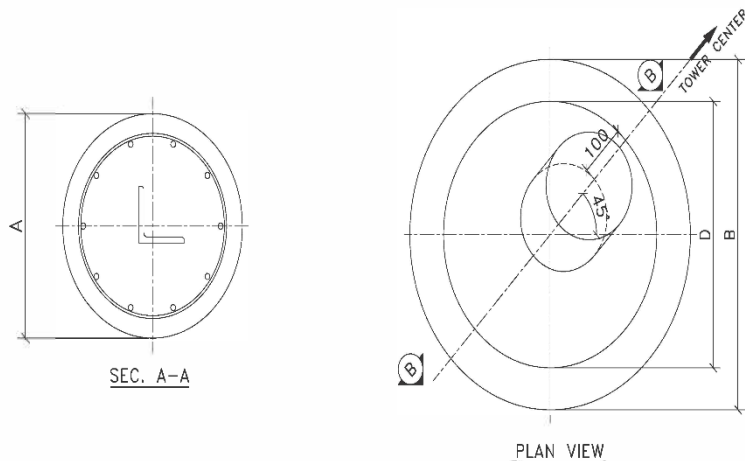




وزارت نیرو  
شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

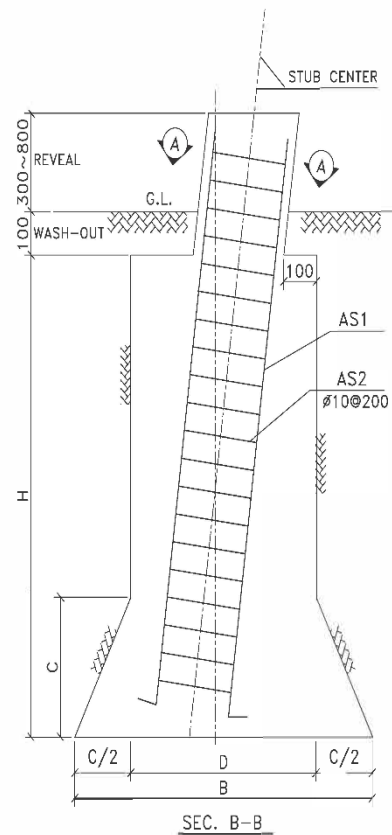
اسناد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - دژکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول

SOIL TYPE	B	D	H	A	C	AS1			AS2			BAR WEIGHT(kg)	CONCRETE (m <sup>3</sup> )	EXCAVATION (m <sup>3</sup> )
						NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)	NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)			
GOOD SOIL	2300	1100	2500	600	1200	10#16		53.6	16#10		15.8	69.4	4.32	4.17
HARD SOIL	1800	1100	2400	600	700	10#16		52.1	16#10		15.8	67.8	3.05	2.89
POOR ROCK	1500	1100	2400	600	400	10#16		52.1	16#10		15.8	67.8	2.69	2.53
ROCK	1500	1100	2100	600	400	10#16		47.3	14#10		13.8	61.1	2.40	2.24



Notes:

1. All dimensions are in mm unless noted.
2. All bars are grade AIII, except noted.
3. Concrete should have 250 kg/cm<sup>2</sup> compressive strength after 28 days on cylindrical specimen.
4. Concrete cover is 50mm.
5. Concrete to be poured against undisturbed soil without using forms.
6. Construction volumes are shown for max. reveal.



132 KV DISHMOOK

AUGER FOUNDATION  
TOWER TYPE "LS2-3"



محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :

مهر پیمانکار :

مهر مشاور :

