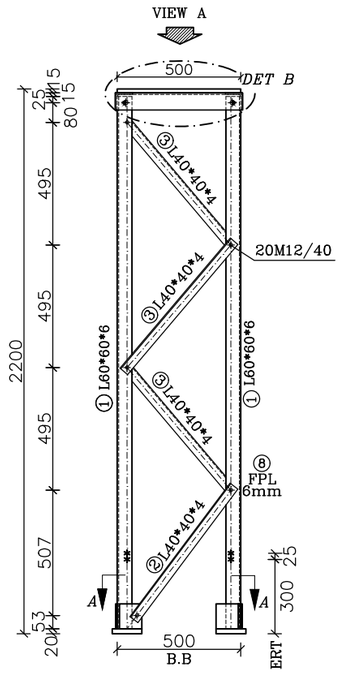
Cantract No: ------

Scale:

Size: A3

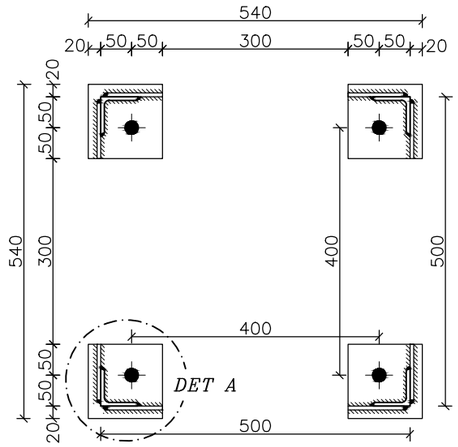
Sheet: 05

Total Sheet: 30

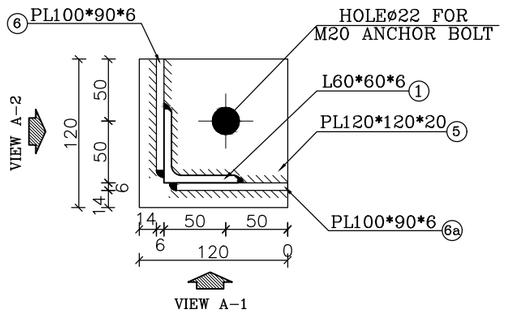


VIEW "B"
SC:1/25

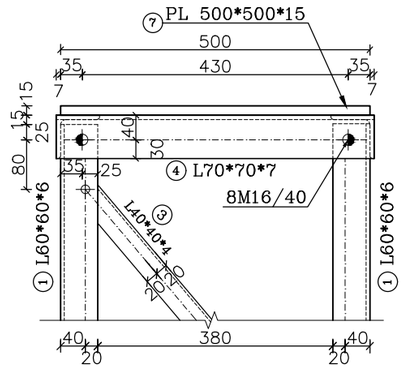
SUPPORT 2SPI2



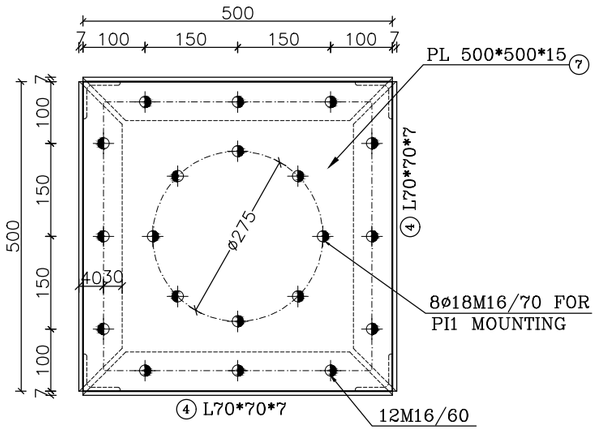
SEC "A-A"
SC:1/10



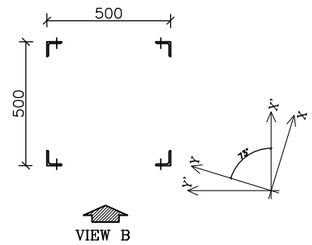
DET "A"
SC:1/5



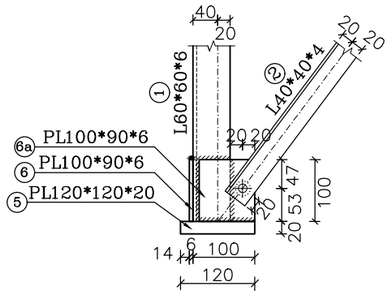
DETAIL "B"
SC:1/10



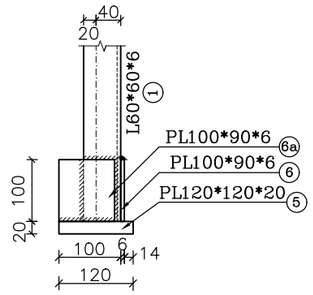
VIEW "A"
SC:1/10



PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES



VIEW "A-1"
SC:1/10



VIEW "A-2"
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (⊕)
ø 22 HOLES (⊕)
ø 24 HOLES (⊕)
ø 28 HOLES (⊕)
ø 30 HOLES (⊕)
ø 35 HOLES (⊕)
MECHANISM AXES (⊕)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

LISTOFFER STRUCTURE

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	2.150	4	5.42	11.65	46.61
2	L 40*40*4	0.673	4	2.42	1.63	6.51
3	L 40*40*4	0.689	12	2.42	1.67	20.01
4	L 70*70*7	0.500	4	7.38	3.69	14.76
5	PL: 120*120*20	-------	4	-------	2.261	9.04
6	PL: 100*90*6	-------	4	-------	0.424	1.696
6a	PL: 100*90*6	-------	4	-------	0.424	1.696
7	PL: 500*500*15	-------	1	-------	29.438	29.438
8	FPL: 40*40*6	-------	4	-------	0.075	0.30
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			130.07	
SET SITE		6				
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			780.41	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا" توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST

SIZE	QUANTITY)	SET	TOTAL
M12/40	20	6	120
M16/40	8	6	48
M16/60	12	6	72

BOLT LIST EQUIPMNT

SIZE	QUANTITY)	SET	TOTAL
M16/70	4	6	24

توضیحات

* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره DPL 1050-9860-12.5PI طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SPI2

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION

Project No: -------

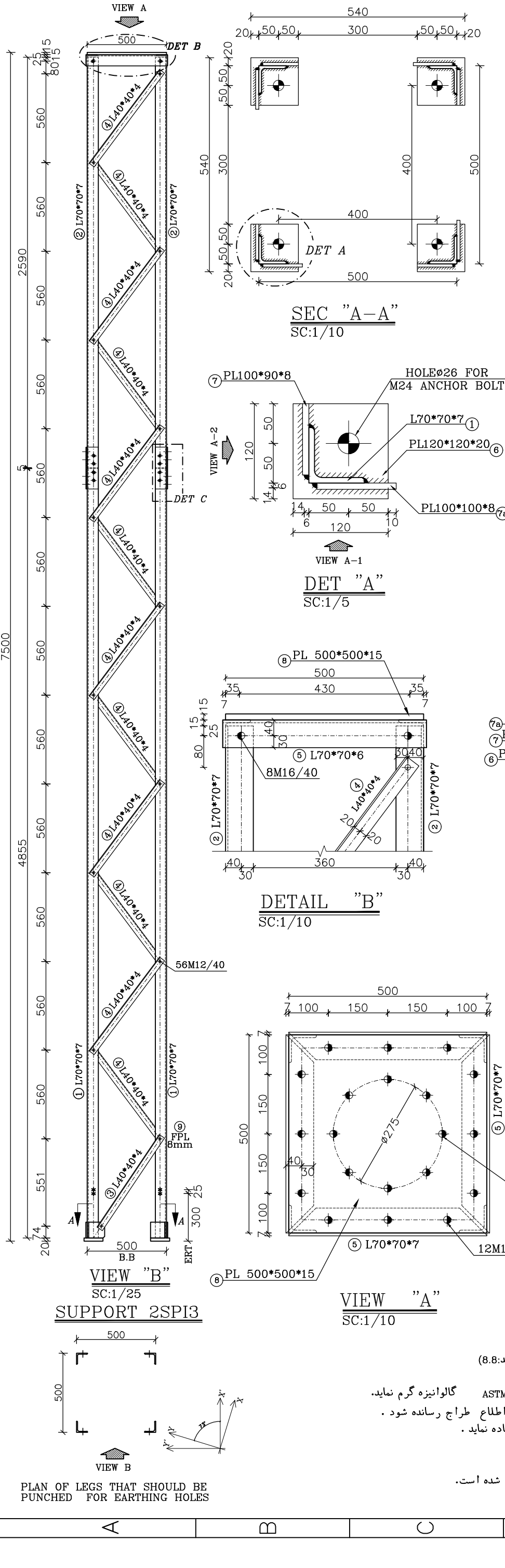
Cantract No: ------

Scale:

Size: A3

Sheet: 06

Total Sheet: 30

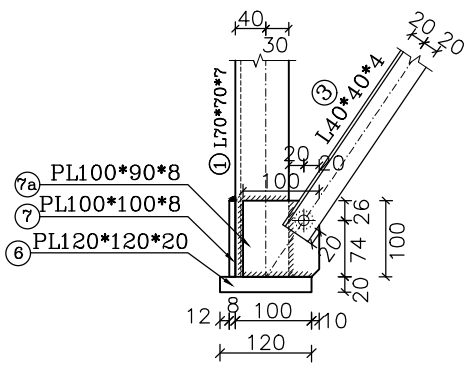


VIEW "B"
SC:1/25

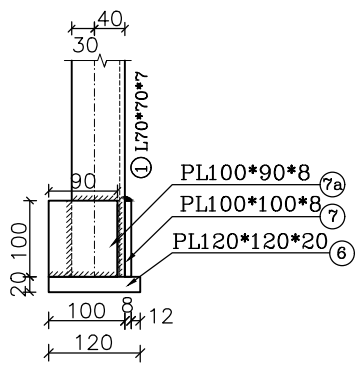
SEC "A–A"
SC:1/10

DET "A"
SC:1/5

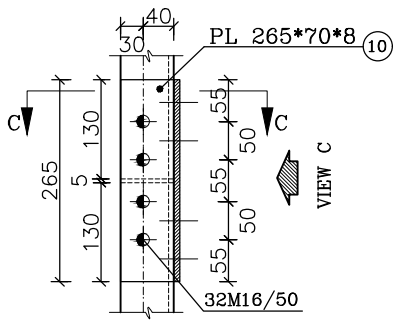
DETAIL "B"
SC:1/10



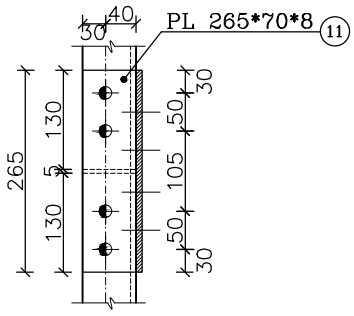
VIEW "A–1"
SC:1/10



VIEW "A–2"
SC:1/10



DET "C"
SC:1/10



VIEW C
SC:1/10

SEC "C–C"
SC:1/10

VIEW "A"
SC:1/10

SUPPORT 2SPI3

PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES

LISTOFFER STRUCTURE

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 70*70*7	4.855	4	7.38	35.83	143.32
2	L 70*70*7	2.590	4	7.38	19.11	76.46
3	L 40*40*4	0.703	4	2.42	1.70	6.81
4	L 40*40*4	0.740	48	2.42	1.79	85.96
5	L 70*70*7	0.500	4	7.38	3.69	14.76
6	PL: 120*120*20	------	4	------	2.261	9.04
7	PL: 100*100*8	------	4	------	0.628	2.512
7a	PL: 100*90*8	------	4	------	0.565	2.261
8	PL: 500*500*15	------	1	------	29.438	29.438
9	FPL: 40*40*8	------	4	------	0.063	0.25
10	PL: 265*70*8	------	4	------	1.165	4.660
11	PL: 265*70*8	------	4	------	1.165	4.660
12	L 60*60*6	0.265	4	5.42	1.44	5.75
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			385.87	
SET SITE		36				
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			13,891.29	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا" توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST

SIZE	QUANTITY)	SET	TOTAL
M12/40	56	36	2016
M16/40	8	36	288
M16/50	32	36	1152
M16/60	12	36	432

BOLT LIST EQUIPMNT

SIZE	QUANTITY)	SET	TOTAL
M16/70	4	36	144

توضیحات

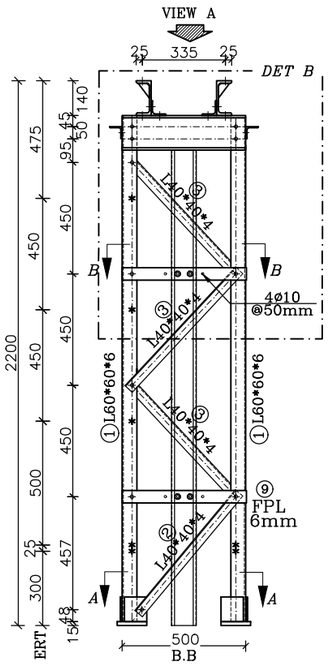
* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویزن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره DPL 1050-9860-12.5PI طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

Scale:
Size: A3
Sheet: 07
Total Sheet: 30
Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION
Project No: ------
Cantract No: ------
Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SPI3
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

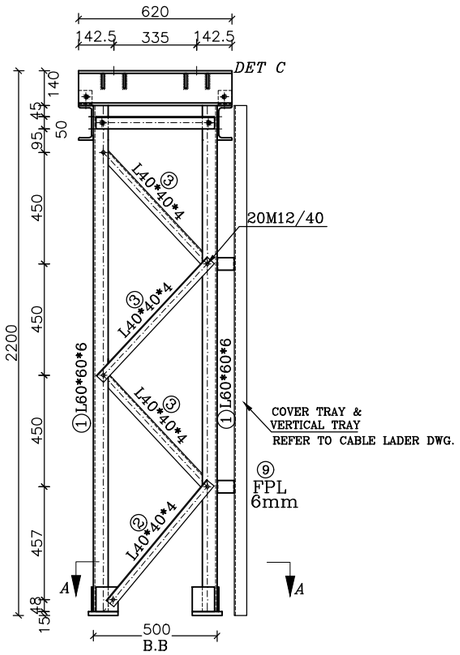
	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Consultant: MONIRAN

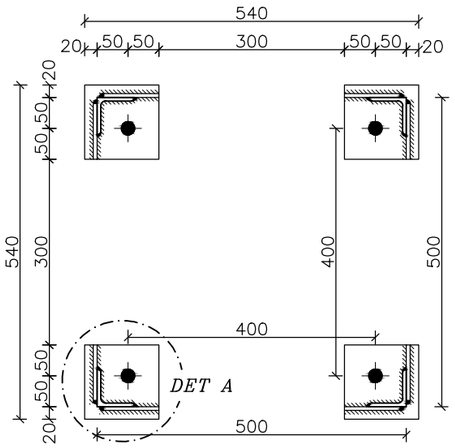
REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09



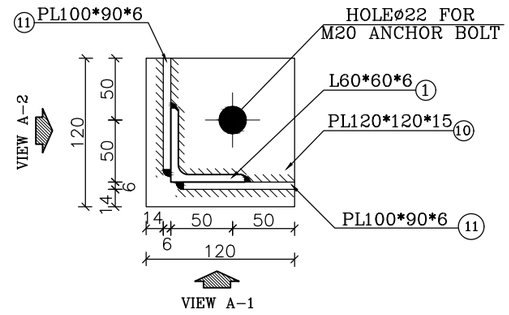
VIEW "B"
SC:1/25



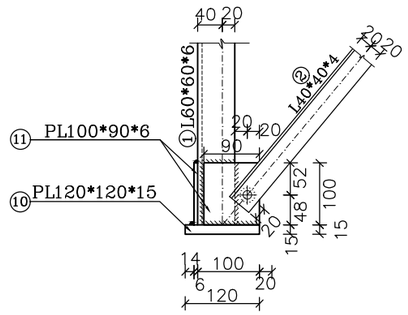
VIEW "C"
SC:1/25



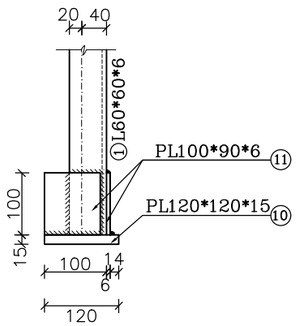
SEC "A–A"
SC:1/10



DET "A"
SC:1/5

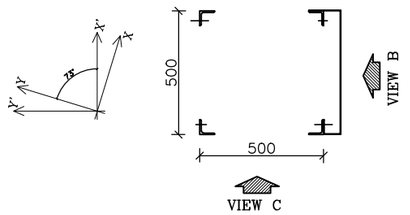


VIEW A–1
SC:1/10

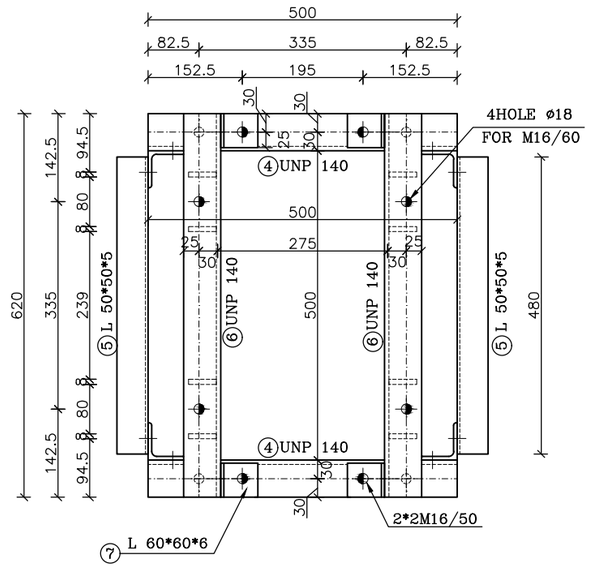


VIEW A–2
SC:1/10

SUPPORT 2SCVT1



PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES



VIEW "A"
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◆)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

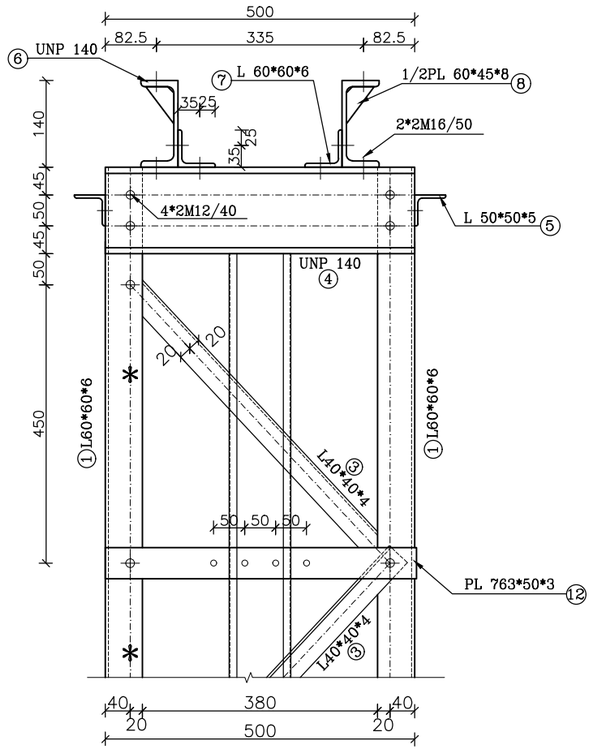
✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره D43963922 طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
✱✱نصب داکت فلزی درپوش دار بر روی استراکچر تجهیزات CT و CVT لحاظ گردد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

