

PROGRAMA DE APOYO AL SECTOR PRODUCTIVO

SUB PROYECTO DE ELECTRIFICACION

CONVENIO OPP – UTE – ACA

Licitación Pública N° 02/2010:

“Fortalecimiento de la Infraestructura Eléctrica en los departamentos del Norte del Uruguay”

OBJETO

Pliego de Condiciones para Obras Civiles y Montajes Electromecánicos de Estaciones Transformadoras 30/15 kV; Trabajos de Tendido de Líneas Aéreas de MT/AT y Trabajos de Tendido de Líneas Aéreas de Electrificación Rural en la Gerencia de Sector Norte de UTE

Volumen VI - Datos Particulares del Contrato.

DICIEMBRE - 2010

ÍNDICE

1. PREVISIÓN DE VOLUMEN DE OBRA	1
1.1. MATERIALES	16
1.2. PLANOS Y DOCUMENTOS A CARGO DEL CONTRATISTA	16
2. PLAZO Y MONTO DE ADJUDICACIÓN.....	17
3. VEHÍCULOS.....	18
4. CARGAS SOCIALES	19
4.1. AJUSTE DE CARGAS SOCIALES GARANTIZADAS	20

1. PREVISIÓN DE VOLUMEN DE OBRA

La Intención de Obra en unidades constructivas corresponde a:

OBRA 1. -Zona Departamentos Artigas- Norte de Salto

OS824	INGENIERIA Y ADMINISTRACION	1
-------	-----------------------------	---

1.1 - Línea 30 kV Baltasar Brum – Diego Lamas

UCC	DESCRIPCION	CANT.
01510	COLUMNA HORMIGON 800/15	20
01515	COL HORM.800/15 C/SUELOCIMIENTO	190
01525	DOBLE COL.HO.1200/15P/VINC.TE	2
01535	DOBLE COL.HO.2000/15P/VINC.AN	3
01536	DOB.COL.HO.1200/15 P/CTA MET.	4
01538	DOB.COL.HO.2000/15 P/VINC.MET	8
01550	COLUMNA HORMIGON 1200/18	5
04410	JGO CTA CTC1 2 COLUM.	12
04592	HERR PORTAPUENTE CHICO 30 kV	1
04594	CEPO GRANDE, TRANSICION 30kV	1
04596	CEPO CHICO, TRANSICION 30KV	1
04598	APOYAESCALERA TRANSICION 30KV	1
04600	SOPORTE PARA MANDO, TRANS 30KV	1
04602	HERR SOPORTE SECC TRANSIC 30KV	1
04604	SOPORTE P/ DESCARG TRANS 30KV	1
04610	JGO CTA CTAS CORTA 1 COLUMNA	215
04611	CONJ.MENS.VINC.HORM.P/2COL.TER	2
04613	CONJ.MENS.VINC.HORM.P/2COL.	3
05135	GRAPA AMARRE ABULONADA GRA2	96
05225	CAD SUSP PORC 31.5KV C/ GRS2	22
05469	ENMIENDA PREFORMADA AC 35	48
05582	ENMIENDA PREFORMADA ACSR95/15	33
05683	VE DESIMETRICO	8
05686	VARILLA PREF PROT ACSR 95/15	645
05699	VE DISIMETRICO DOBLE	12
05802	CONJ SUSP HG AC 35 C/GRS2-PREF	215
05810	CONJ AMAR H GUARD AC35 CTAMET	12
05817	CONJ AMAR H GUARD AC35 HORM	8
05818	AMORTIGUADOR VIBRACION AC 35	232
05827	AMORTIGUADOR VIBRAC ACSR 95/15	696
05977	GRAPA DE SUSPENSIÓN GRS3	645
05985	AISL LPOST PORC 31.5KV CTA MET	3
05993	AISL SUSP POLIM 31.5KV ZNORMAL	741
06130	M L.A. TRIF. MT ACSR 95/15	34000
06150	M LINEA CABLE GUARDIA AC-35	34000
08230	M LINEA TRIF.18/30KV 3X1X240AL	700
12230	TERMINAL EXT.RHV18/30KV1X240AL	6
13249	TERMINAL COMPRESION BIM.95MM2	3