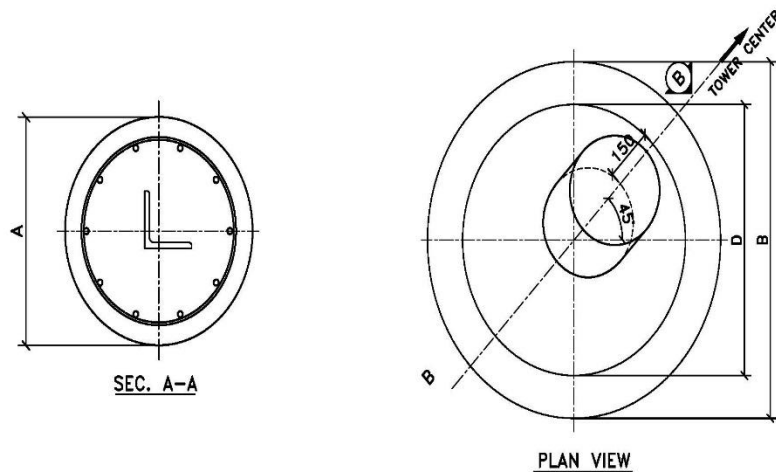




وزارت نیرو  
شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

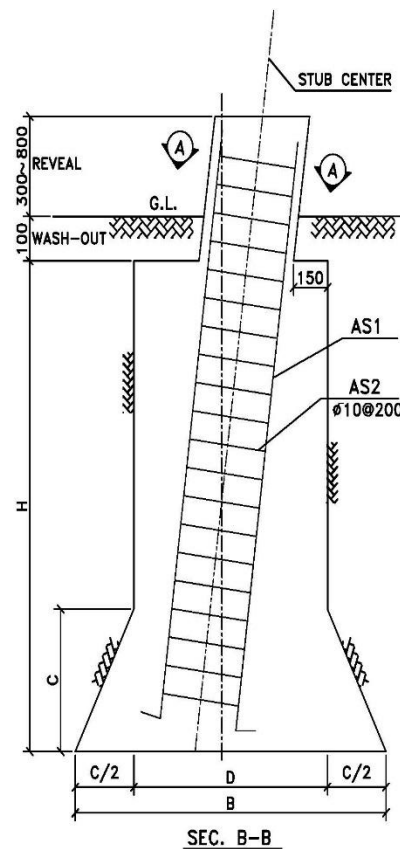
اسناد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - دژکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول

SOIL TYPE	B	D	H	A	C	AS1			AS2			BAR WEIGHT(kg)	CONCRETE (m3)	EXCAVATION (m3)
						NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)	NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)			
GOOD SOIL	2400	1200	2600	600	1200	10	18	3300 L=3500	70	16	10	15.8	85.8	5.77
HARD SOIL	1900	1200	2500	600	700	10	18	3200 L=3400	68	16	10	15.8	83.8	3.49
POOR ROCK	1600	1200	2500	600	400	10	18	3200 L=3400	68	16	10	15.8	83.8	3.22
ROCK	1600	1200	2300	600	400	10	18	3000 L=3200	64	15	10	14.8	78.8	2.88



Notes:

1. All dimensions are in mm unless noted.
2. All bars are grade AIII, except noted.
3. Concrete should have 250 kg/cm<sup>2</sup> compressive strength after 28 days on cylindrical specimen.
4. Concrete cover is 75mm.
5. Concrete to be poured against undisturbed soil without using forms.
6. Construction volumes are shown for max. reveal.



DISHMOOK  
132KV OVERHEAD LINE

AUGER FOUNDATION  
TOWER TYPE "HS2-10"



شرکت مهندسی مشاور  
نیرو گستر دژ

مهر مشاور :

مهر پیمانکار :

محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :