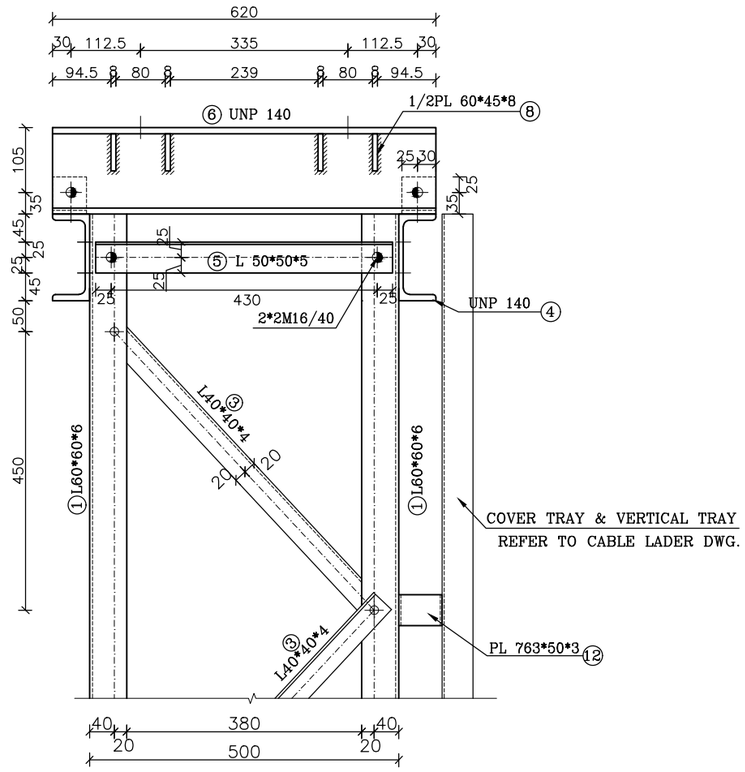
Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SCVT1
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120
Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION
Project No: -------
Cantract No: ------
Scale:
Size: A3
Sheet: 08
Total Sheet: 30



DETAIL "B"
SC:1/10



DETAIL "C"
SC:1/10

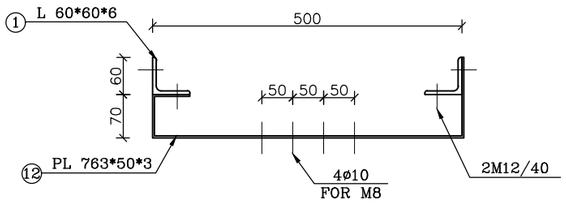
LISTOFFER STRUCTURE

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	2.045	4	5.42	11.08	44.34
2	L 40*40*4	0.634	4	2.42	1.53	6.14
3	L 40*40*4	0.656	12	2.42	1.59	19.05
4	UNP: 140	0.500	2	16.00	8.00	16.00
5	L 50*50*5	0.480	2	3.77	1.81	3.62
6	UNP: 140	0.620	2	16.00	9.92	19.84
7	L 60*60*6	0.055	4	5.42	0.30	1.19
8	1/2PL: 60*45*8	-------	8	-------	0.170	1.356
9	FPL: 40*40*6	-------	4	-------	0.075	0.301
10	PL: 120*120*15	-------	4	-------	1.696	6.782
11	PL: 100*90*6	-------	8	-------	0.424	3.391
12	PL: 763*50*3	-------	2	-------	0.898	1.797
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			123.80	
SET SITE		30				
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			3,714.09	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا "توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST STRACTURE

SIZE	QUANTITY	SET	TOTAL
M12/40	30	30	900
M16/40	8	30	240
M16/50	8	30	240
BOLT LIST EQUIPMENT			
M16/60	4	30	120



SEC "B-B"
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◉)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◈)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

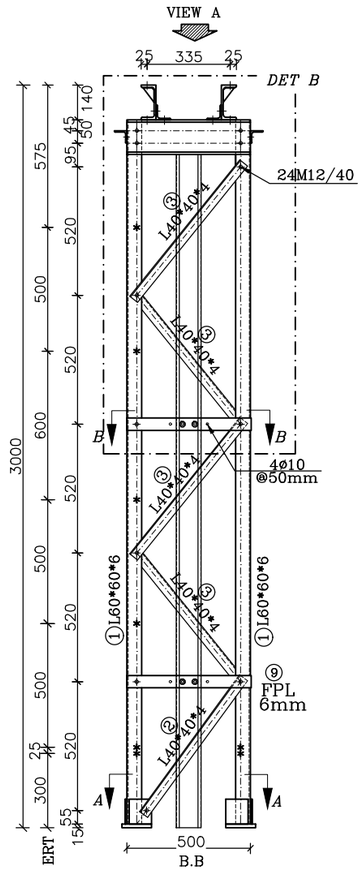
✱جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره D43963922 طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
✱✱نصب داکت فلزی درپوش دار بر روی استراکچر تجهیزات CT و CVT لحاظ گردد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

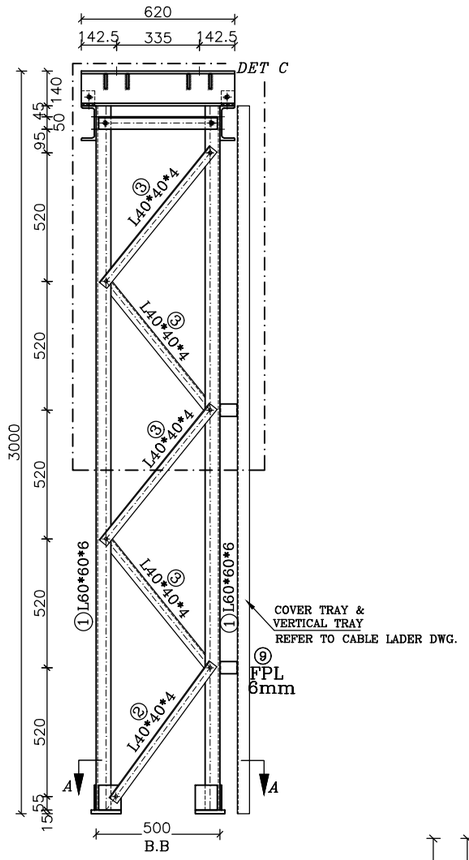
Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SCVT1
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120
Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION
Project No: -------
Cantract No: ------
Scale:
Size: A3
Sheet: 09
Total Sheet: 30

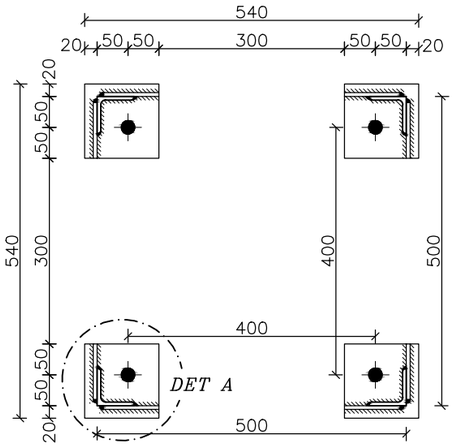


VIEW "B"
SC:1/25

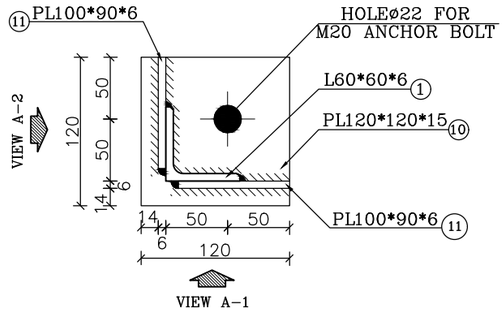


VIEW "C"
SC:1/25

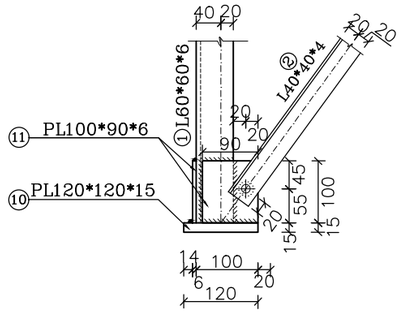
SUPPORT 2SCVT2



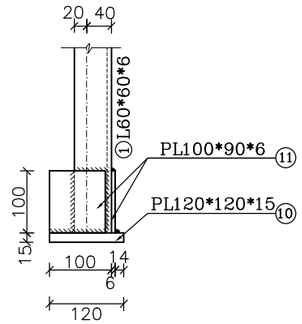
SEC "A–A"
SC:1/10



DET "A"
SC:1/5



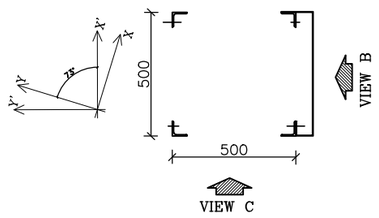
VIEW A–1
SC:1/10



VIEW A–2
SC:1/10

VIEW "A"
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◆)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◉)
ø 35 HOLES (◉)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.



PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES

توضیحات

* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره D43963922 طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** نصب داکت فلزی درپوش دار بر روی استراکچر تجهیزات CT و CVT لحاظ گردد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SCVT2

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION

Project No: -------

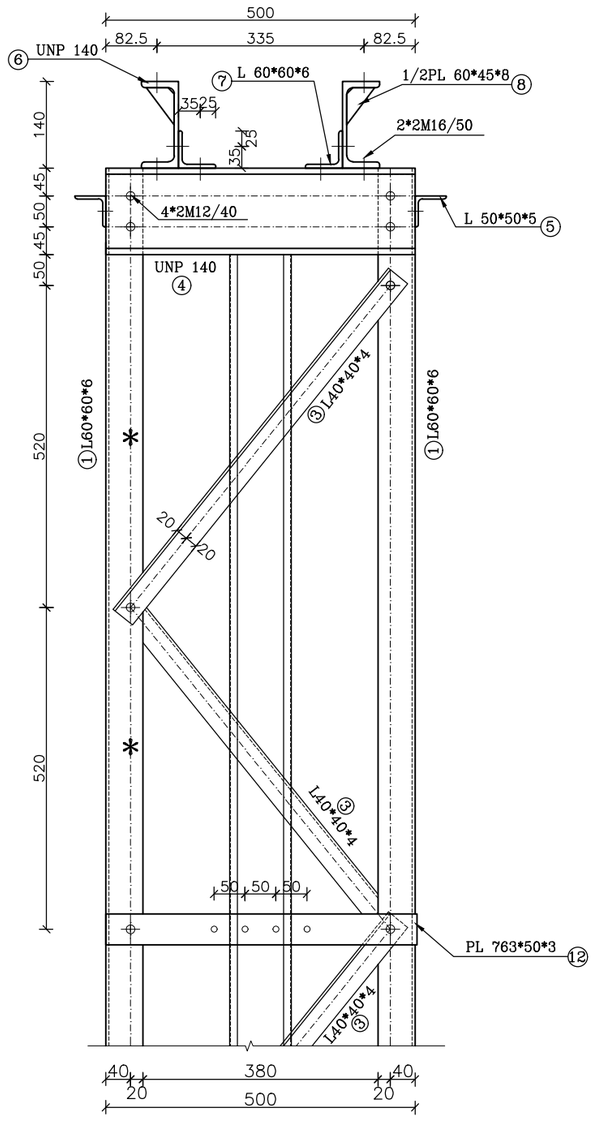
Cantract No: ------

Scale:

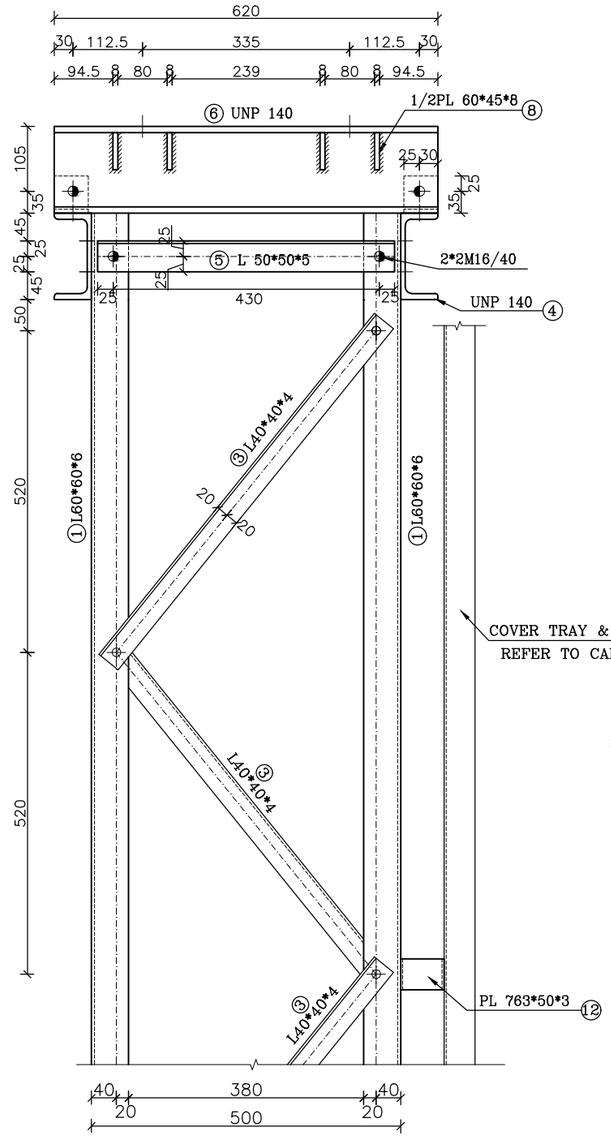
Size: A3

Sheet: 10

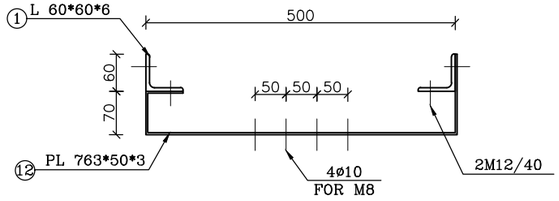
Total Sheet: 30



DETAIL "B"
SC:1/10



DETAIL "C"
SC:1/10



SEC "B–B"
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◆)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◆)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

LISTOFFER STRUCTURE

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	2.845	4	5.42	15.42	61.68
2	L 40*40*4	0.684	4	2.42	1.66	6.62
3	L 40*40*4	0.708	16	2.42	1.71	27.41
4	UNP: 140	0.500	2	16.00	8.00	16.00
5	L 50*50*5	0.480	2	3.77	1.81	3.62
6	UNP: 140	0.620	2	16.00	9.92	19.84
7	L 60*60*6	0.055	4	5.42	0.30	1.19
8	1/2PL: 60*45*8	-------	8	-------	0.170	1.356
9	FPL: 40*40*6	-------	4	-------	0.075	0.301
10	PL: 120*120*15	-------	4	-------	1.696	6.782
11	PL: 100*90*6	-------	8	-------	0.424	3.391
12	PL: 763*50*3	-------	2	-------	0.898	1.797
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			149.99	
SET SITE		4				
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			599.98	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا "توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST STRACTURE			
SIZE	QUANTITY	SET	TOTAL
M12/40	34	4	136
M16/40	8	4	32
M16/50	8	4	32
BOLT LIST EQUIPMENT			
M16/60	4	4	16

توضیحات

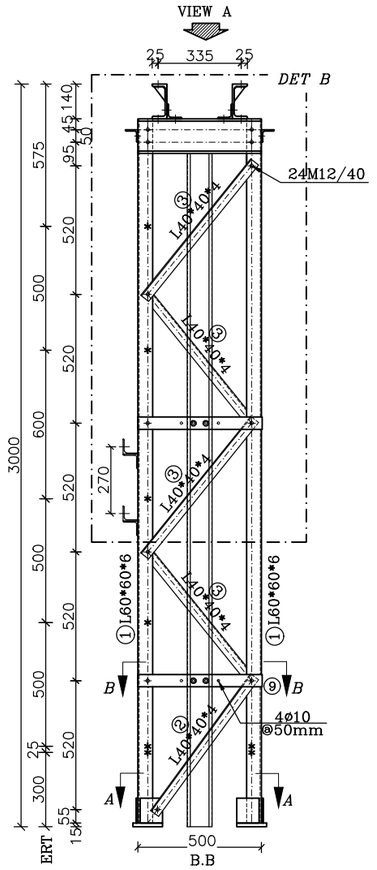
✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالژنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره D43963922 طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
✱✱نصب داکت فلزی درپوش دار بر روی استراکچر تجهیزات CT و CVT لحاظ گردد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

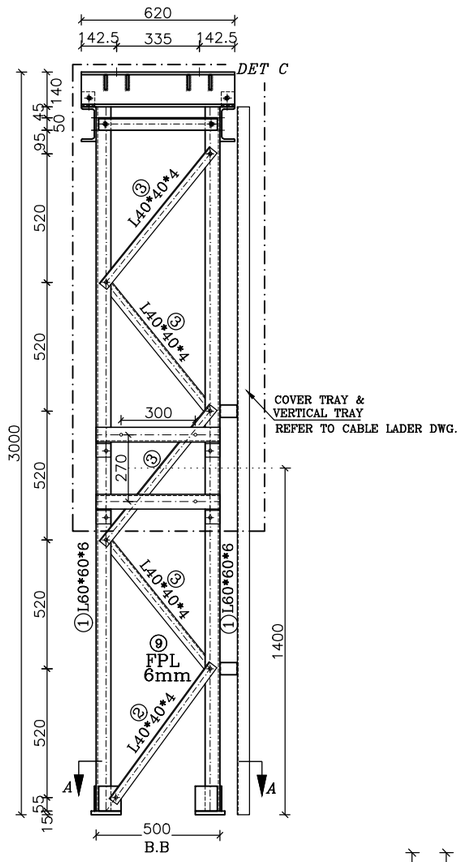
Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

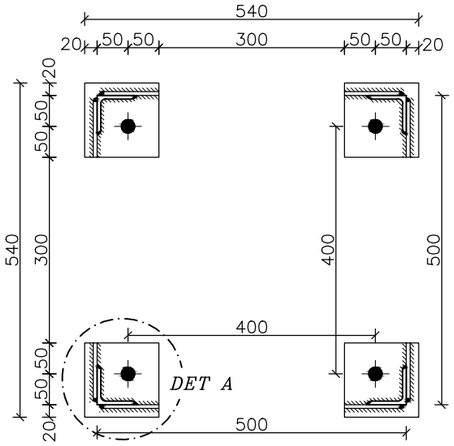
Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SCVT2
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120
Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION
Project No: -------
Cantract No: ------
Scale:
Size: A3
Sheet: 11
Total Sheet: 30



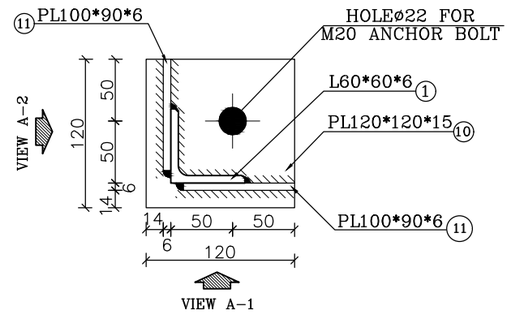
VIEW "B"
SC:1/25



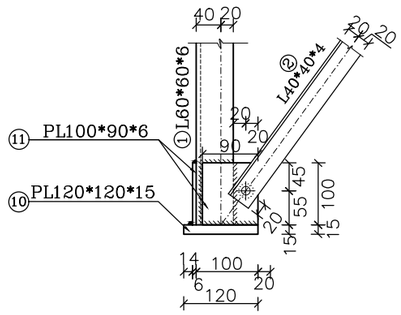
VIEW "C"
SC:1/25



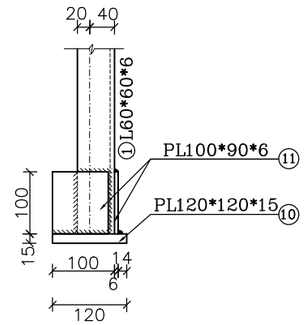
SEC "A–A"
SC:1/10



DET "A"
SC:1/5



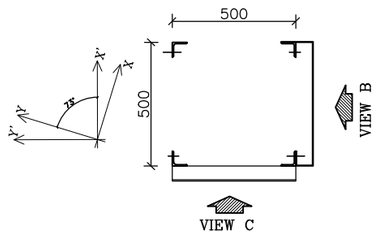
VIEW A–1
SC:1/10



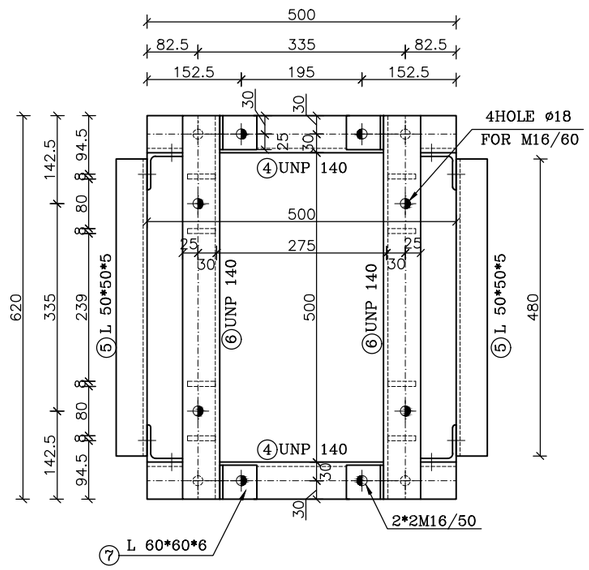
VIEW A–2
SC:1/10

SUPPORT 2SCVT/LMU

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◆)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.



PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES



VIEW "A"
SC:1/10

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره D43963922 طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SCVT/LMU

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

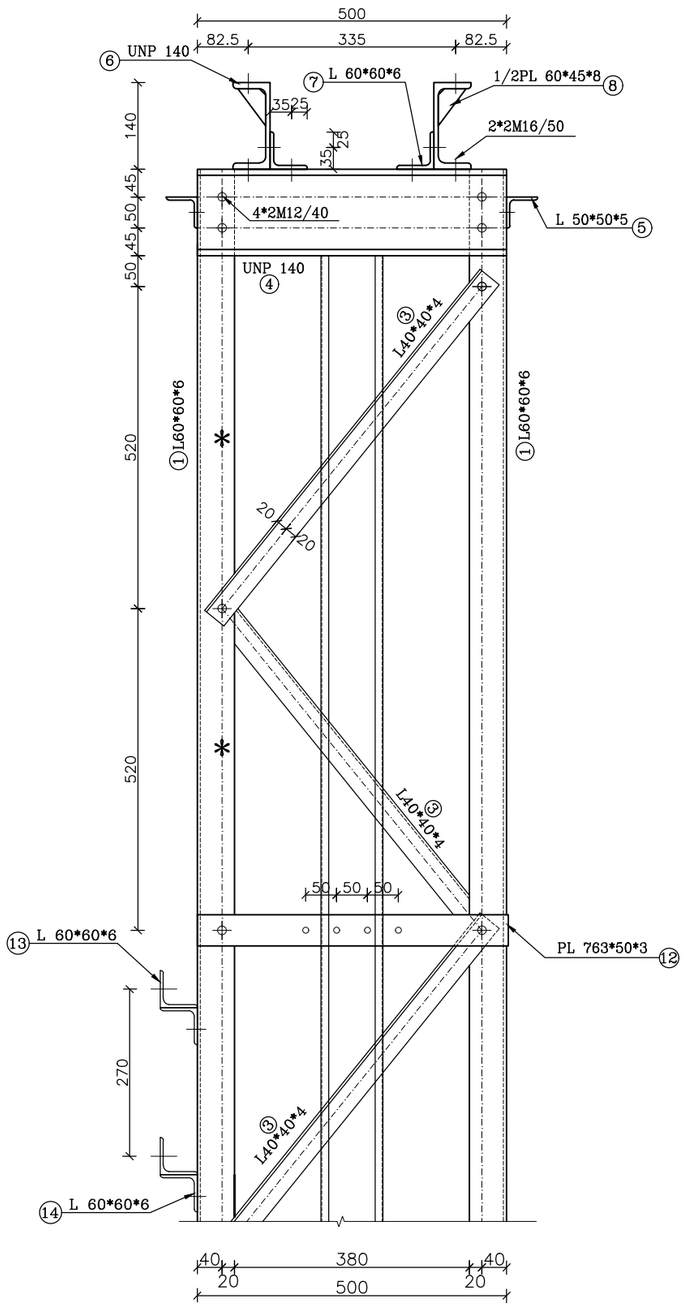
Cantract No: ------

Scale:

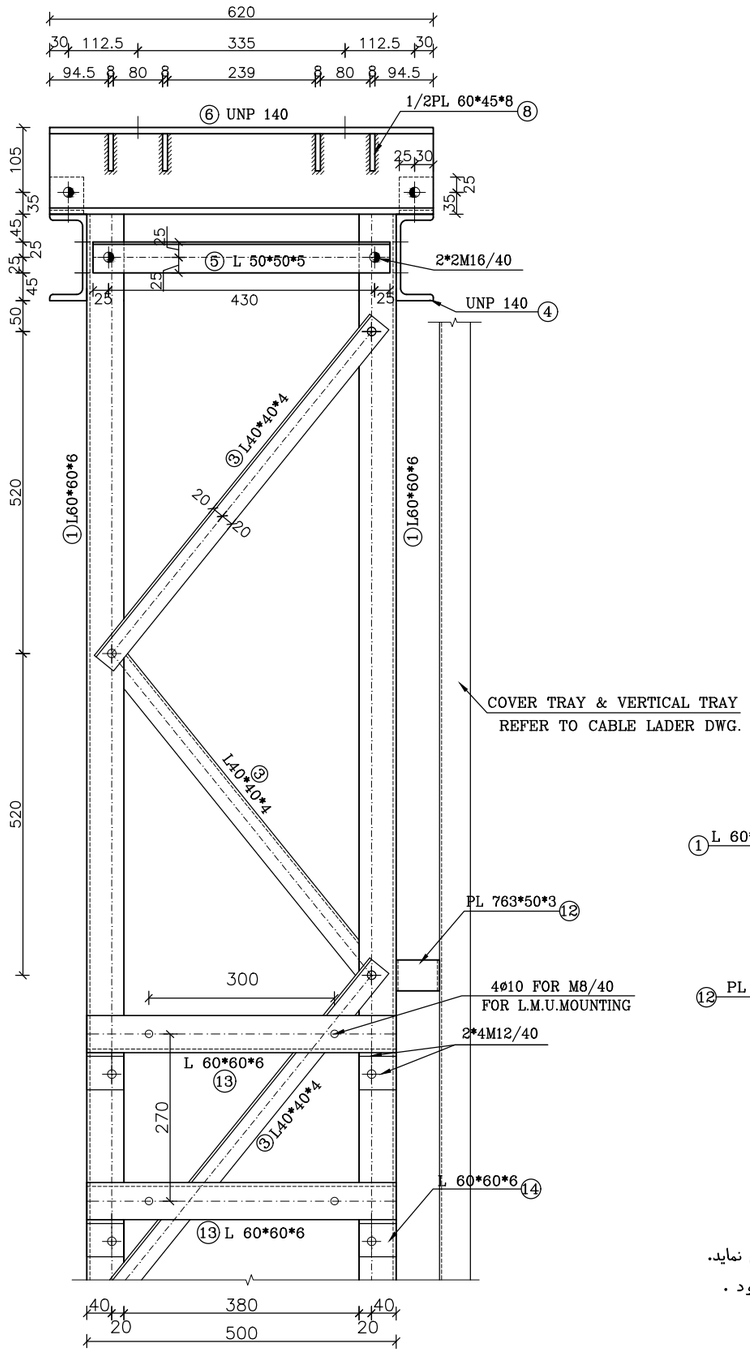
Size: A3

Sheet: 12

Total Sheet: 30



DETAIL "B"
SC:1/10

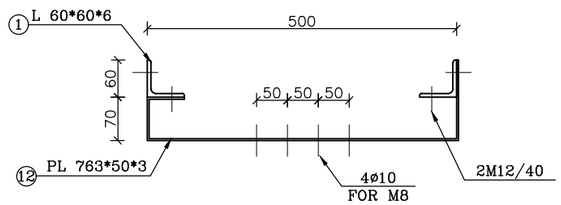


DETAIL "C"
SC:1/10

LISTOFFER STRUCTURE

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	2.845	4	5.42	15.42	61.68
2	L 40*40*4	0.684	4	2.42	1.66	6.62
3	L 40*40*4	0.708	16	2.42	1.71	27.41
4	UNP: 140	0.500	2	16.00	8.00	16.00
5	L 50*50*5	0.480	2	3.77	1.81	3.62
6	UNP: 140	0.620	2	16.00	9.92	19.84
7	L 60*60*6	0.055	4	5.42	0.30	1.19
8	1/2PL: 60*45*8	———	8	———	0.170	1.356
9	FPL: 40*40*6	———	4	———	0.075	0.301
10	PL: 120*120*15	———	4	———	1.696	6.782
11	PL: 100*90*6	———	8	———	0.424	3.391
12	PL: 763*50*3	———	2	———	0.898	1.797
13	L 60*60*6	0.500	2	5.42	2.710	5.42
14	L 60*60*6	0.060	4	5.42	0.325	1.30
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			156.72	
SET SITE			8			
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			1,253.72	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا "توسط سازنده کنترل شود.



SEC "B–B"
SC:1/10

BOLT LIST STRACTURE			
SIZE	QUANTITY	SET	TOTAL
M12/40	42	8	336
M16/40	8	8	64
M16/50	8	8	64
BOLT LIST EQUIPMENT			
M16/60	4	8	32

توضیحات

* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره D43963922 طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SCVT/LMU

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

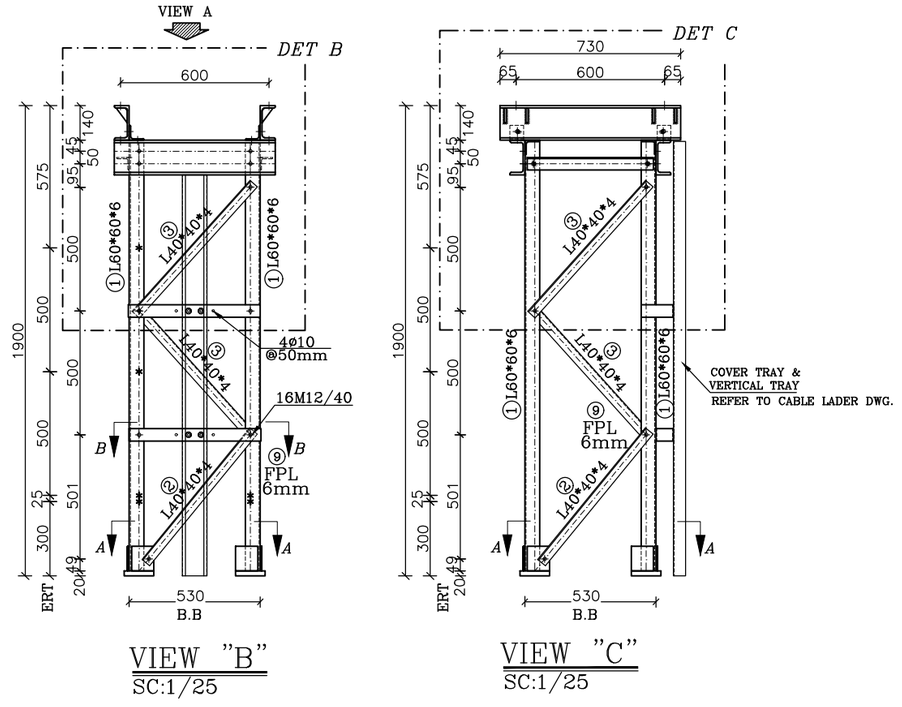
Cantract No: ------

Scale:

Size: A3

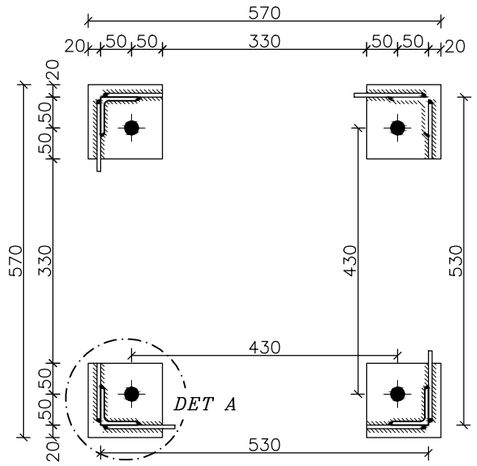
Sheet: 13

Total Sheet: 30

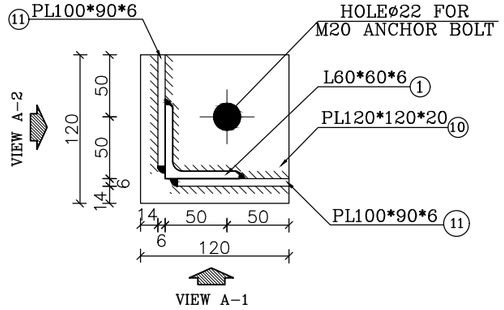


VIEW "B"
SC:1/25

VIEW "C"
SC:1/25



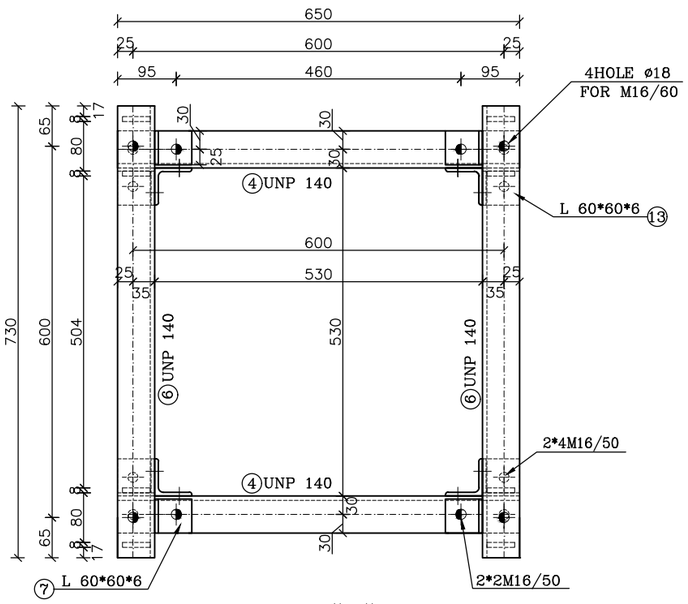
SEC "A-A"
SC:1/10



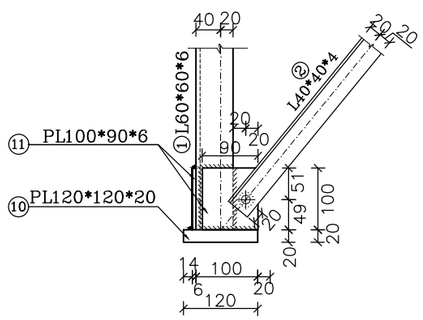
DET "A"
SC:1/5

SUPPORT 2SCT

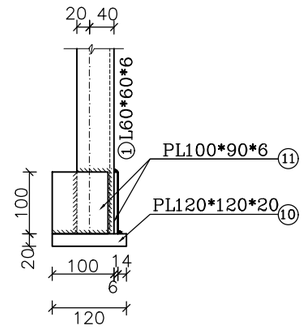
PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE
PUNCHED FOR EARTHING HOLES



VIEW "A"
SC:1/10



VIEW A-1
SC:1/10



VIEW A-2
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◉)
ø 22 HOLES (◉)
ø 24 HOLES (◉)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◉)
ø 35 HOLES (◉)
MECHANISM AXES (◉)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

✱جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره D43943957/F D43943958/F طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

✱✱نصب داکت فلزی درپوش دار بر روی استراکچر تجهیزات CT و CVT لحاظ گردد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SCT

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

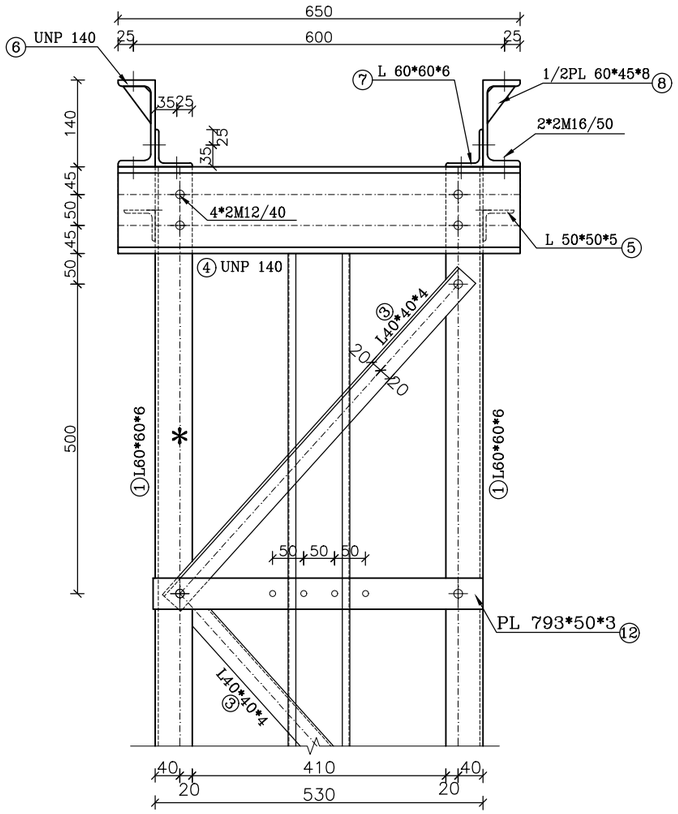
Cantract No: ------

Scale:

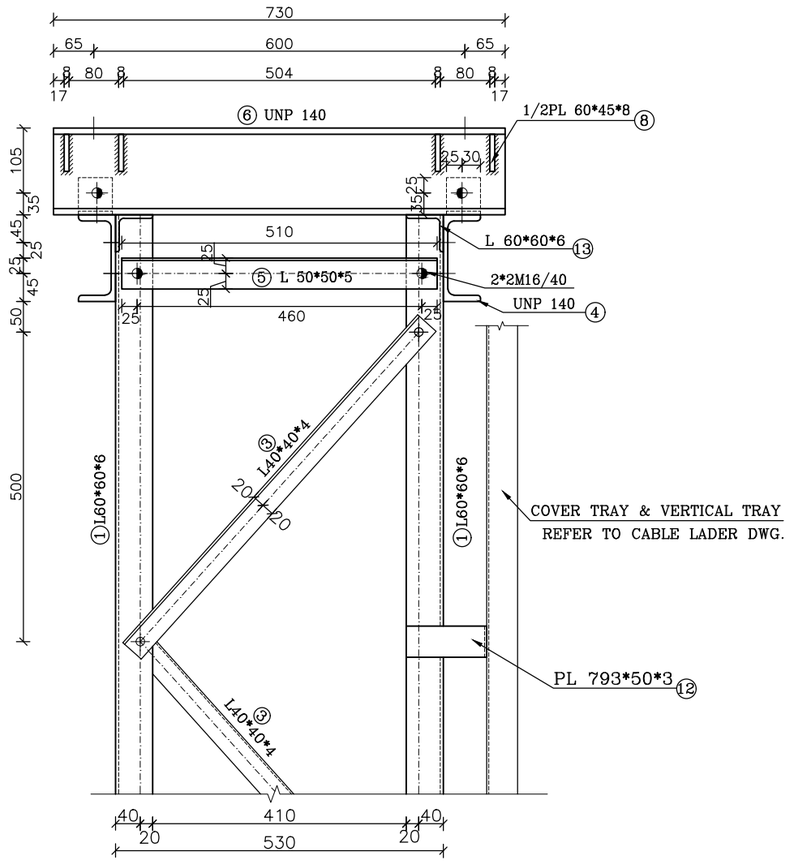
Size: A3

Sheet: 14

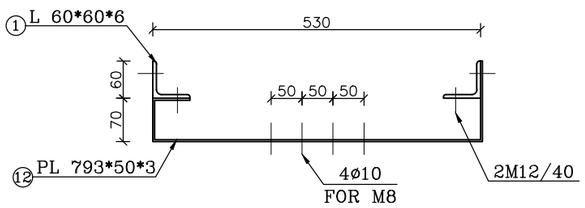
Total Sheet: 30



DETAIL "B"
SC:1/10



DETAIL "C"
SC:1/10



SEC "B–B"
SC:1/10

LISTOFFER STRUCTURE

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	1.740	4	5.42	9.43	37.72
2	L 40*40*4	0.688	4	2.42	1.66	6.66
3	L 40*40*4	0.713	8	2.42	1.73	13.80
4	UNP: 140	0.650	2	16.00	10.40	20.80
5	L 50*50*5	0.510	2	3.77	1.92	3.85
6	UNP: 140	0.730	2	16.00	11.68	23.36
7	L 60*60*6	0.055	4	5.42	0.30	1.19
8	1/2PL: 60*45*8	-------	8	-------	0.170	1.356
9	FPL: 40*40*6	-------	4	-------	0.075	0.301
10	PL: 120*120*20	-------	4	-------	2.261	9.043
11	PL: 100*90*6	-------	8	-------	0.424	3.391
12	PL: 793*50*3	-------	2	-------	0.934	1.868
13	L 60*60*6	0.060	4	5.42	0.33	1.30
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			124.65	
SET SITE					30	
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			3,739.35	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا "توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST STRACTURE			
SIZE	QUANTITY	SET	TOTAL
M12/40	26	30	780
M16/40	8	30	240
M16/50	16	30	480
BOLT LIST EQUIPMENT			
M16/60	4	30	120

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◉)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◈)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

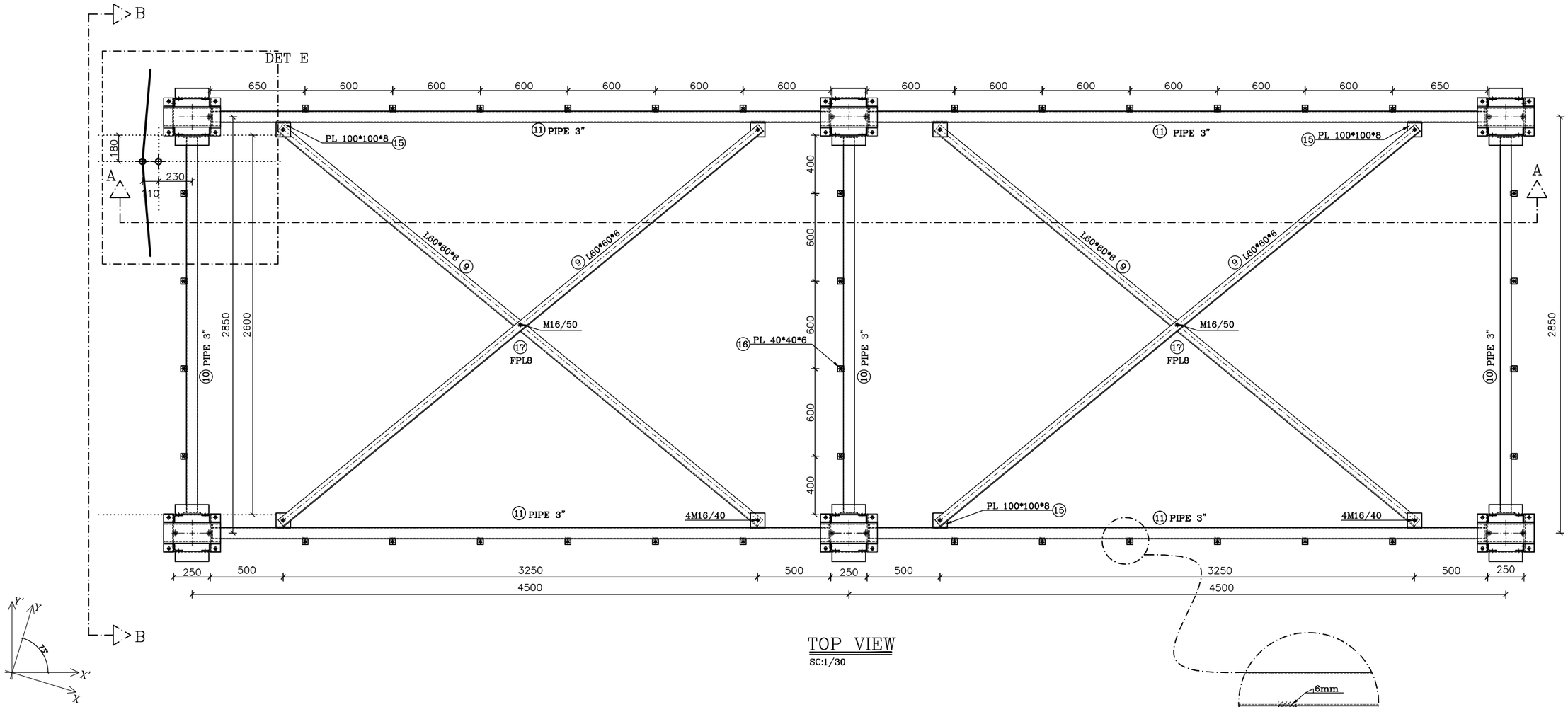
✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره D43943957/F : LINE,TR D43943958/F : CUTOFF طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
✱✱نصب داکت فلزی درپوش دار بر روی استراکچر تجهیزات CT و CVT لحاظ گردد.

REV	Description.	DATE
C		
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

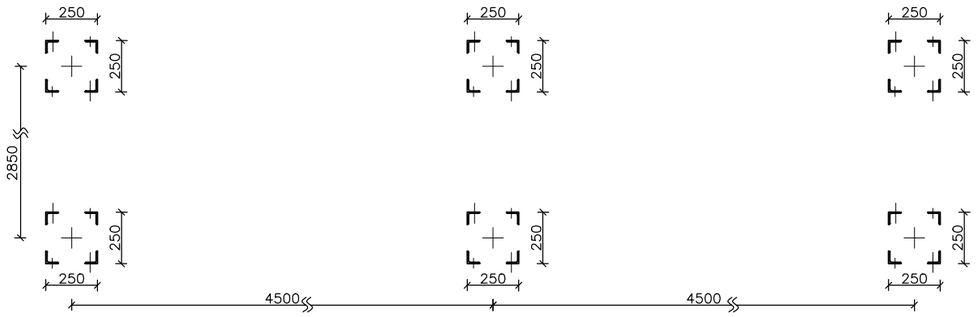
Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.01
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.01
CHECKED	SH.SHOJA	1404.01
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.01

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SCT
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120
Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION
Project No: -------
Cantract No: ------
Scale:
Size: A3
Sheet: 15
Total Sheet: 30



TOP VIEW
SC:1/30



PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◉)
ø 22 HOLES (◉)
ø 24 HOLES (◉)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◉)
ø 35 HOLES (◉)
MECHANISM AXES (◉)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره NSA245/3150D 1HSB285422-N طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
✱✱ تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

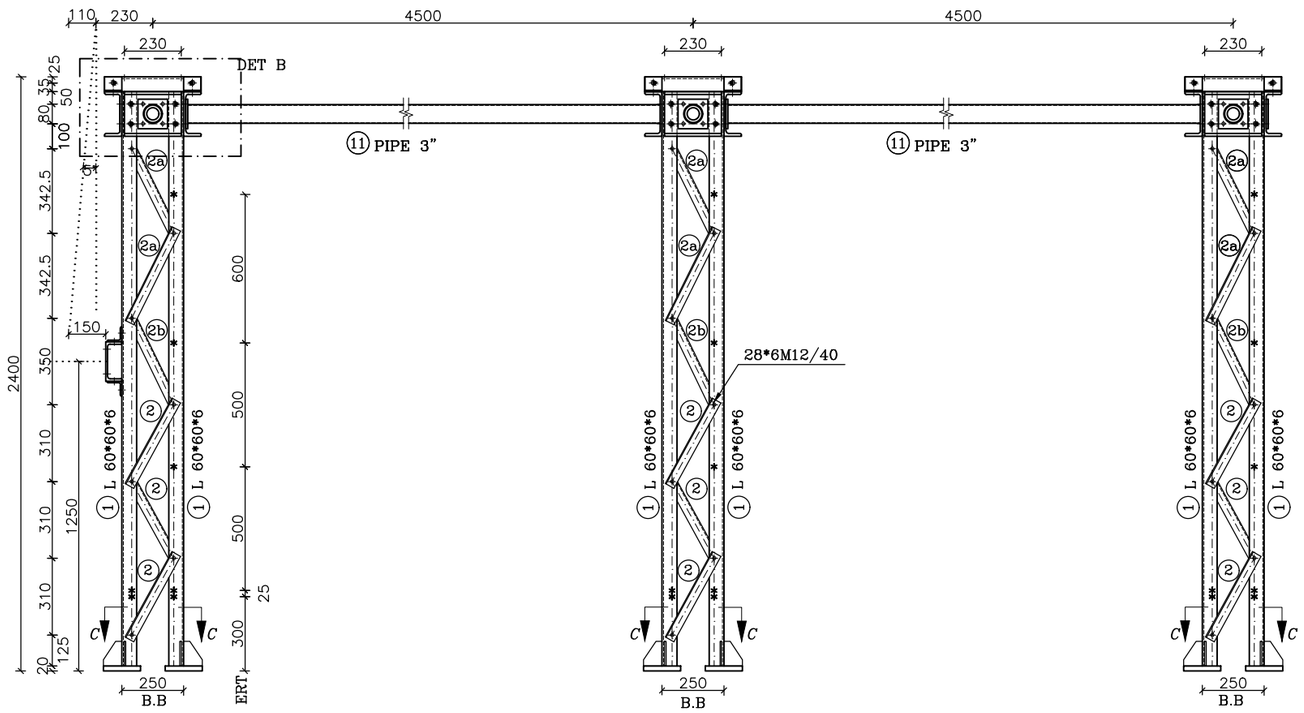
Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

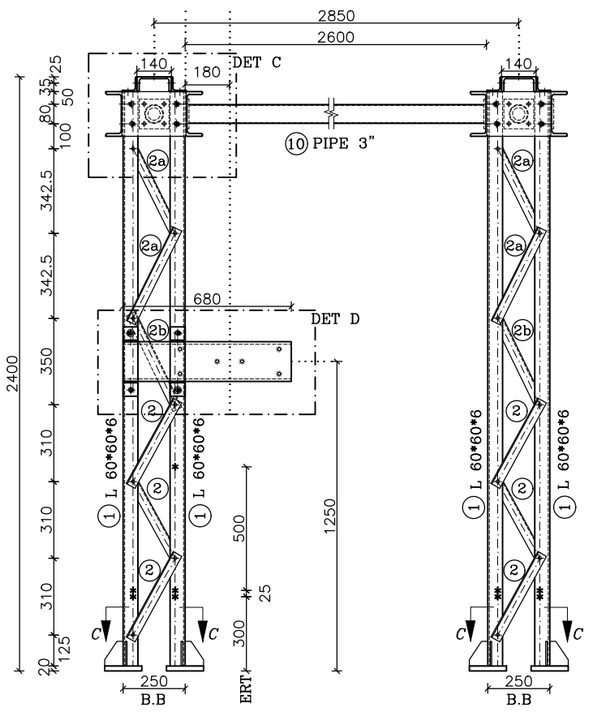
	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

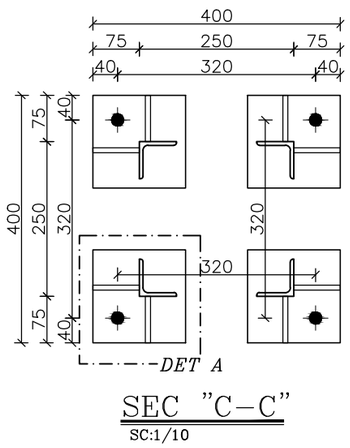
Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDS
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

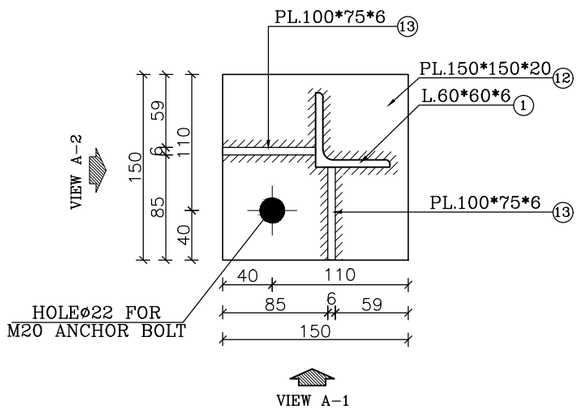
Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION
Project No: -------
Cantract No: ------

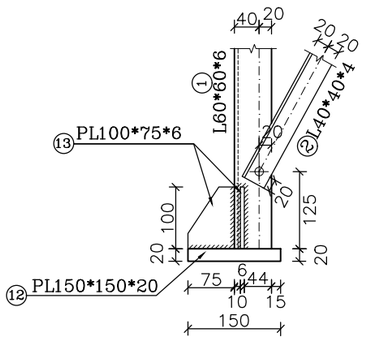
Scale:
Size: A3
Sheet: 16
Total Sheet: 30

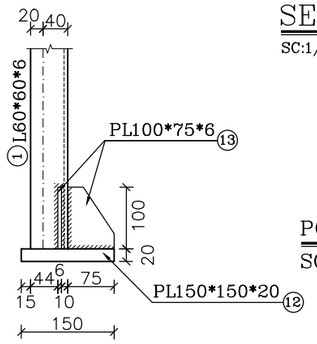


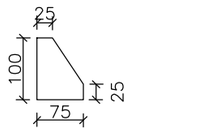












1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊕)
ø 18 HOLES (⊕)
ø 22 HOLES (⊕)
ø 24 HOLES (⊕)
ø 28 HOLES (⊕)
ø 30 HOLES (⊕)
ø 35 HOLES (⊕)
MECHANISM AXES (⊕)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXCEPT AS SHOWN.

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره NSA245/3150D 1HSB285422-N طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDS

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION

Project No: -------

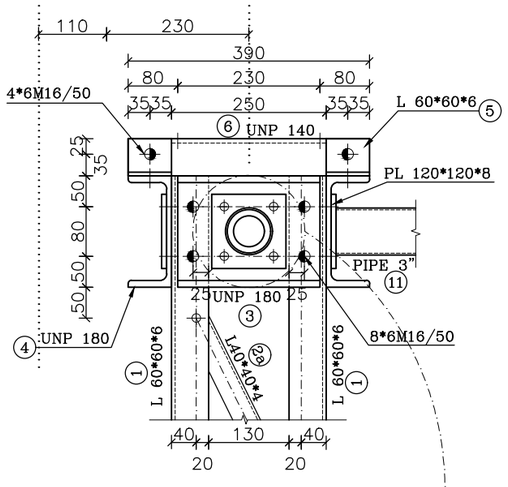
Cantract No: ------

Scale:

Size: A3

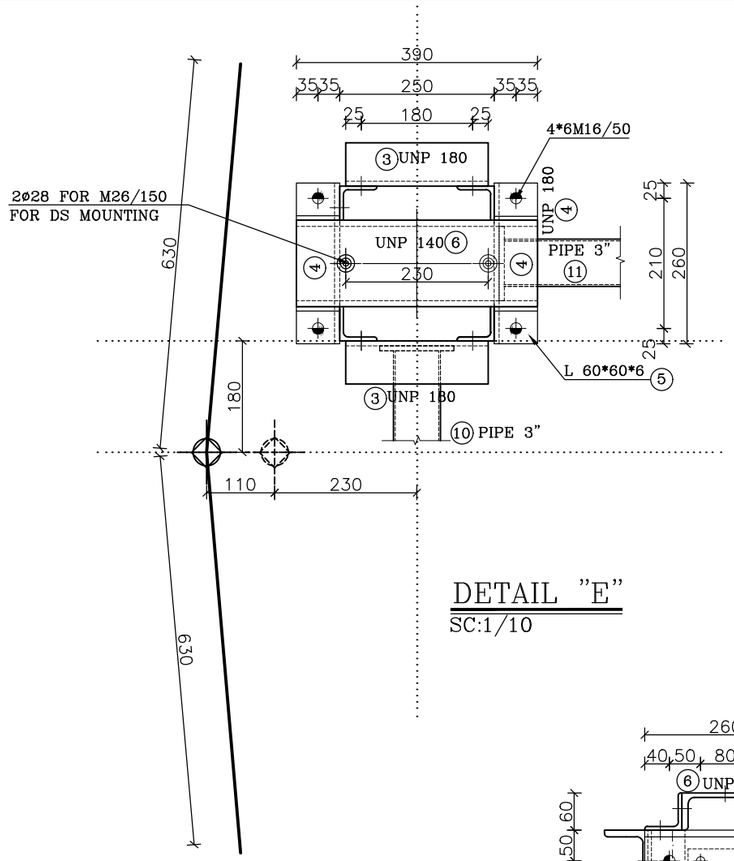
Sheet: 17

Total Sheet: 30



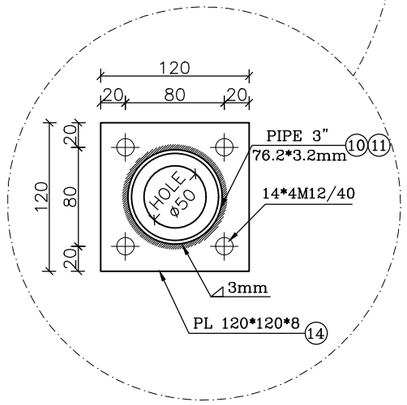
DETAIL "B"

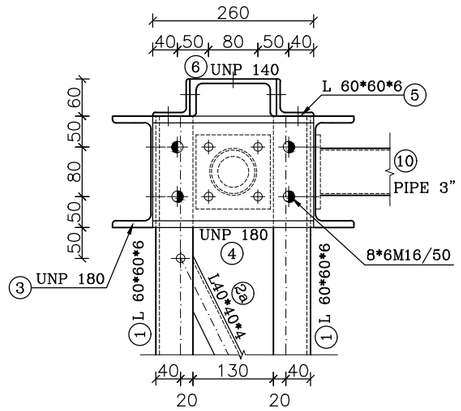
SC:1/10



DETAIL "E"

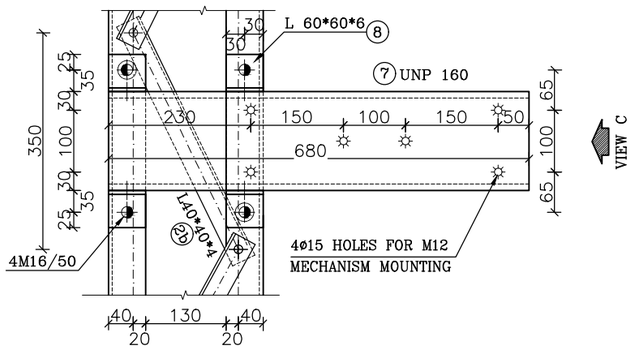
SC:1/10





DETAIL "C"

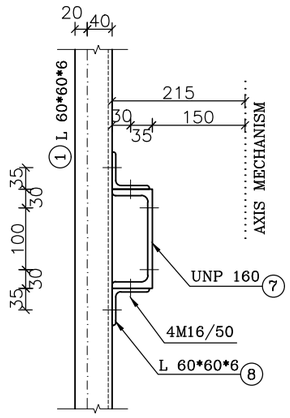
SC:1/10



DETAIL "D"

SC:1/10

VIEW C



VIEW C

SC:1/10

MATERIAL LIST

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	2.320	24	5.42	12.57	301.79
2	L 40x40x4	0.394	72	2.42	0.95	68.65
2a	L 40x40x4	0.422	48	2.42	1.02	49.02
2b	L 40x40x4	0.429	24	2.42	1.04	24.92
3	UNP 180	0.230	12	22.00	5.06	60.72
4	UNP 180	0.260	12	22.00	5.72	68.64
5	L 60*60*6	0.070	24	5.42	0.38	9.11
6	UNP 140	0.390	6	16.00	6.24	37.44
7	UNP 160	0.680	1	18.80	12.78	12.78
8	L 60*60*6	0.060	4	5.42	0.33	1.30
9	L 60*60*6	4.260	4	5.42	23.09	92.36
10	PIPE 3"	2.568	3	5.82	14.95	44.84
11	PIPE 3"	4.218	4	5.82	24.55	98.20
12	PL 150*150x20	-----	24	-----	3.533	84.780
13	PL 100x75x6	-----	48	-----	0.353	16.956
14	PL 120*120*8	-----	14	-----	0.904	12.660
15	PL 100*100*8	-----	8	-----	0.628	5.024
16	PL40*40*6	-----	36	-----	0.075	2.713
17	FPL60*60*8	-----	2	-----	0.226	0.452
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			992.34	
SET SITE		20				
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			19,846.74	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا "توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST STRACTURE			
SIZE	QUANTITY	SET	TOTAL
M12/40	168	20	3360
M16/40	8	20	160
M16/50	152	20	3040
BOLT LIST EQUIPMENT			
M26/150	12	20	240
M12/50	4	20	80

توضیحات

* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.

۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.

۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.

۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .

۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)

۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .

۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.

۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .

۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .

۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.

۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.

۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره 1HSB285422-N NSA245/3150D طراحی شده است.

۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDS

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

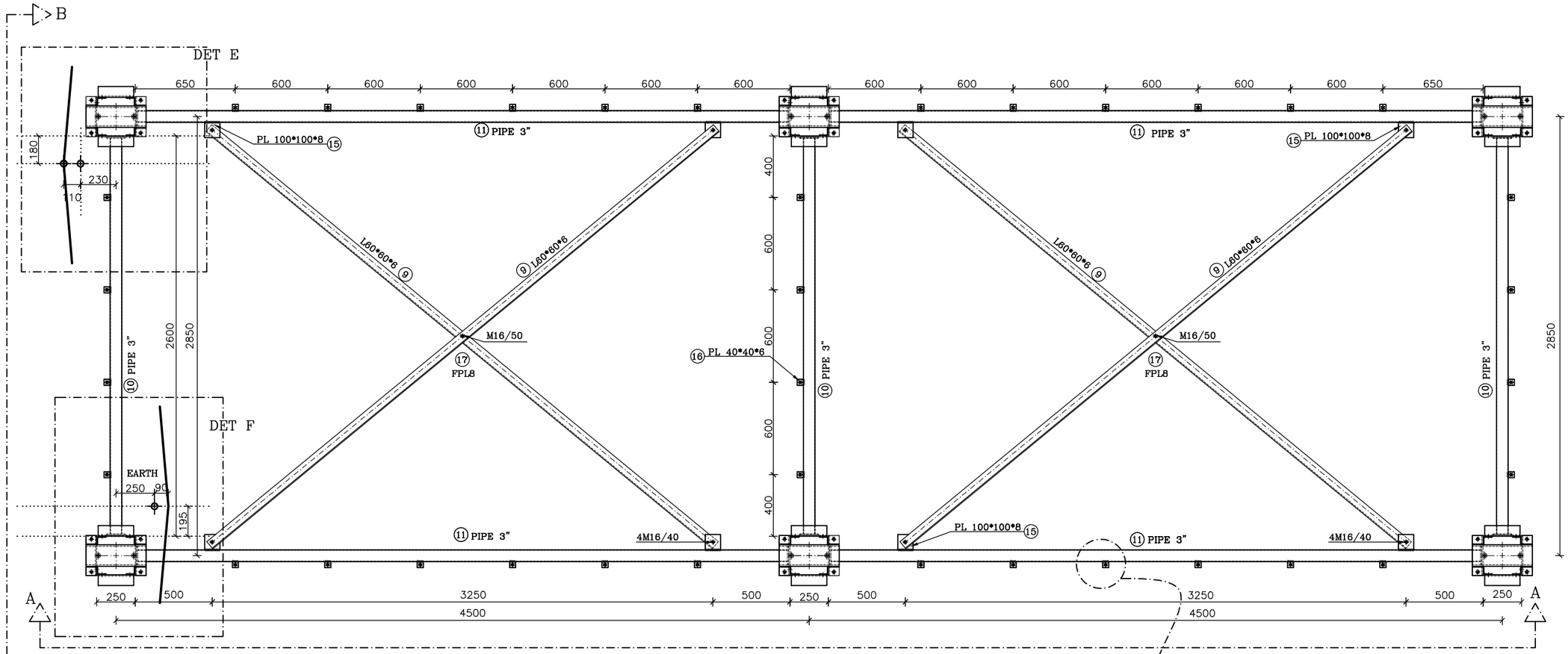
Cantract No: ------

Scale:

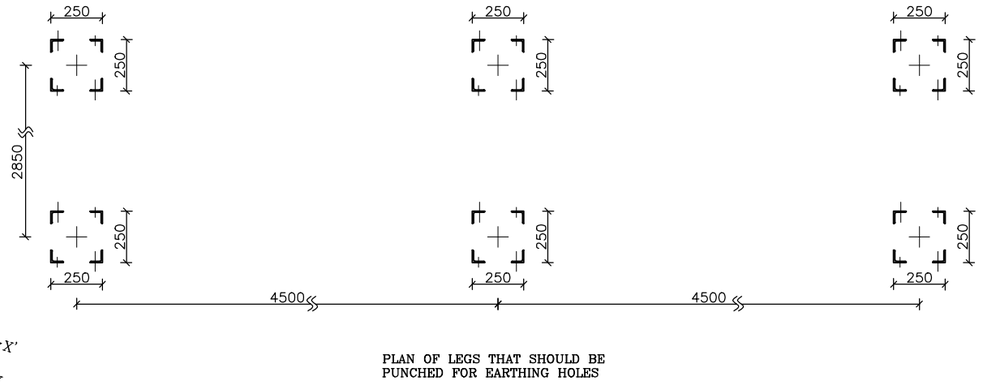
Size: A3

Sheet: 18

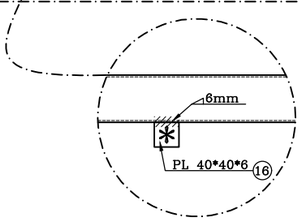
Total Sheet: 30



TOP VIEW
SC:1/30



PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES



1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◆)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◆)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره1HSB285422-R NSA245/3150D+E.S.(R) طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

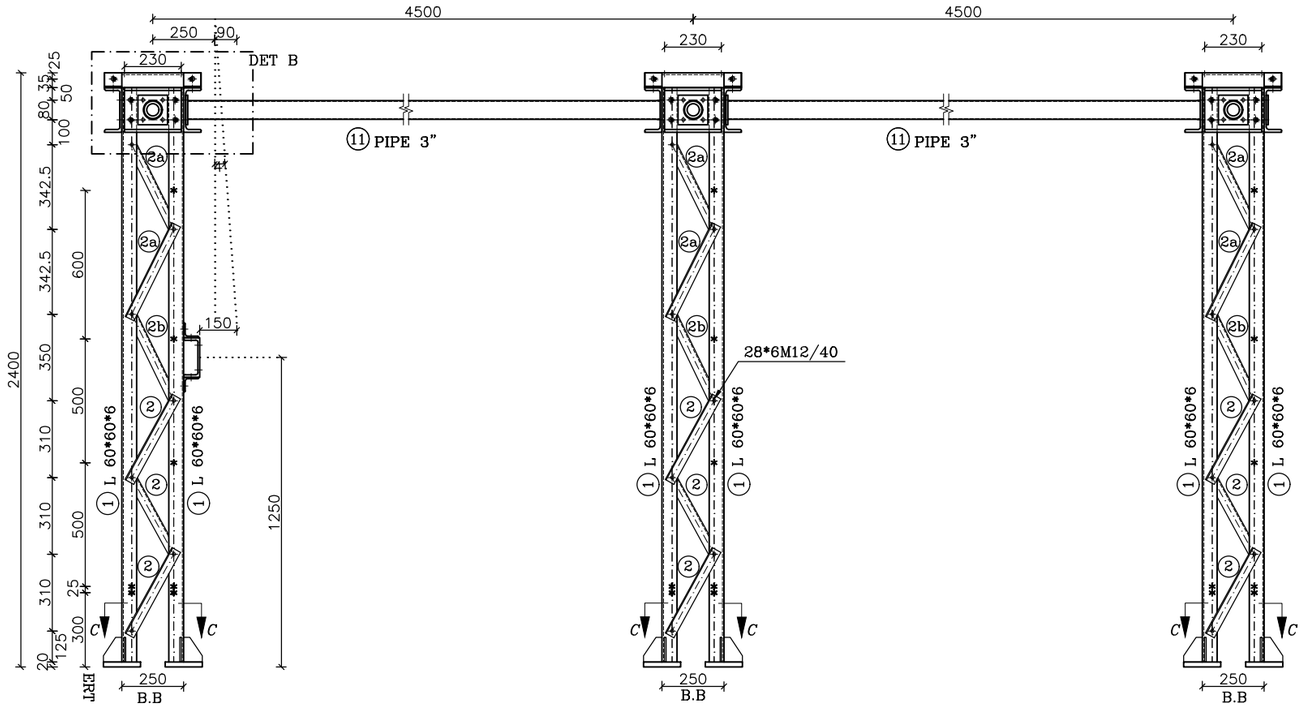
	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDSE/R
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

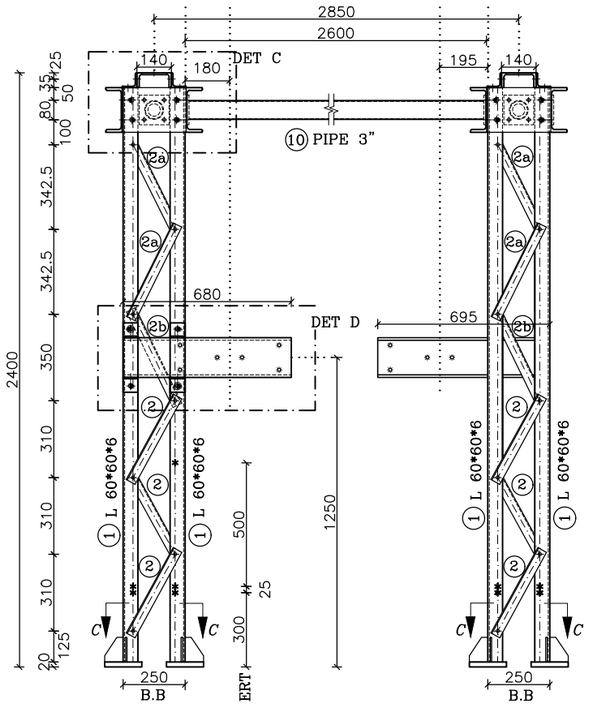
Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION
Project No: -------
Cantract No: ------

Scale:
Size: A3
Sheet: 19
Total Sheet: 30



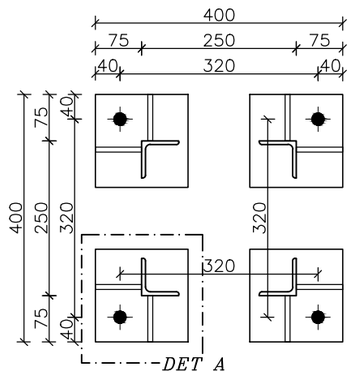
SEC "A–A"

SC:1/25



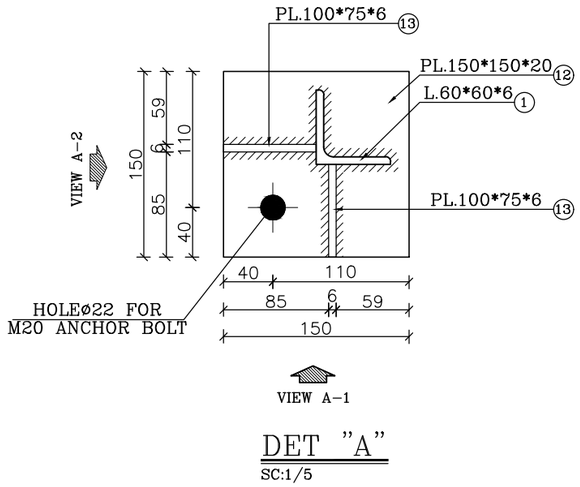
SEC "B–B"

SC:1/25



SEC "C–C"

SC:1/10



DET "A"

SC:1/5

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊕)
ø 18 HOLES (⊕)
ø 22 HOLES (⊕)
ø 24 HOLES (⊕)
ø 28 HOLES (⊕)
ø 30 HOLES (⊕)
ø 35 HOLES (⊕)
MECHANISM AXES (⊕)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره1HSB285422-R NSA245/3150D+E.S.(R) طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
✱✱ تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDSE/R

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

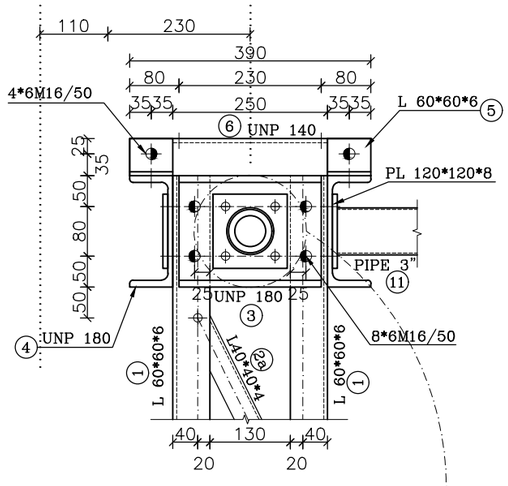
Cantract No: ------

Scale:

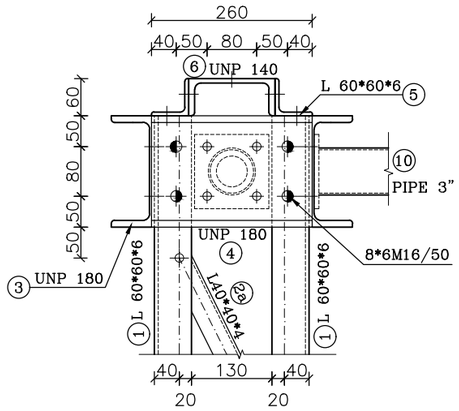
Size: A3

Sheet: 20

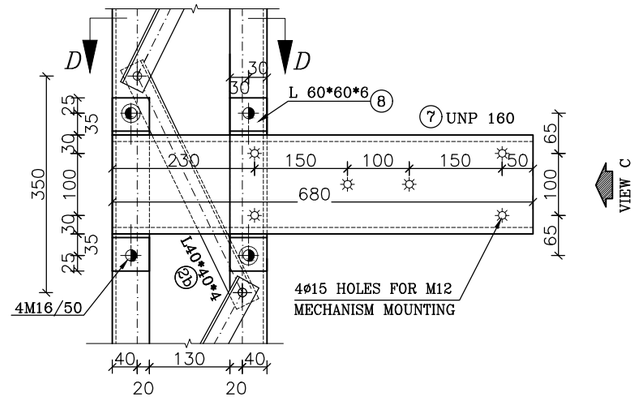
Total Sheet: 30



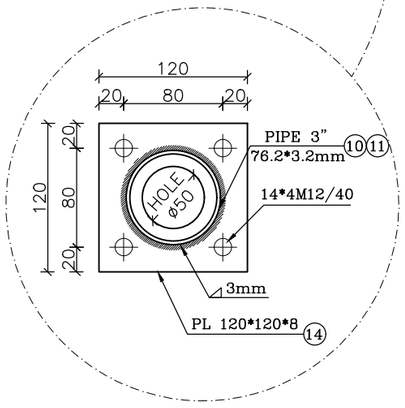
DETAIL "B"
SC:1/10

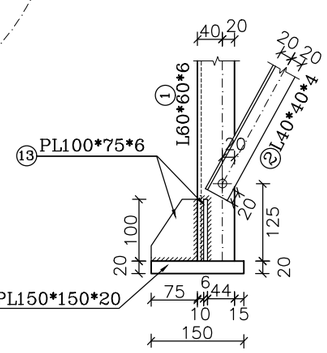


DETAIL "C"
SC:1/10

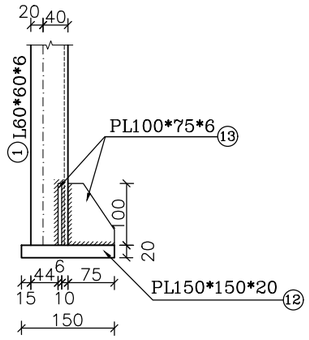


DETAIL "D"
SC:1/10

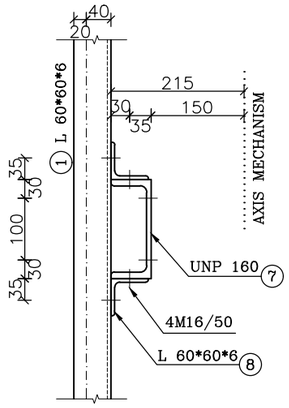




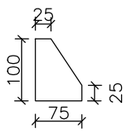
VIEW "A-1"
SC:1/10



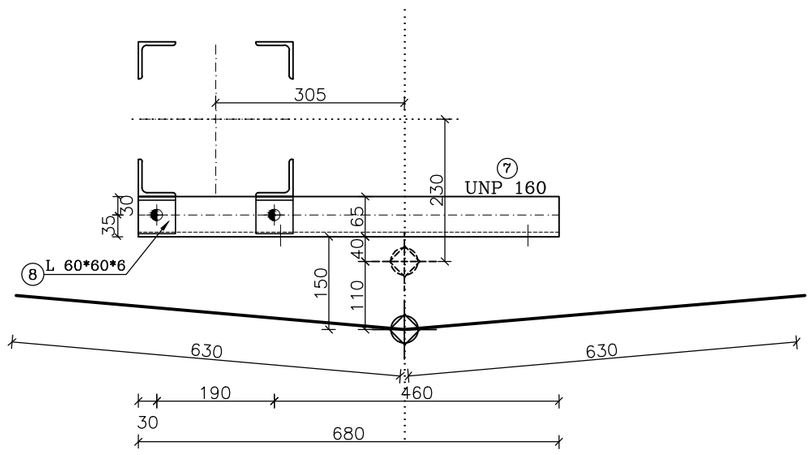
VIEW "A-2"
SC:1/10



VIEW C
SC:1/10



POS 13 : PL100*75*6
SC:1/10



SEC "D-D"
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊕)
ø 18 HOLES (◆)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات
* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره1HSB285422-R NSA245/3150D+E.S.(R) طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

