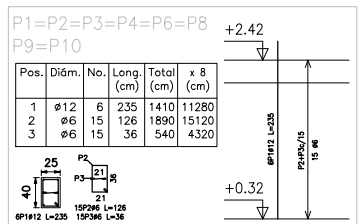
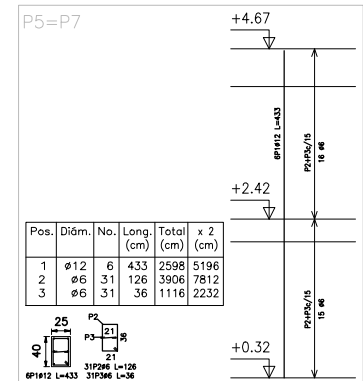
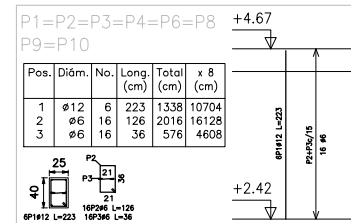


Pilares que terminan en  
NIVEL +2.42 VIGAS INTERMEDIAS  
Hormigón: H-21 , Control Normal  
Acero: AH-400 , Control Normal  
Escala: 1:50



Pilares que terminan en  
NIVEL +4.67 VIGAS DE CUBIERTA  
Hormigón: H-21 , Control Normal  
Acero: AH-400 , Control Normal  
Escala: 1:50



Elemento	Pos.	Díam.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-400Cn (kg)
P1=P2=P3=P4=P6=P8=P9=P10	1	ø12	6	235	1410	12.5
	2	ø6	15	126	1890	4.2
	3	ø6	15	36	540	1.3
Total+5% (kg)						18.0
Total+5% (kg)						18.0
Pórtico 1-Pórtico 2	1	ø12	2	405	810	7.2
	2	ø12	4	425	1700	15.1
	3	ø10	2	425	850	10.4
	4	ø10	2	400	800	4.9
	5	ø10	2	170	340	4.2
	6	ø10	4	120	480	3.0
	7	ø6	48	96	4608	10.2
Total+5% (kg)						57.8
Total+5% (kg)						115.6
Pórtico 3	1	ø12	3	339	978	8.6
	2	ø10	2	339	678	4.2
	3	ø6	10	100	600	2.5
	4	ø6	10	96	576	2.1
Total+5% (kg)						15.5
Pórtico 4	1	ø12	2	500	1000	8.9
	2	ø12	2	315	630	5.6
	3	ø10	2	500	1000	8.9
	4	ø10	2	315	630	5.6
	5	ø10	2	180	360	2.0
	6	ø10	2	140	280	1.7
	7	ø10	2	100	200	1.2
	8	ø6	29	96	2784	6.2
Total+5% (kg)						37.5
ø6:						75.9
ø12:						173.1
Total:						319.0

Elemento	Pos.	Díam.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-400Cn (kg)
P1=P2=P3=P4=P6=P8=P9=P10	1	ø12	6	432	2592	23.0
	2	ø6	16	126	2016	4.5
	3	ø6	16	36	576	1.3
Total+5% (kg)						18.8
Total+5% (kg)						18.8
P5=P7	2	ø6	31	126	3906	8.7
	3	ø6	31	36	1116	2.5
	Total+5% (kg)					71.8
Pórtico 1-Pórtico 2	1	ø12	2	425	850	7.2
	2	ø12	4	425	1700	15.1
	3	ø10	2	425	850	10.4
	4	ø10	2	400	800	4.9
	5	ø10	2	170	340	4.2
	6	ø10	4	120	480	3.0
	7	ø6	48	96	4608	10.2
Total+5% (kg)						57.8
Total+5% (kg)						115.6
Pórtico 3	1	ø12	2	526	1052	9.3
	2	ø12	2	315	630	5.6
	3	ø10	2	526	1052	9.3
	4	ø10	2	315	630	5.6
	5	ø10	2	315	630	5.6
	6	ø10	2	140	280	2.5
	7	ø12	2	140	280	2.5
	8	ø10	2	100	200	1.2
	9	ø6	10	96	576	2.1
	10	ø6	14	140	1960	7.7
Total+5% (kg)						47.5
Pórtico 4	1	ø12	2	500	1000	8.9
	2	ø12	2	315	630	5.6
	3	ø10	2	500	1000	8.9
	4	ø10	2	315	630	5.6
	5	ø10	2	180	360	2.0
	6	ø10	2	140	280	1.7
	7	ø10	2	100	200	1.2
	8	ø6	29	96	2784	6.2
Total+5% (kg)						37.8
ø6:						8.1
ø12:						236.7
Total:						421.5

CONSULTOR DE LINEA:

UBICACION:

DEPARTAMENTO

LA PAZ

PROVINCIA

LARECAJA

MUNICIPIO

GUANAY



PROPIETARIO:

YACIMIENTOS PETROLIFEROS  
FISCALES BOLIVIANOS

GERENCIA NACIONAL DE REDES DE GAS Y DUCTOS  
DIRECCION GAS VIRTUAL

OBRA:

PROYECTO CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS  
DE ESR GUANAY - PROYECTO GNL

DESCRIPCION:

PLANTA EJES Y VIGAS DE GALPON

ESPECIALIDAD:

ESTRUCTURAS

FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA:

INDICADAS

LAMINA:

4/6