13605	DER.CUÑA ACSR95/15ACSR95/15	45
18632	DESC.SOBRET.36KV 10 KA P/EST.	3
19025	M. ZANJA TIPO 0,60 *0,95	650
19049	M CINTA AMAR.0,20 ANCHOC/INSC	40
19065	M. ACOND. ZANJA 0,60 M. 1 LI.	650
19099	METRO CAÑO 110MM EN COL	9
19260	M2 REMOV.Y REPON.CALZ.BALASTO	24
19532	M.CAN.EN CALZ. 3 CAÑOS 160MM.	40
19624	MURETE P/CRUCE CAL	8
20191	PAT P/ALAMBRADOS	90
20250	AIS. DE ALAMBR.900KG	980
20601	PAT CRUCETA CTS 30-60KV	215
20606	PAT CRUC CRC1 Y CTC 30-60KV	12
20611	PAT MENSULAS HGON 30-60KV	5
23539	SECC.TRIP.30KV-630A EXTERIOR	1
27530	TALA.ARBOL EN MONTE 10 A 25ARB	170
27540	TALA.ARBOL MONTE DE MAS DE 25A	340
27587	TALA.ARBOL0,15<D<=0,4M-Z.RURAL	34
27595	TALA.ARBOL D>0,4M-Z.RURAL	34
29306	SOBREPREG M3 EXCAV ROCA	230
29308	SOBREPR M3 EXCAV C/AFLOR AGUA	26
29351	ACCES Y LIMP TRAZA LINEA	340
29361	REPLANT APOYOS Y ESTAQUEO	340
29378	0,1M3 SOBPR HOR C200 POR C100	187
29390	PORTERA MADERA DURA	7
29404	0,1M3 HORM ARM P/FUND C200	119
81650	RELEV.PLANIALTIMÉTRICO(100M)	10
81654	CONFEC.PARCEL.SER.LIN/INSC.CAT	10

1.2 – Estación 30/15 kV Diego Lamas

UUC	DESCRIPCIÓN	CANT.
01410	COLUMNA HORMIGON 150/7,5	1
01440	COLUMNA HORMIGON 300/9,5	2
03680	TRANSF.TRIF.POT.30/0,23KV-100K	1
08010	M CSMT. RHV 12/20KV 3X1X240AL	60
08230	M LINEA TRIF.18/30KV 3X1X240AL	70
12010	TERMINAL INT.RHV12/20KV1X240AL	3
12060	TERMINAL INT.RHV18/30KV1X240AL	6
12180	TERMINAL EXT.RHV12/20KV1X240AL	3
12230	TERMINAL EXT.RHV18/30KV1X240AL	12
14007	CGP3 NH2 400A FIJADA A PARED	1
18085	DESCARG.SOBRETEN.17,5KV-10KA	3
18632	DESC.SOBRET.36KV 10 KA P/EST.	3
19327	M CAÑO HORMIGON DIAMETRO 500MM	10
19582	SELLADOR DIAMETRO 200MM	8
20181	JABALINA DE PUESTA A TIERRA	15
20190	METRO DE ZANJA P/TOMA TIERRA	425