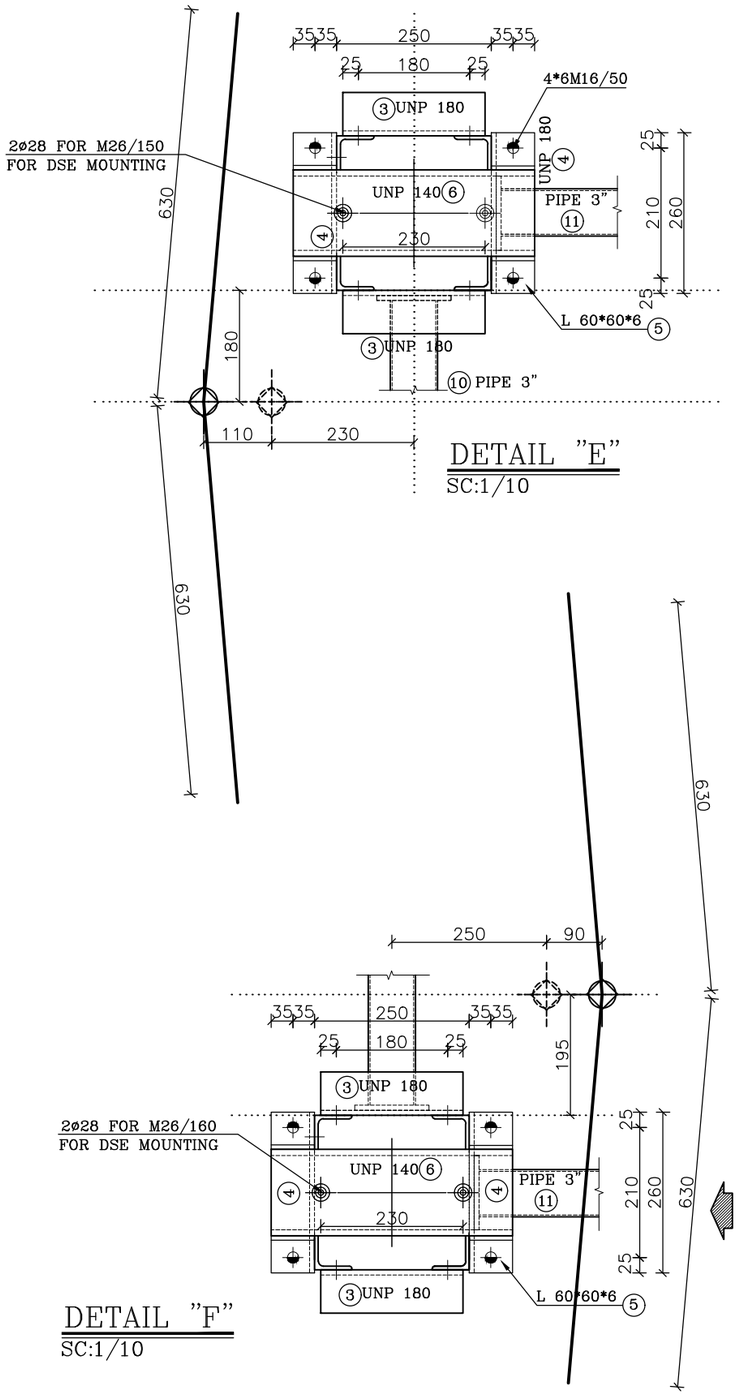
	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

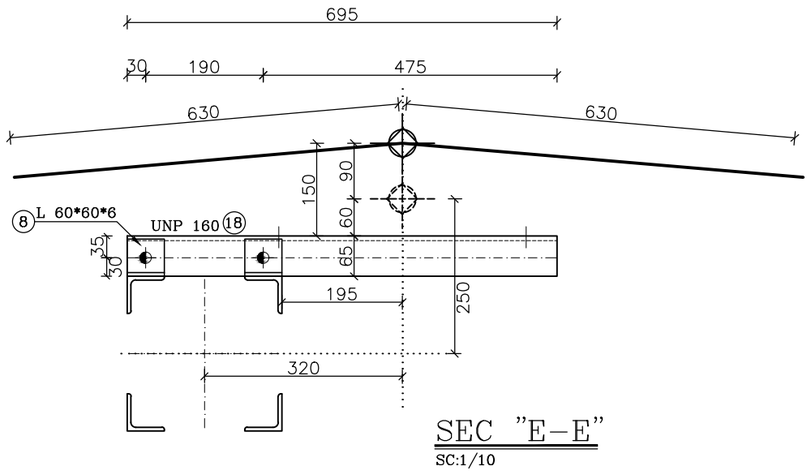
Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDSE/R
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION
Project No: -------
Cantract No: ------

Scale:
Size: A3
Sheet: 21
Total Sheet: 30

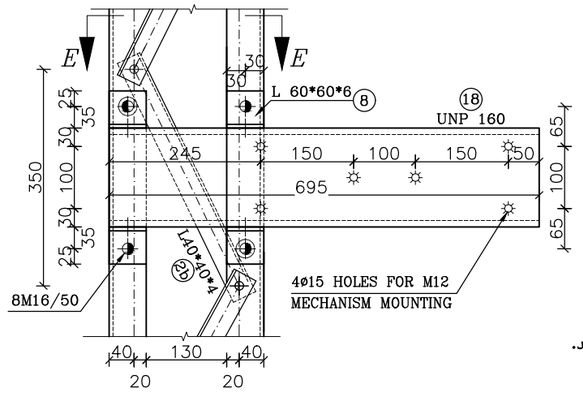


DETAIL "E"
SC:1/10



SEC "E–E"
SC:1/10

DETAIL "F"
SC:1/10



VIEW D
SC:1/10

MATERIAL LIST

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	2.320	24	5.42	12.57	301.79
2	L 40x40x4	0.394	72	2.42	0.95	68.65
2a	L 40x40x4	0.422	48	2.42	1.02	49.02
2b	L 40x40x4	0.429	24	2.42	1.04	24.92
3	UNP 180	0.230	12	22.00	5.06	60.72
4	UNP 180	0.260	12	22.00	5.72	68.64
5	L 60*60*6	0.070	24	5.42	0.38	9.11
6	UNP 140	0.390	6	16.00	6.24	37.44
7	UNP 160	0.680	1	18.80	12.78	12.78
8	L 60*60*6	0.060	4	5.42	0.33	1.30
9	L 60*60*6	4.260	4	5.42	23.09	92.36
10	PIPE 3"	2.568	3	5.82	14.95	44.84
11	PIPE 3"	4.218	4	5.82	24.55	98.20
12	PL 150*150x20	-----	24	-----	3.533	84.780
13	PL 100x75x6	-----	48	-----	0.353	16.956
14	PL 120*120*8	-----	14	-----	0.904	12.660
15	PL 100*100*8	-----	8	-----	0.628	5.024
16	PL40*40*6	-----	36	-----	0.075	2.713
17	FPL60*60*8	-----	2	-----	0.226	0.452
18	UNP 160	0.695	1	18.80	13.07	13.07
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			1,005.40	
SET SITE			2			
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			2,010.81	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا "توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST STRACTURE			
SIZE	QUANTITY	SET	TOTAL
M12/40	168	2	336
M16/40	8	2	16
M16/50	160	2	320
BOLT LIST EQUIPMENT			
M26/150	12	2	24
M12/50	4	2	8

توضیحات

* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره1HSB285422-R NSA245/3150D+E.S.(R) طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDSE/R

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

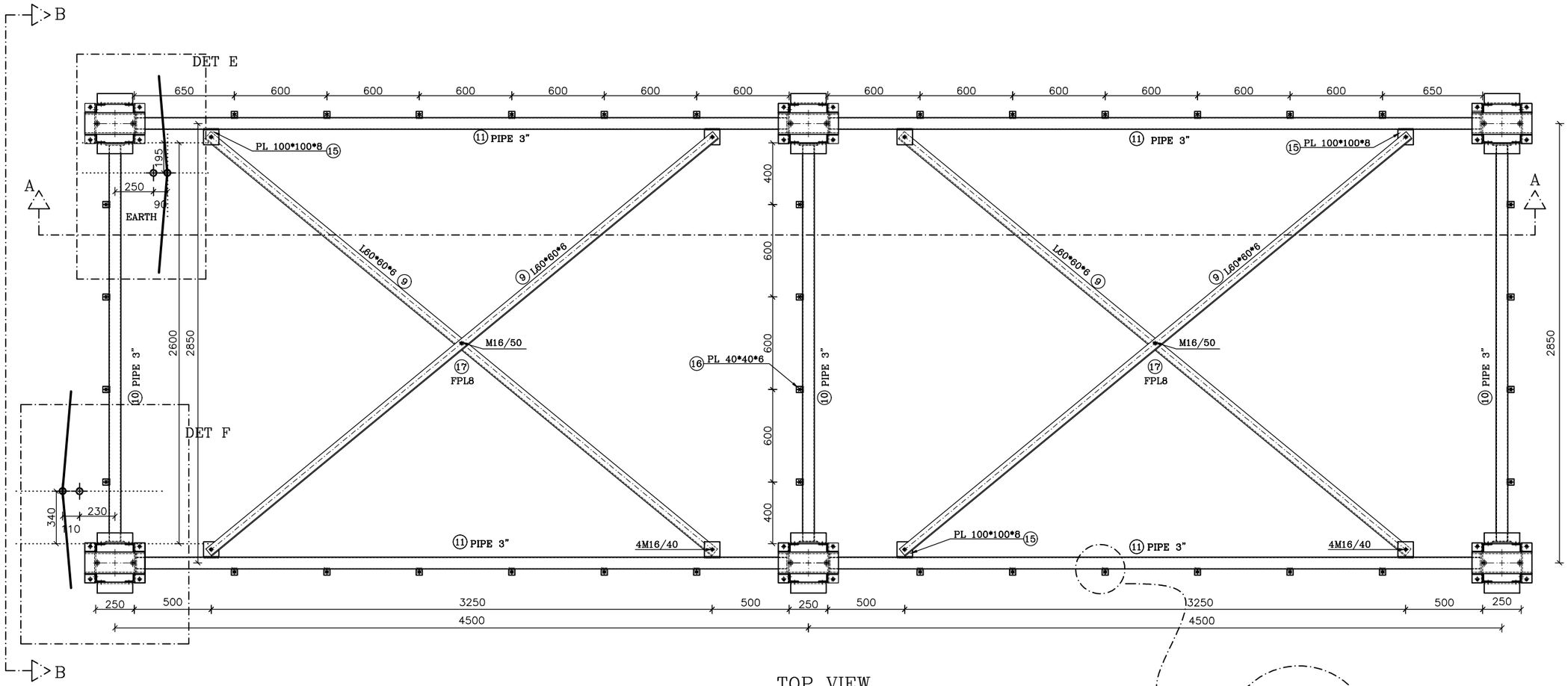
Cantract No: ------

Scale:

Size: A3

Sheet: 22

Total Sheet: 30



توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.

۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.

۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.

۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .

۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)

۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .

۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.

۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .

۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .

۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.

۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.

۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره 1HSB285422-S NSA245/3150D+E.S.(L) طراحی شده است.

۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.

** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDSE/L

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

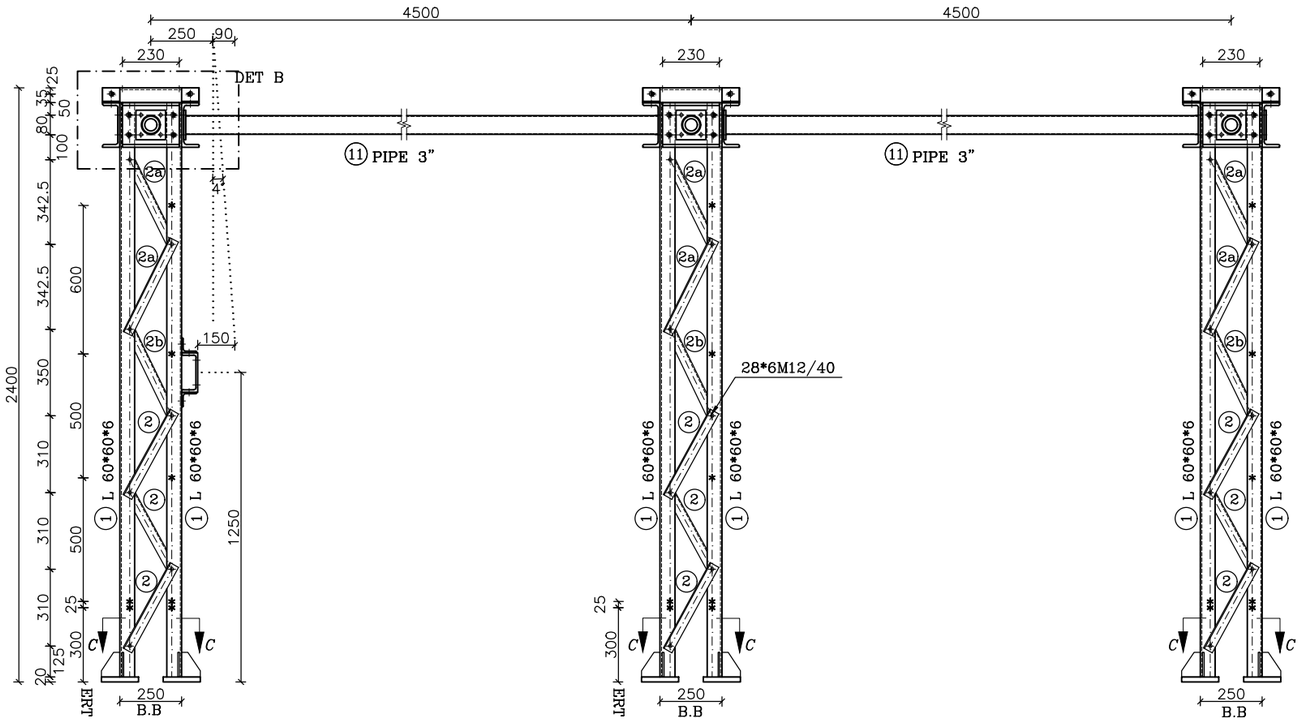
Cantract No: ------

Scale:

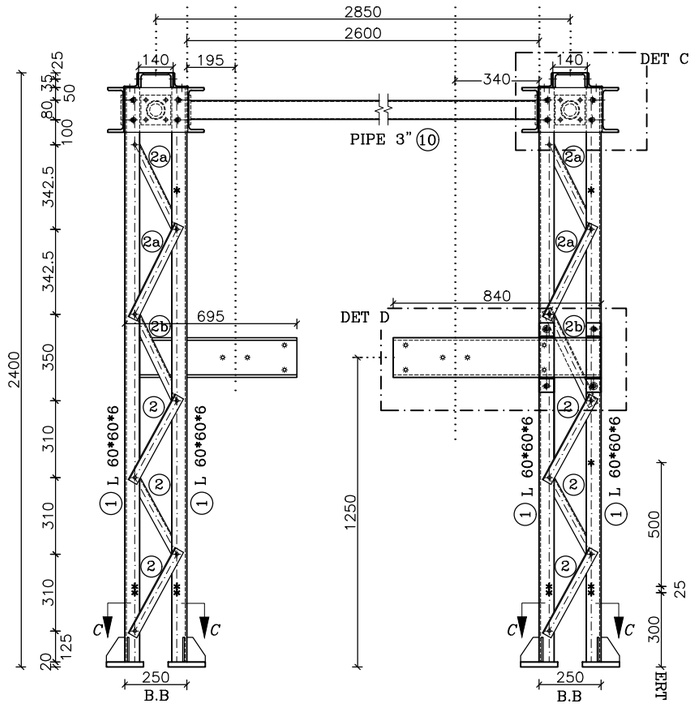
Size: A3

Sheet: 23

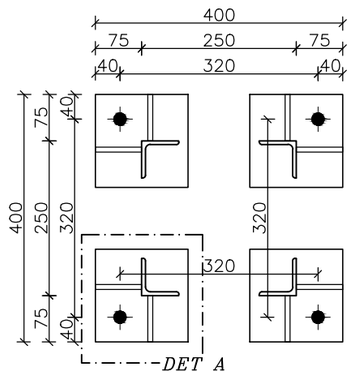
Total Sheet: 30



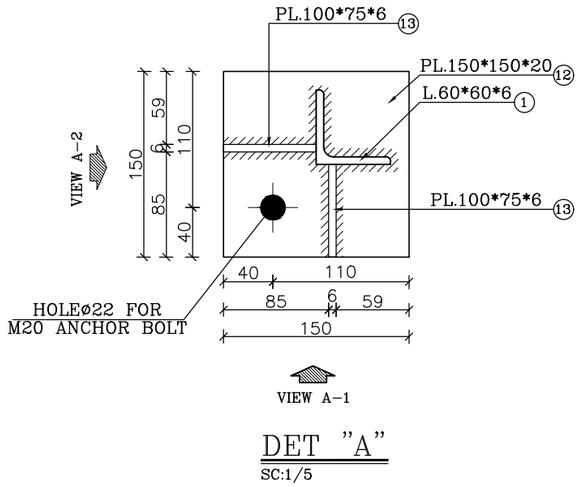
SEC "A–A"
SC:1/25



SEC "B–B"
SC:1/25



SEC "C–C"
SC:1/10



DET "A"
SC:1/5

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊕)
ø 18 HOLES (⊕)
ø 22 HOLES (⊕)
ø 24 HOLES (⊕)
ø 28 HOLES (⊕)
ø 30 HOLES (⊕)
ø 35 HOLES (⊕)
MECHANISM AXES (⊕)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره(1HSB285422-S NSA245/3150D+E.S.(L طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
✱✱ تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDSE/L

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

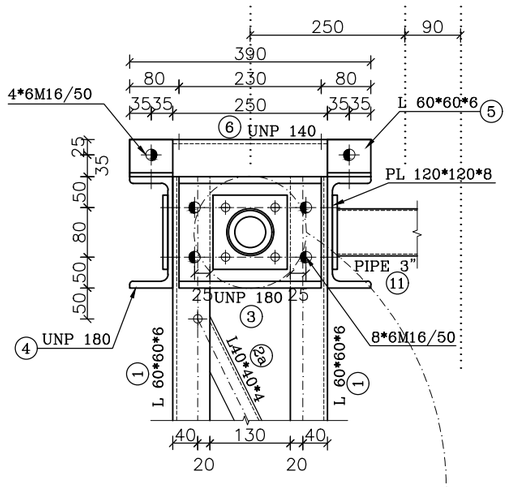
Cantract No: ------

Scale:

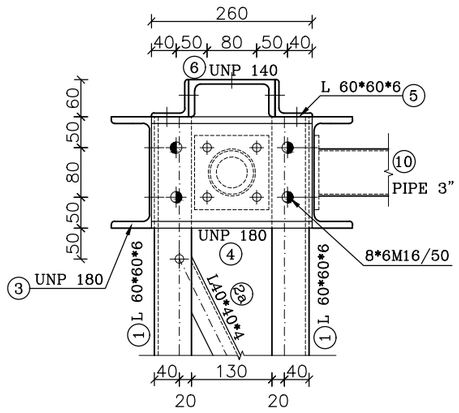
Size: A3

Sheet: 24

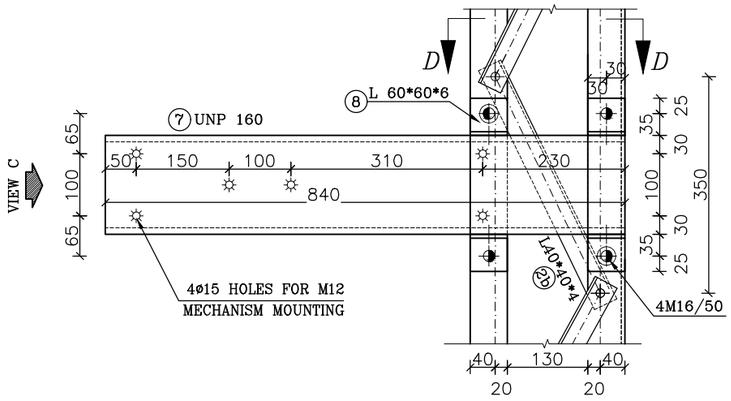
Total Sheet: 30



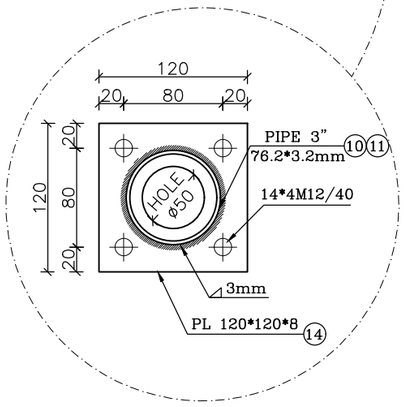
DETAIL "B"
SC:1/10

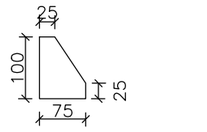


DETAIL "C"
SC:1/10

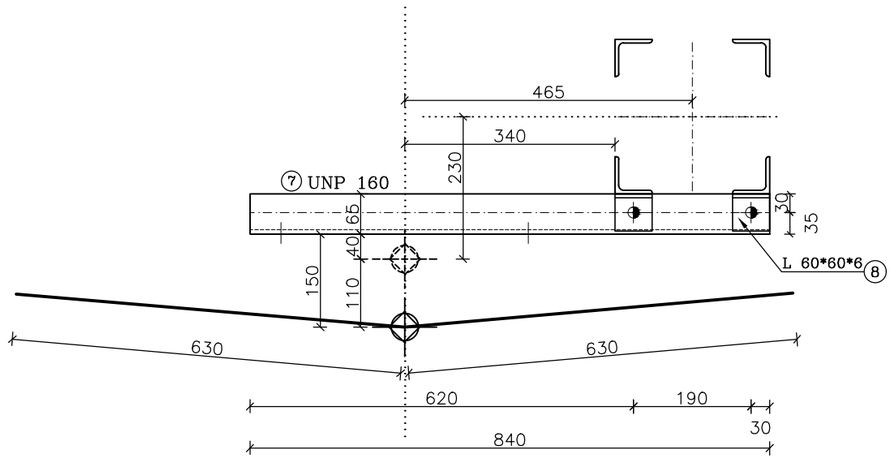


DETAIL "D"
SC:1/10

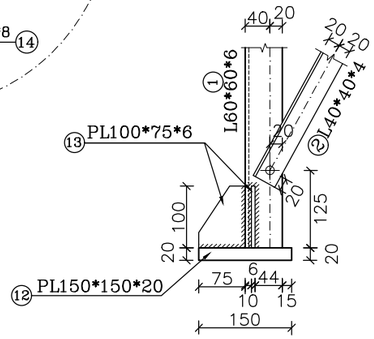




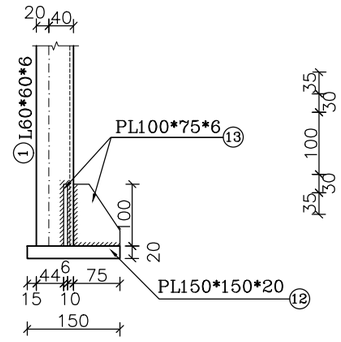
POS 13 : PL100*75*6
SC:1/10



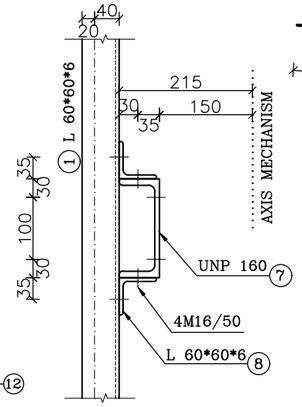
SEC "D-D"
SC:1/10



VIEW "A-1"
SC:1/10



VIEW "A-2"
SC:1/10



VIEW C
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◆)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◆)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN. D

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره 1HSB285422-S NSA245/3150D+E.S.(L) طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
✱✱ تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDSE/L

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION

Project No: -------

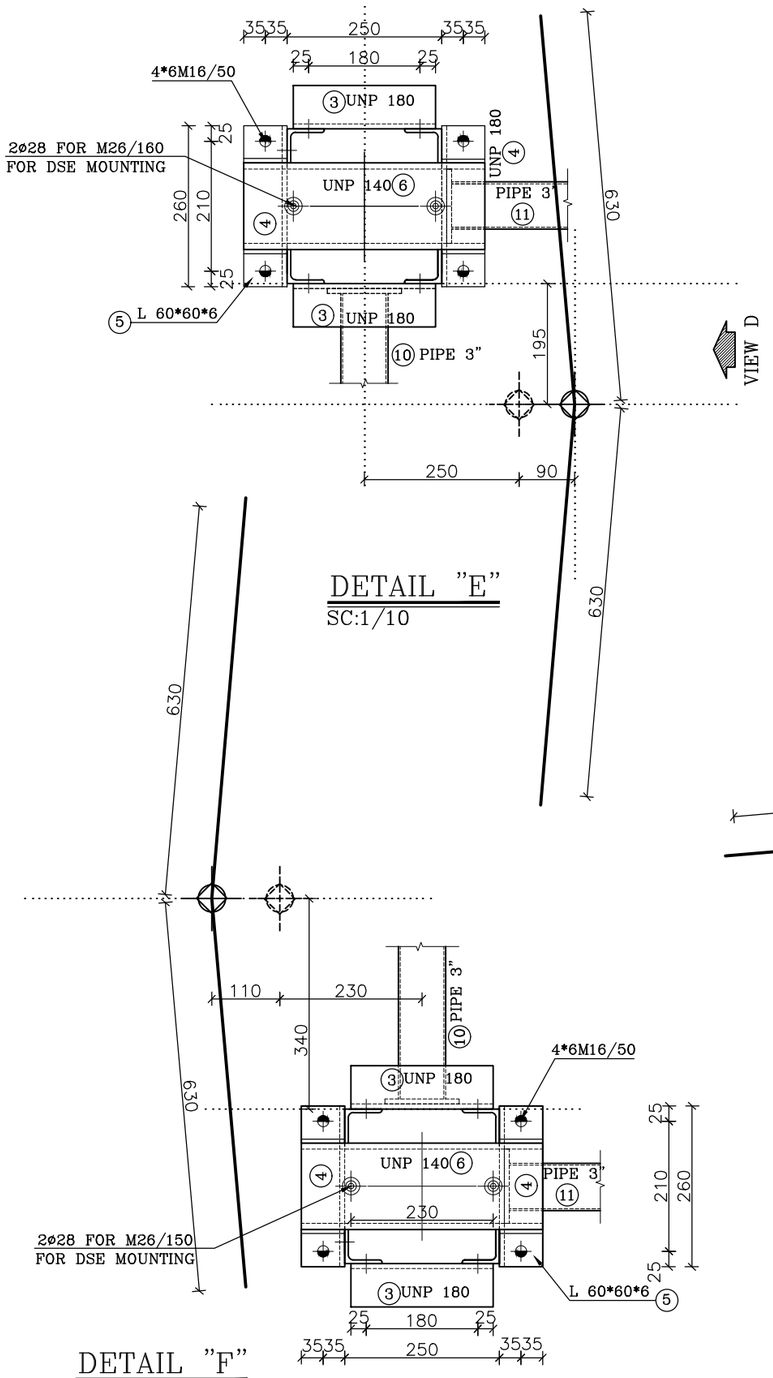
Cantract No: ------

Scale:

Size: A3

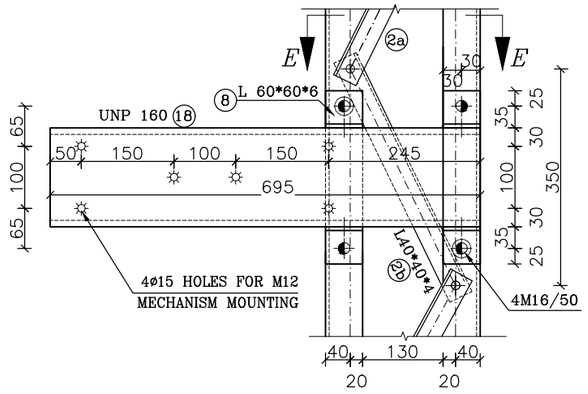
Sheet: 25

Total Sheet: 30

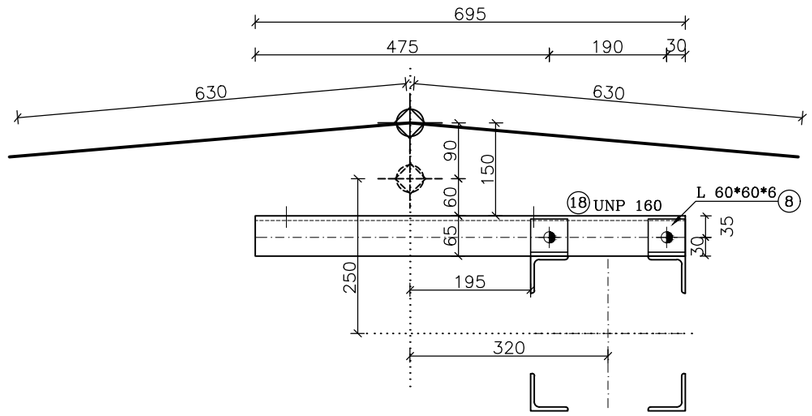


DETAIL "E"
SC:1/10

DETAIL "F"
SC:1/10



VIEW D
SC:1/10



SEC "E-E"
SC:1/10

MATERIAL LIST

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	2.320	24	5.42	12.57	301.79
2	L 40x40x4	0.394	72	2.42	0.95	68.65
2a	L 40x40x4	0.422	48	2.42	1.02	49.02
2b	L 40x40x4	0.429	24	2.42	1.04	24.92
3	UNP 180	0.230	12	22.00	5.06	60.72
4	UNP 180	0.260	12	22.00	5.72	68.64
5	L 60*60*6	0.070	24	5.42	0.38	9.11
6	UNP 140	0.390	6	16.00	6.24	37.44
7	UNP 160	0.840	1	18.80	15.79	15.79
8	L 60*60*6	0.060	4	5.42	0.33	1.30
9	L 60*60*6	4.260	4	5.42	23.09	92.36
10	PIPE 3"	2.568	3	5.82	14.95	44.84
11	PIPE 3"	4.218	4	5.82	24.55	98.20
12	PL 150*150x20	-------	24	------	3.533	84.780
13	PL 100x75x6	-------	48	------	0.353	16.956
14	PL 120*120*8	-------	14	------	0.904	12.660
15	PL 100*100*8	-------	8	------	0.628	5.024
16	PL40*40*6	-------	36	------	0.075	2.713
17	FPL60*60*8	-------	2	------	0.226	0.452
18	UNP 160	0.695	1	18.80	13.07	13.07
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			1,008.41	
SET SITE			4			
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			4,033.64	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا "توسط سازنده کنترل شود.

BOLT LIST STRACTURE			
SIZE	QUANTITY	SET	TOTAL
M12/40	168	4	672
M16/40	8	4	32
M16/50	160	4	640
BOLT LIST EQUIPMENT			
M26/150	12	4	48
M12/50	4	4	16

توضیحات

* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد.
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره 1HSB285422-S NSA245/3150D+E.S.(L) طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SDSE/L

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

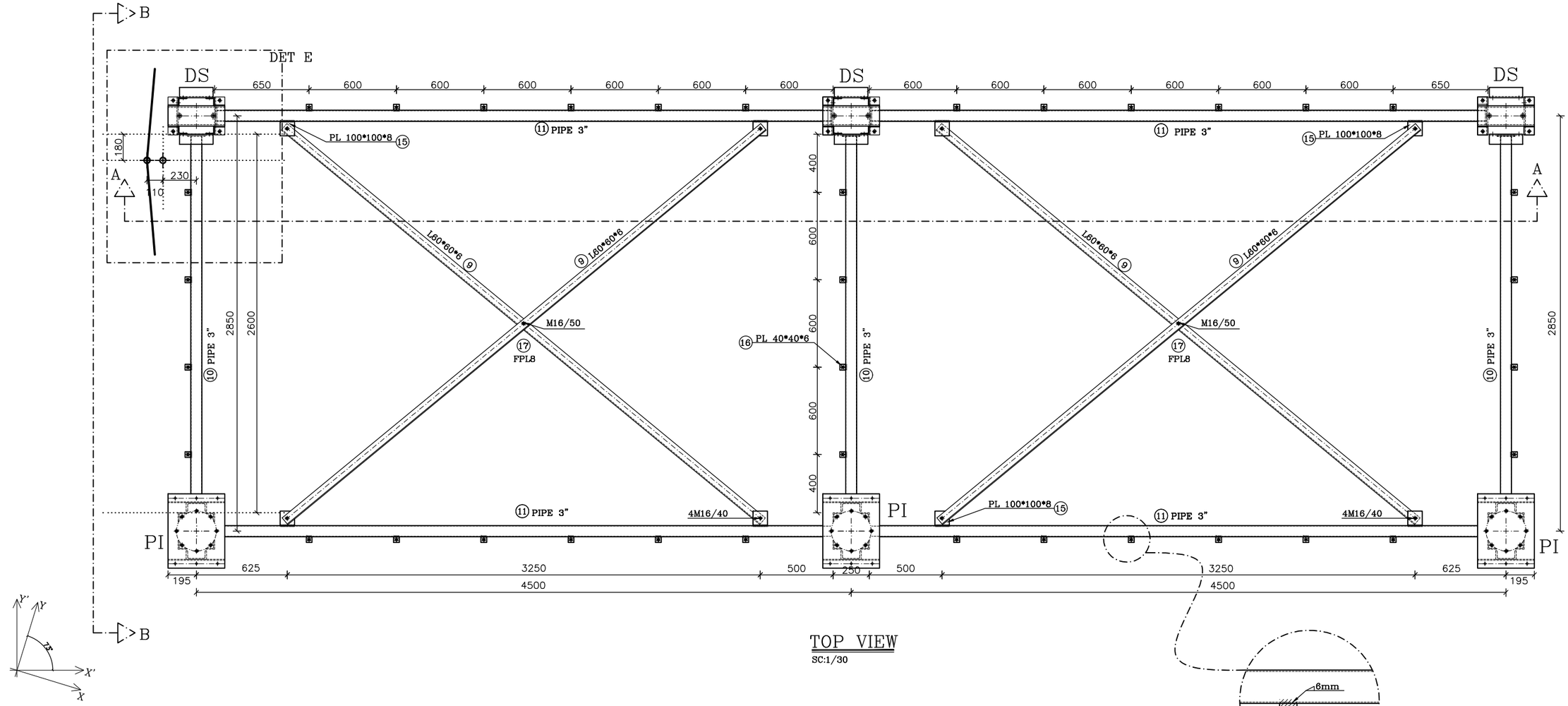
Cantract No: ------

Scale:

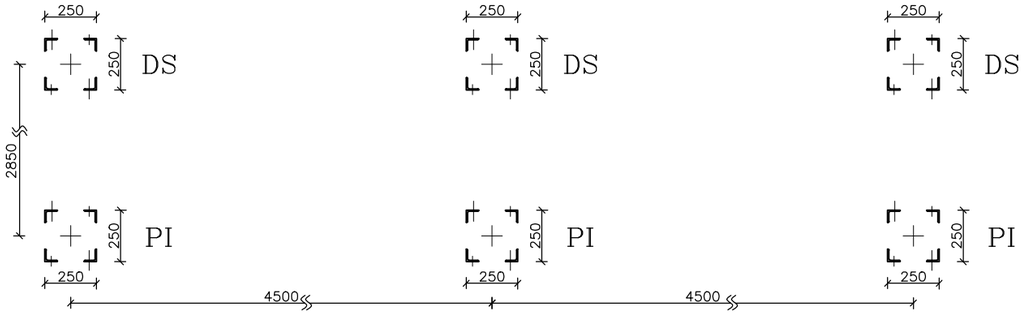
Size: A3

Sheet: 26

Total Sheet: 30



TOP VIEW
SC:1/30



PLAN OF LEGS THAT SHOULD BE PUNCHED FOR EARTHING HOLES

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◉)
ø 22 HOLES (◉)
ø 24 HOLES (◉)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◉)
ø 35 HOLES (◉)
MECHANISM AXES (◉)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد. 1HSB285422-N NSA245/3150D:FOR FUTURE
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره DPL 1050-9860-12.5PI طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

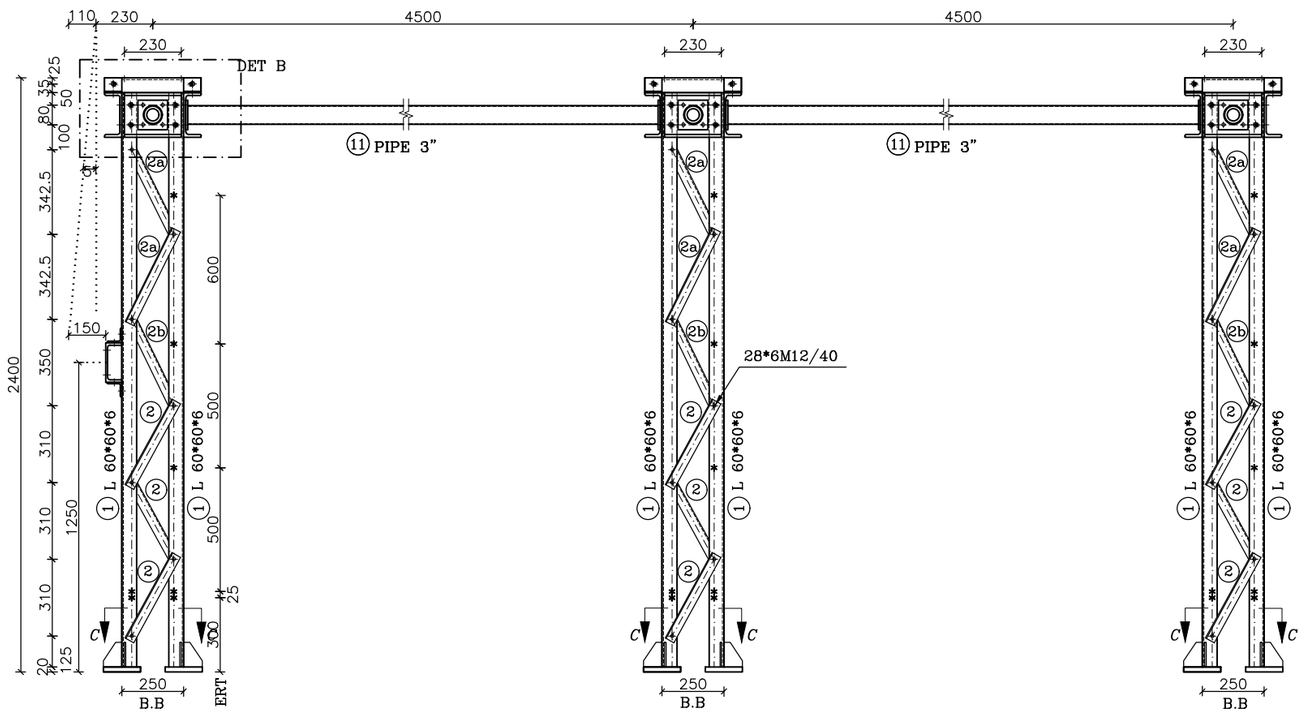
Consultant: MONIRAN
Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO
Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