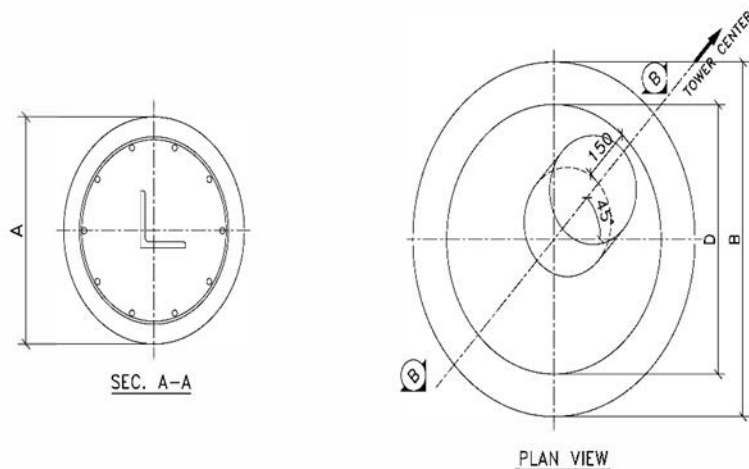




وزارت نیرو  
شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

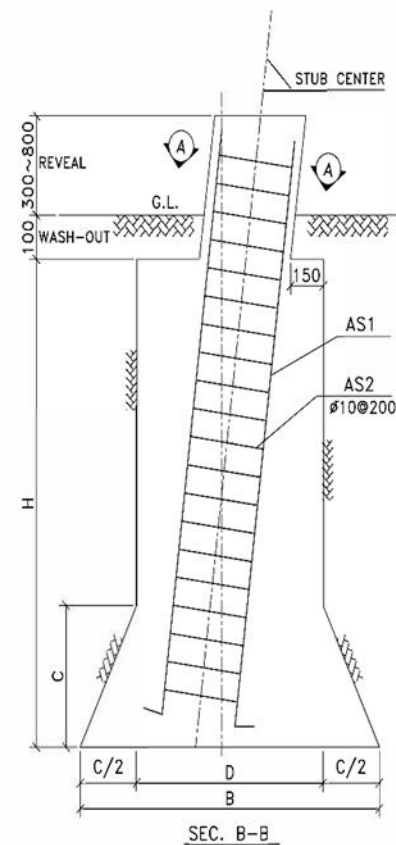
اسناد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - دژکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول

SOIL TYPE	B	D	H	A	C	AS1			AS2			BAR WEIGHT (kg)	CONCRETE (m <sup>3</sup> )	EXCAVATION (m <sup>3</sup> )
						NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)	NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)			
GOOD SOIL	2900	1600	2800	600	1300	10#20		93.7	18#10		20.0	113.6	8.58	8.53
HARD SOIL	2300	1300	2700	600	1000	10#20		91.2	18#10		20.0	111.2	5.12	5.00
POOR ROCK	1900	1300	2600	600	600	10#20		88.7	17#10		18.9	107.6	4.13	4.01
ROCK	1700	1300	2500	600	400	10#20		86.3	17#10		18.9	105.1	3.75	3.63



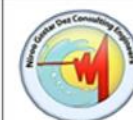
Notes:

1. All dimensions are in mm unless noted.
2. All bars are grade AIII, except noted.
3. Concrete should have 250 kg/cm<sup>2</sup> compressive strength after 28 days on cylindrical specimen.
4. Concrete cover is 50mm.
5. Concrete to be poured against undisturbed soil without using forms.
6. Construction volumes are shown for max. reveal.



132 KV DISHMOOK

AUGER FOUNDATION  
TOWER TYPE "T2-30"



محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :

مهر پیمانکار :

مهر مشاور :



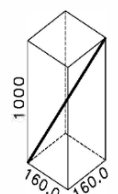
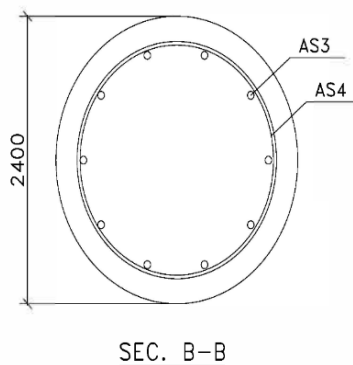
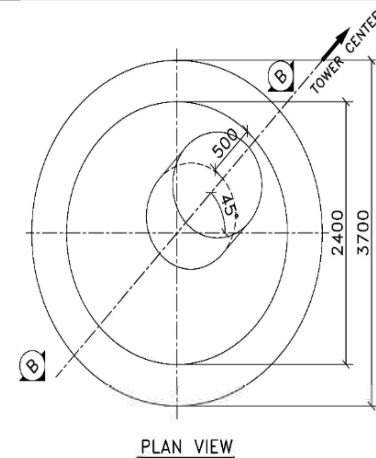
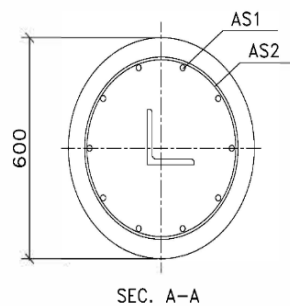


وزارت نیرو  
شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

اسناد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - دژکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول

BAR BENDING TABLE			
POS.	NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)
AS1	10		77.0
AS2	10		11.1
AS3	37		175.1
AS4	14		64.3
TOTAL WEIGHT (kg)			327.5

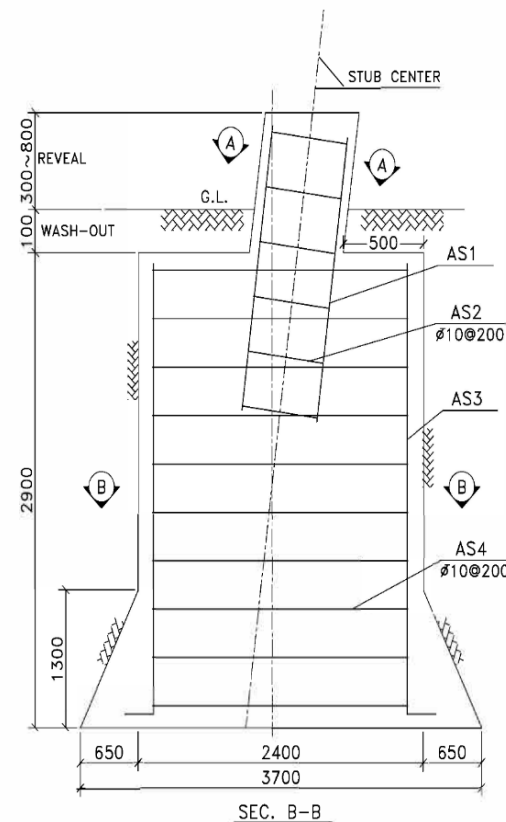
CONCRETE (m3)	17.13
EXCAVATION (m3)	17.32



STUB SLOPE

Notes:

1. All dimensions are in mm unless noted.
2. All bars are grade AIII, except noted.
3. Concrete should have 250 kg/cm<sup>2</sup> compressive strength after 28 days on cylindrical specimen.
4. Concrete cover is 50mm.
5. Concrete to be poured against undisturbed soil without using forms.
6. Construction volumes are shown for max. reveal.



132 KV DISHMOOK

AUGER FOUNDATION  
TOWER TYPE "T2-60"  
GOOD SOIL



مهر مشاور :



مهر پیمانکار :

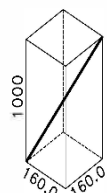
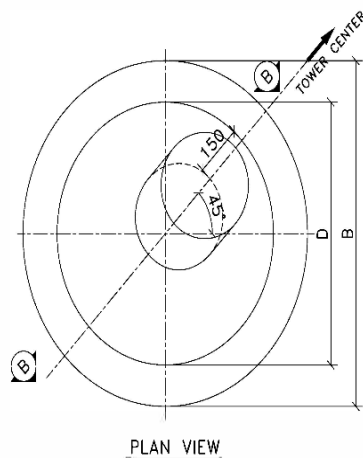
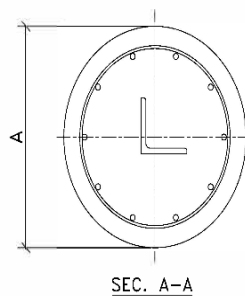
محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :



وزارت نیرو  
شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

اسناد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - دژکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول

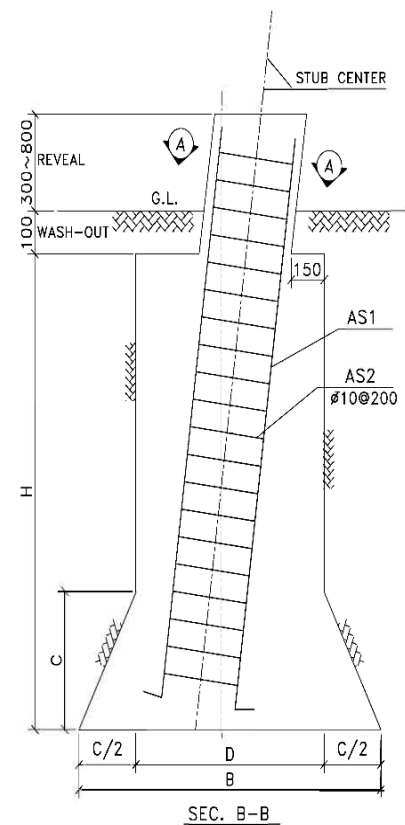
SOIL TYPE	B	D	H	A	C	AS1			AS2			BAR WEIGHT (kg)	CONCRETE (m3)	EXCAVATION (m3)
						NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)	NO.	SHAPE	WEIGHT (kg)			
HARD SOIL	2900	1600	3100	600	1300	10#25		161.8	20#10		22.2	183.9	9.18	9.13
POOR ROCK	2400	1500	3100	600	900	10#25		161.8	20#10		22.2	183.9	6.87	6.80
ROCK	2000	1500	3000	600	500	10#25		157.9	19#10		21.1	179.0	5.88	5.80



STUB SLOPE

Notes:

1. All dimensions are in mm unless noted.
2. All bars are grade AIII, except noted.
3. Concrete should have 250 kg/cm<sup>2</sup> compressive strength after 28 days on cylindrical specimen.
4. Concrete cover is 50mm.
5. Concrete to be poured against undisturbed soil without using forms.
6. Construction volumes are shown for max. reveal.