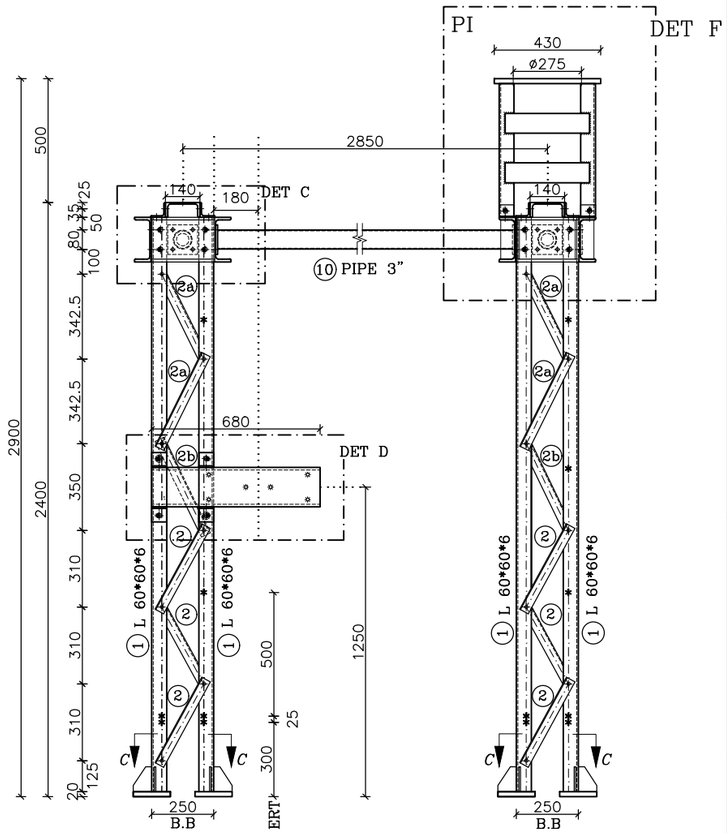
Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SPI/DS
DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATION
Project No: -------
Cantract No: ------

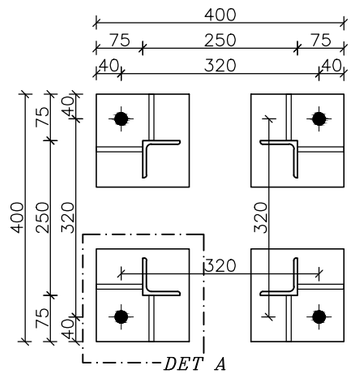
Scale:
Size: A3
Sheet: 27
Total Sheet: 30



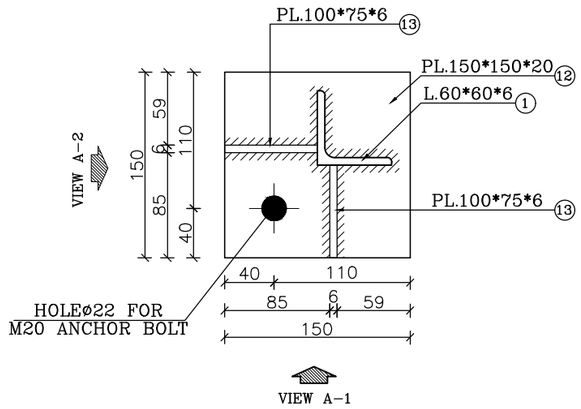
SEC "A–A"
SC:1/25



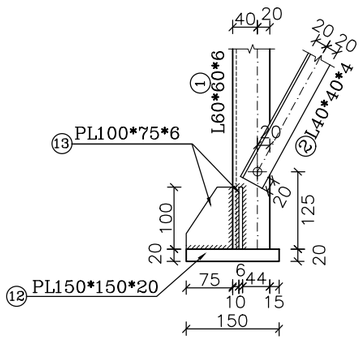
SEC "B–B"
SC:1/25



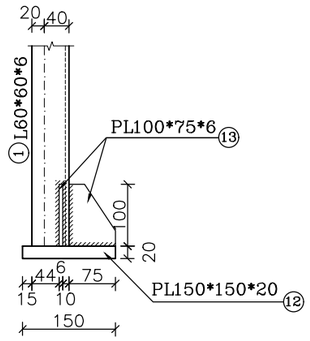
SEC "C–C"
SC:1/10



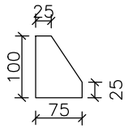
DET "A"
SC:1/5



VIEW "A–1"
SC:1/10



VIEW "A–2"
SC:1/10



POS 13 : PL100*75*6
SC:1/10

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SPI/DS

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

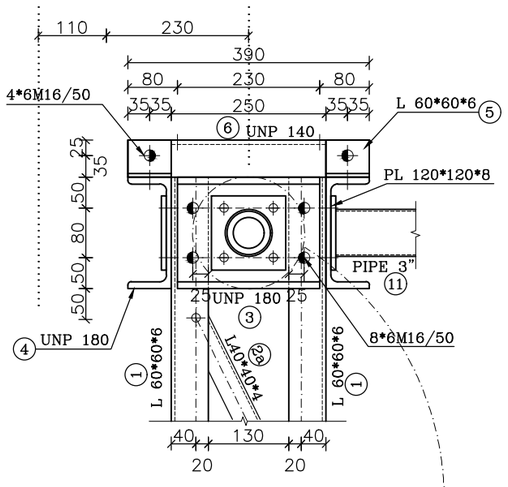
Cantract No: ------

Scale:

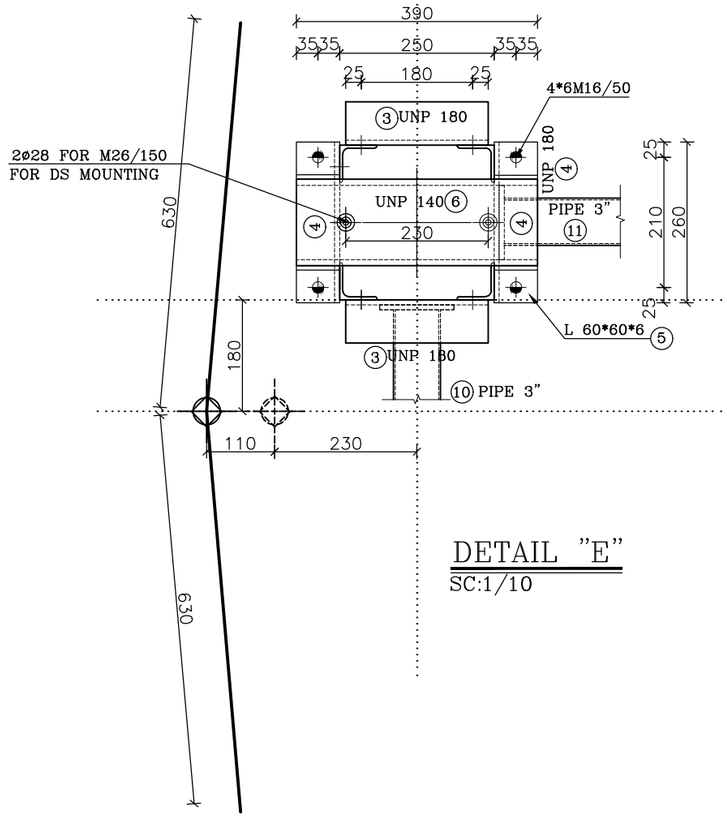
Size: A3

Sheet: 28

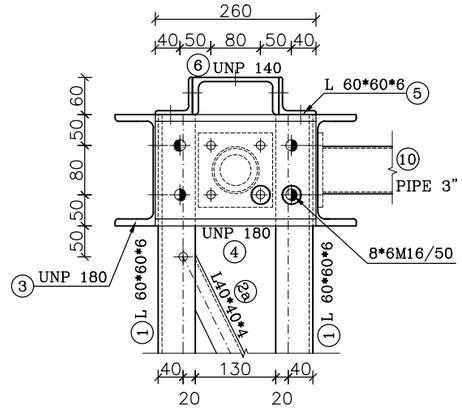
Total Sheet: 30



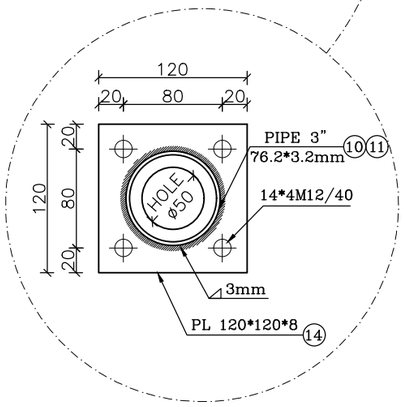
DETAIL "B"
SC:1/10



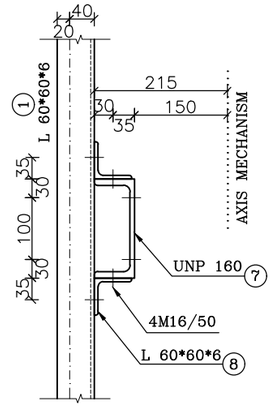
DETAIL "E"
SC:1/10



DETAIL "C"
SC:1/10



DETAIL "D"
SC:1/10



VIEW C
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊙)
ø 18 HOLES (◉)
ø 22 HOLES (◉)
ø 24 HOLES (◉)
ø 28 HOLES (◉)
ø 30 HOLES (◉)
ø 35 HOLES (◉)
MECHANISM AXES (◉)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

* جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالژنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد. 1HSB285422-N NSA245/3150D:FOR FUTURE
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره DPL 1050-9860-12.5PI طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SPI/DS

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

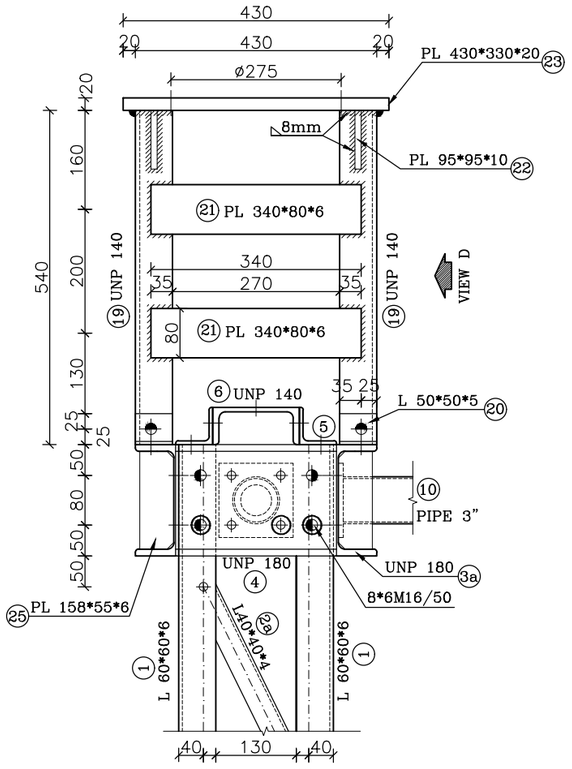
Cantract No: ------

Scale:

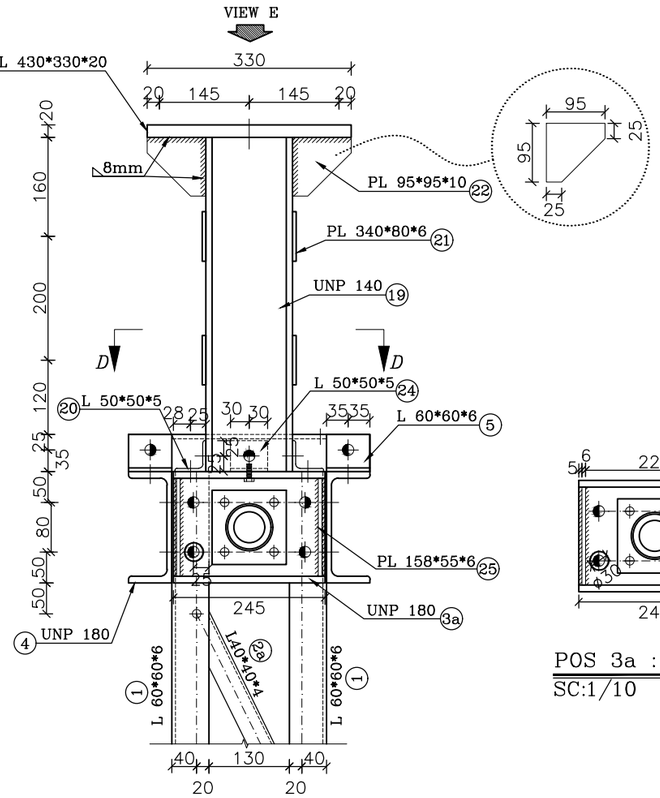
Size: A3

Sheet: 29

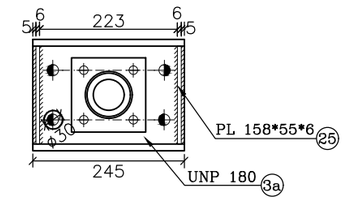
Total Sheet: 30



DETAIL "F"



VIEW D
SC:1/10



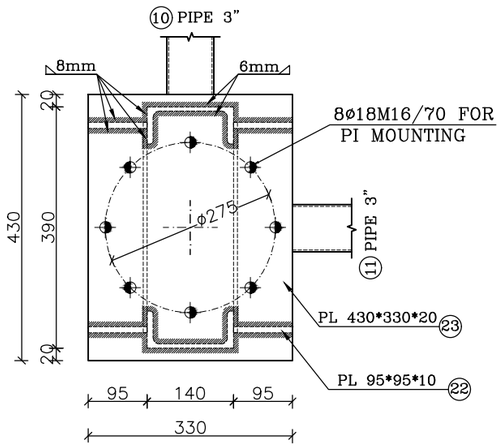
POS 3a : UNP 180
SC:1/10

BOLT LIST STRACTURE			
SIZE	QUANTITY	SET	TOTAL
M12/40	168	1	168
M16/40	20	1	20
M16/50	178	1	178
BOLT LIST EQUIPMENT			
M26/150	12	1	12
M12/50	4	1	4
M16/70	4	1	4

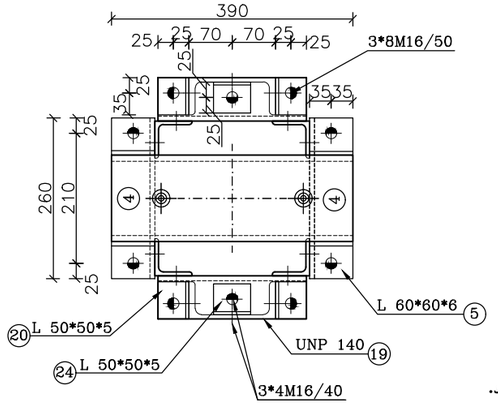
MATERIAL LIST

POS	SIZE (mm)	Length (m)	QTY PCS	Weight(kg) kg/m	Piece	Total
1	L 60*60*6	2.320	24	5.42	12.57	301.79
2	L 40x40x4	0.394	72	2.42	0.95	68.65
2a	L 40x40x4	0.422	48	2.42	1.02	49.02
2b	L 40x40x4	0.429	24	2.42	1.04	24.92
3	UNP 180	0.230	6	22.00	5.06	30.36
3a	UNP 180	0.245	6	22.00	5.39	32.34
4	UNP 180	0.260	12	22.00	5.72	68.64
5	L 60*60*6	0.070	24	5.42	0.38	9.11
6	UNP 140	0.390	6	16.00	6.24	37.44
7	UNP 160	0.680	1	18.80	12.78	12.78
8	L 60*60*6	0.060	4	5.42	0.33	1.30
9	L 60*60*6	4.260	4	5.42	23.09	92.36
10	PIPE 3"	2.568	3	5.82	14.95	44.84
11	PIPE 3"	4.218	4	5.82	24.55	98.20
12	PL 150*150x20	———	24	———	3.533	84.780
13	PL 100x75x6	———	48	———	0.353	16.956
14	PL 120*120*8	———	14	———	0.904	12.660
15	PL 100*100*8	———	8	———	0.628	5.024
16	PL40*40*6	———	36	———	0.075	2.713
17	FPL60*60*8	———	2	———	0.226	0.452
19	UNP 140	0.540	6	16.00	8.64	51.84
20	L 50*50*5	0.060	12	5.42	0.33	3.90
21	PL 340*80*6	———	12	———	1.281	15.373
22	PL 95*95*10	———	12	———	0.708	8.502
23	PL 430*330*20	———	3	———	22.278	66.835
24	L 50*50*5	0.060	6	3.77	0.23	1.36
25	PL 158*55*6	———	12	———	0.409	4.912
ST-37-2(DIN 17100)		Total Weight/For Structure			1,147.04	
SET SITE		1				
HOT DIP GALVANIZED		Total Weight/For project			1,147.04	

این جدول فهرست مصالح و آهن آلات بوده و جنبه اجرایی ندارد و طولها می بایست مجددا "توسط سازنده کنترل شود.



VIEW E
SC:1/10



SEC "D–D"
SC:1/10

1- STEEL: ST-37
2-ALL BOLTS ARE GRADE: (8.8)
3- ø 12 HOLES (○)
ø 13 HOLES (⊖)
ø 14 HOLES (⊕)
ø 15 HOLES (⊕)
ø 18 HOLES (◆)
ø 22 HOLES (◆)
ø 24 HOLES (◆)
ø 28 HOLES (◈)
ø 30 HOLES (◆)
ø 35 HOLES (◆)
MECHANISM AXES (◆)
4- EARTHING HOLES (✱)
(ALL THE HOLES ARE ø12 EXCEPT AS SHOWN)
5- FOR ALL WELDS "D"=6mm EXECEPT AS SHOWN.

توضیحات

✱ جهت نصب پایه و قرارگیری صحیح به layout مراجعه شود.
۱- این مدرک طبق layout رویژن REV D می باشد.
۲- اندازه ها بر حسب میلیمتر می باشد.
۳- در زیر بیس پلیت به ضخامت ۵۰ mm گروت اجرا می شود .
۴- M قطر پیچها می باشد که بدیهی است قطر سوراخ(ø)۲ میلیمتر بزرگتر از قطر M باشد . (گرید:8.8)
۵- نبشی ها بایستی درصورت لزوم فارسی بر شوند .
۶-سازنده بایستی کلیه آهن آلات و پیچ و مهره و واشر را بر اساس آیین نامه ASTM A123,A153 گالوانیزه گرم نماید.
۷- کلیه اندازه گذاریها بایستی توسط سازنده مجددا کنترل گردد و مشکلات اجرایی احتمالی به اطلاع طراح رسانده شود .
۸- سازنده بایستی یک نمونه از سازه ها را قبل از تولید انبوه و گالوانیزه نمودن جهت بازدید آماده نماید .
۹- در کلیه مقاطع بالزنی و لبه زنی مجاز نمی باشد.
۱۰- مقاطع باید براساس جدول اشتایل باشد. 1HSB285422-N NSA245/3150D:FOR FUTURE
۱۱-سازه مذکور بر اساس مدرک نقشه ابعادی شماره DPL 1050-9860-12.5PI طراحی شده است.
۱۲-اتصالات مطابق بند ۱۰-۴-۵ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۴۰۱ می باشد.
** تطابق باکس DS/DSE با تجهیز مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.

REV	Description.	DATE
C	AS THE SHOP	1404.11
B	AS THE LET:15082/310	1404.01
A	AS THE LET:12323/310	1403.11
Z	FIRST ISSUE	1403.09

Consultant: MONIRAN

Employer: HORMOZGAN REGIONAL ELECTRIC.CO

Contractor: AZARSKSH ENERGY MOHAM SHARGH

	Name	Date
DRAWN	M.NOORYAN	1404.11
DESIGNED	SH.SHOJA	1404.11
CHECKED	SH.SHOJA	1404.11
APPROVED	M.DANESHPOU	1404.11

Title: DRAWING OF EQUIPMENT STRUCTURE 2SPI/DS

DWG NO: SIRIK/02/230/63/120

Project: ANAMIS 230/63 KV SUBSTATIION

Project No: -------

Cantract No: ------

Scale:

Size: A3

Sheet: 30

Total Sheet: 30