132 KV DISHMOOK

AUGER FOUNDATION  
TOWER TYPE "T2-60"  
HARD SOIL, POOR ROCK & ROCK



محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :

مهر پیمانکار :

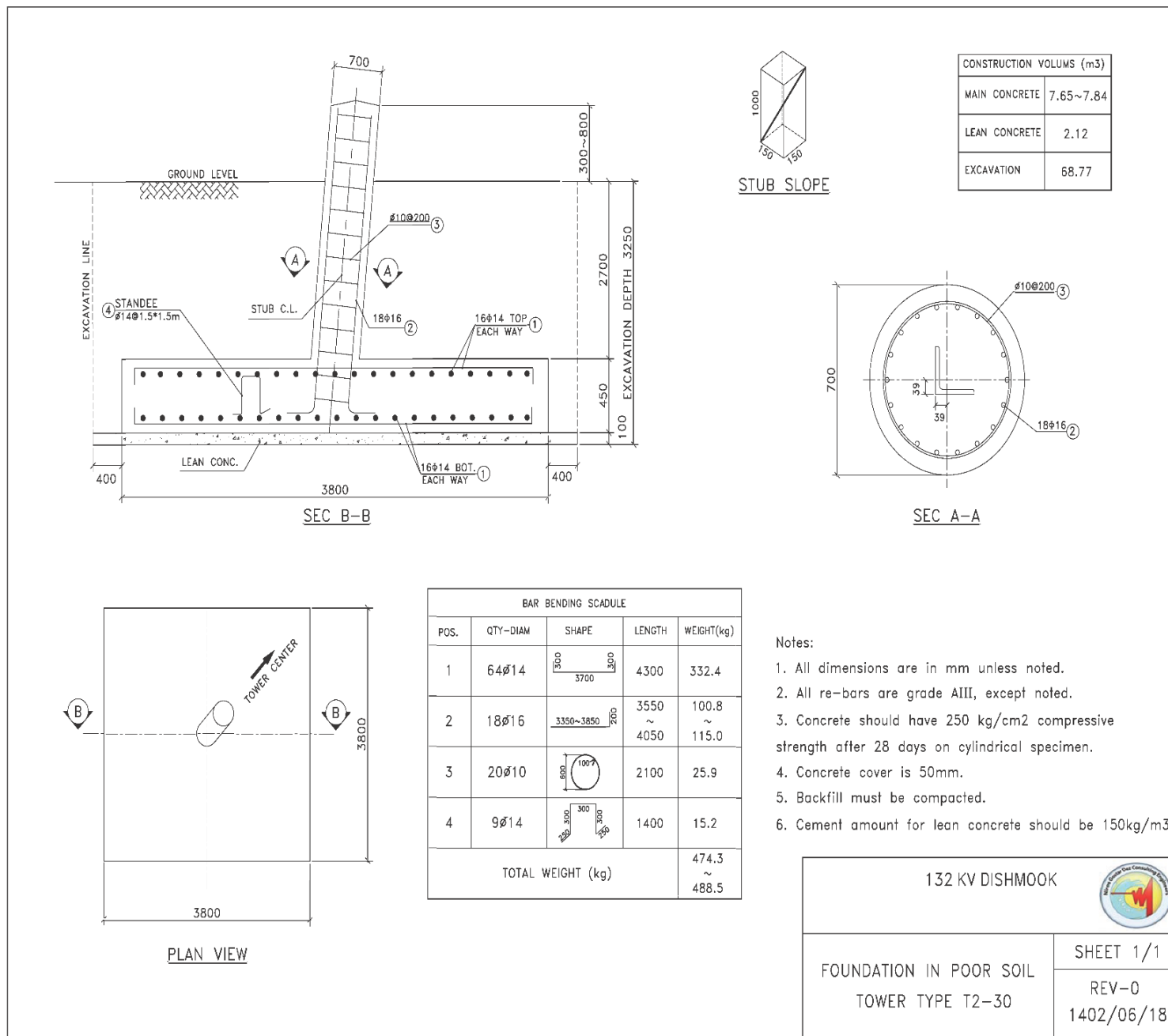
مهر مشاور :





شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

وزارت نیرو  
استاد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - دژکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول



محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :

مهر پیمانکار :

مهر مشاور :

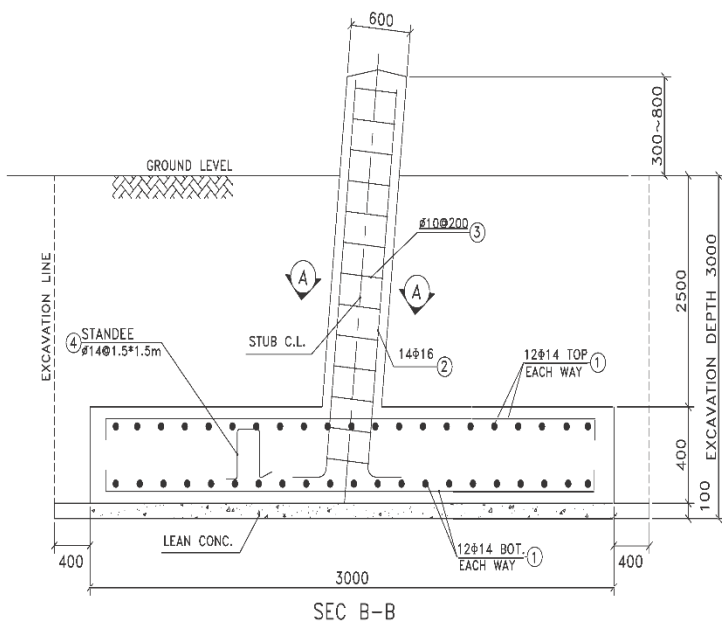




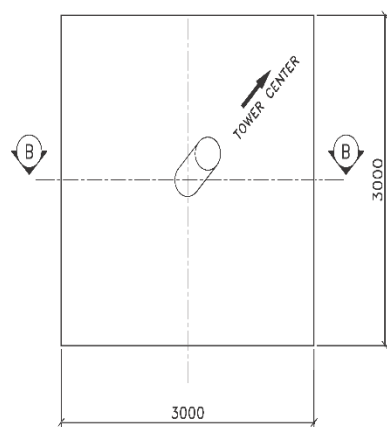


شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

اسناد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - دژکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول

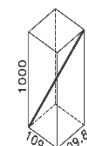


SEC B-B



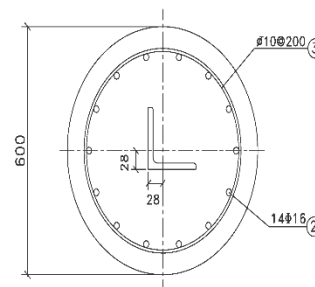
PLAN VIEW

BAR BENDING SCHEDULE				
POS.	QTY-DIAM	SHAPE	LENGTH	WEIGHT(kg)
1	48#14		3400	197.1
2	14#16		3250 3750	71.8 82.8
3	18#10		1800	20.0
4	4#14		1300	6.3
TOTAL WEIGHT (kg)				295.1 ~ 306.2



STUB SLOPE

CONSTRUCTION VOLUMES (m <sup>3</sup> )	
MAIN CONCRETE	4.39~4.53
LEAN CONCRETE	1.44
EXCAVATION	43.32



SEC A-A

Notes:

1. All dimensions are in mm unless noted.
2. All re-bars are grade AIII, except noted.
3. Concrete should have 250 kg/cm<sup>2</sup> compressive strength after 28 days on cylindrical specimen.
4. Concrete cover is 50mm.
5. Backfill must be compacted.
6. Cement amount for lean concrete should be 150kg/m<sup>3</sup>.

132 KV DISHMOOK



FOUNDATION IN POOR SOIL  
TOWER TYPE LS2-3

SHEET 1/1

REV-0  
1402/06/18

محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :

مهر پیمانکار :

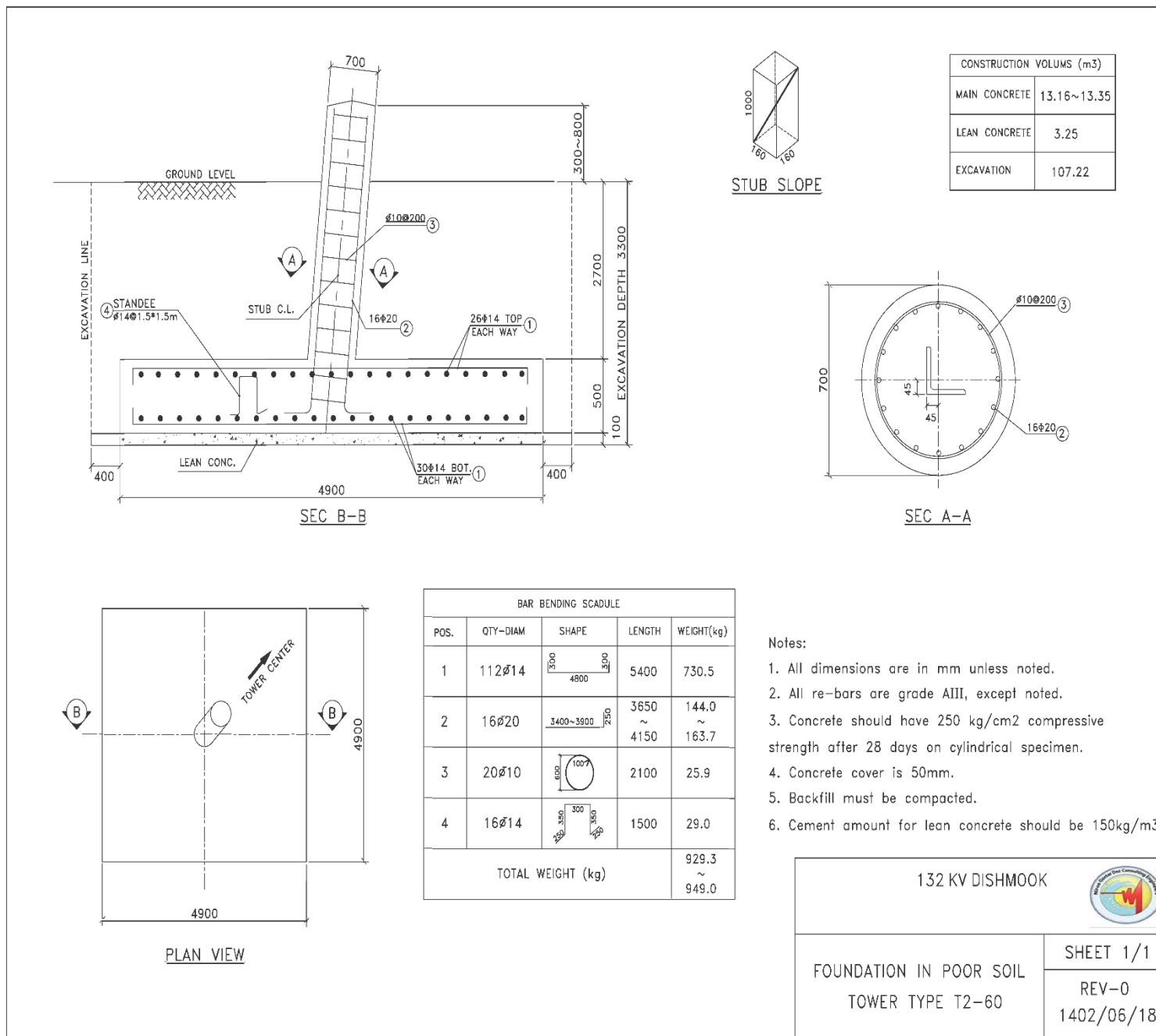
مهر مشاور :





شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

وزارت نیرو  
اسناد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - دژکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول



محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :

مهر پیمانکار :

مهر مشاور :







# شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

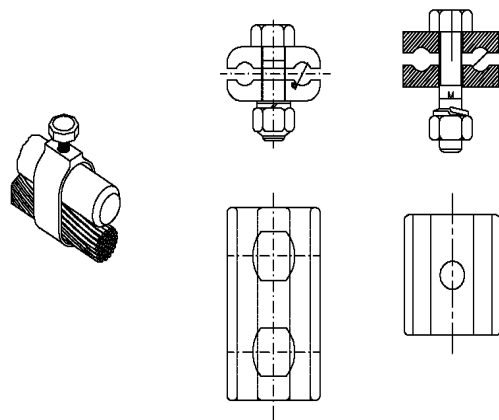
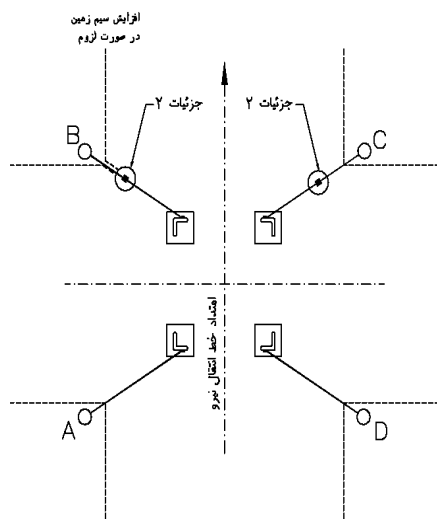
استاد قرارداد خرید تجهیزات و احداث کامل  
ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت ارجان - درکوه در  
پست کوهستان (دیشموک) قطعه اول

مهر مشاور :



مهر پیمانکار :

محل امضاء صاحبان مجاز حق امضای پیمانکار :



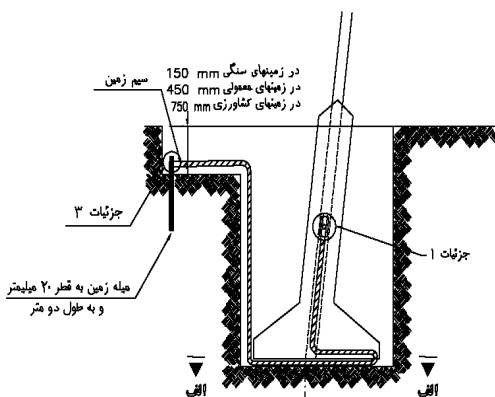
چراغهای (۱) چراغهای (۲) چراغهای (۳)

جدول تقریبی اضافه نمودن سیم زمین  
در مقاومت های مختلف زمین

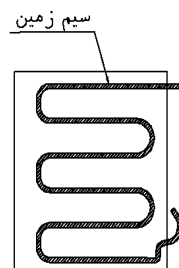
GROUND RESISTANCE ( $\Omega.M$ )	A (M)	B (M)	C (M)	D (M)
11-30	5	-	-	-
35-50	4	4	-	-
55-100	7	7	-	-
105-150	12	12	-	-
155-200	17	17	-	-
205-250	22	22	-	-
255-300	13	13	13	13
305-350	16	16	16	16
355-400	19	19	19	19
405-450	21	21	21	21
455-500	24	24	24	24
505-550	27	27	27	27
555-600	30	30	30	30

توجه :

- ۱- دو یا چهار پایه با نظر دستگاه نظارت زمین شود .
- ۲- چنانچه مقاومت اندازه گیری شده بیشتر از ۱۵ اهم باشد بسته به نوع زمین و موقعیت برج نسبت به افزایش طول سیم زمین یا کوبیدن میله زمین بنا به دستور مهندس مشاور اقدام نموده و مجدداً اندازه گیری شود تا مقاومت مطلوب حاصل گردد.



نحوه اتصال سیم زمین به استاب و خواباندن سیم زمین در  
فونداسیونهای تیپ اوگر (سیلندری)



نحوه خواباندن سیم زمین درکف  
فونداسیونها پد و چیمینی  
مقطع اف - اف ۱

NOTE					
01	18/12/96	For Appro	Prepared	Checked	Reviewed
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
CLIENT:		KHOZESTAN REGIONAL ELECTRIC COMPANY K.R.E.C.			
CONSULTANT:		NIROO GOSTAR DEZ CONSULTING ENGINEERS			
PROJECT:		132 kv TRANSMISSION LINE			
DRAWING TITLE:		GROUNDING SYSTEM DRAWING			
DOCUMENT NUMBER:		J-132-D-0106	SIZE	A4	SCALE
					SHEET NO. 2 OF 2