20200	M CONDUCTOR CU DESNUDO 50 MM2	450
20219	CARGA 90 P/SOLD EXOTERMICA	45
21115	PAT DEL NEUTRO TRAF0 C/RES.ATE	1
21571	MONT.MOD.P/CEL.ENTR/SAL 30KV	2
21572	MONT.MOD.P/CEL TRAF0 30 KV	2
21573	MONT.MOD.P/CEL.MED.30 KV	1
21575	MON.MOD.P/CEL.SERV.AUX.30 KV	1
21815	MONT.MOD.P/CEL.SALIDA 24 KV	5
21816	MONT.MOD.P/CEL.TRAFO 24 KV	1
21818	MONT.MOD.P/CEL MED.24 KV	1
21901	MONTAJE DESC.6A30KVS/SOP.METAL	2
21904	CARG.BATERIAS 220 VCA/110VCC	1
21919	BANCO BAT.SELL110VCC150AH C/BA	1
21960	EXTIN.P/ELECTR.3KG Y 1/2 (CO2)	2
23130	RELE PROT.I>, IO>, RECONEXION	6
23140	RELE DIFEREN.P/TRAF0	1
23451	RESISTENCIA DE PAT DE 8 OHM	1
23772	TI15KV50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5	1
27035	ENSAYO 3 FASES CAB.SUB MT AT	4
28020	M2. REVOQUE INT.(2 CAPAS)	155
28030	M2. REVOQUE EXT.(3 CAPAS)	104
28050	M2 REVOQ. A Y P C/HIDR PAR VER	112
28051	M2 AISL TER 3 CM EN MURO O AZO	180
28052	M2 MURO LAD 0,12 M N/VIS N/RE	181
28064	0,1 M3 HORM. POROS O CASCOT	9
28066	0,1 M3 CONTRAP. ARMADO	54
28102	M2 REVEST. LADR.12CM 1 CAR. VI	82
28110	M2 PAV. AREN.YPORT.LUSTR. O RO	46
28111	M2 PAV.AREN.Y PORT.LUSTR.C/EN	61
28240	M2 PINT CIEL ANTIH EN PAR VERT	117
28284	M2 PINT IMPER P/PARAM EXT	104
28319	0,1 M2 PINT ABER CEL C/ESM SIN	266
28321	0,1 M2 PINT ABER LISA C/ESM SI	104
28322	0,1 M2 PINT ABE C/VID C/ESM SI	146
28420	M2 ALIS A Y P 3:1 C/HID EN AZO	111
28425	M2 IMPERM. ARRANQUE DE MUROS	44
28442	M2 MEMB.ASFAL.C/TERM. GEOTEX	24
28538	M BAJA PLUV COMP D=100MM HIERR	8
29130	BASE TRANSF C/CUBA 30T SOBREEL	1
29143	BASE RESIST PAT	1
29190	M CERCO PERIMETRAL	95
29191	PORTON CERCO PERIMETRAL	1
29192	PUERTA CERCO PERIMETRAL	1
29193	M ALAMBRADO DE LEY	150
29198	KG PERFIL HIERRO LAMINADO	110
29201	M2 CALZ VEHIC TOSCA COMPACT	238

29202	M2 CALZ VEHIC HORMIGON	108
29217	CONEX SANIT A DEPOS IMPERMEAB	1
29222	INST SANIT SALA BATERIAS	1
29230	M DOB VIGA ROD P/TRANSF SOBREE	3
29281	M3 DESMON Y RET TIERRA PREDIO	119
29284	M3 RELL C/APORT FUERA PREDIO	357
29302	M3 EXC POZO PROF HASTA H=1,50M	16
29304	M3 EXCAV POZO PROF >1,50 M	26
29390	PORTERA MADERA DURA	1
29400	0,1M3 HORMIGON CICLOPEO	56
29402	0,1 M3 HORM ARM P/ESTRUC C200	350
29404	0,1M3 HORM ARM P/FUND C200	157
29416	CAMARA C/TAP 0,2<=L<=0,4	11
29418	CAMARA C/TAPA 0,5<=L<=0,8	2
29430	0,1M CANAL INT C/TAP P/CEL MOD	48
29432	0,1M CANAL S/TAPA 0,3<=A<=0,5	24
29434	0,1M CAN INT S/TAP 0,5<=A<=0,7	48
29438	0,1M CAN INT C/TAP 0,3<=A<=0,5	9
29454	0,1M CAN EXT C/TAP 0,7<=A<=0,9	47
29460	0,1M3 PIED PART ENT 3 Y 5 CM	340
29464	M. CAÑO PVC 63 MM. DIAM.	53
29466	M. CAÑO 110 MM. DIAM.	21
29468	M.CAÑO PVC 160 MM. DIAM.	6
29470	M. CAÑO PVC. 200 MM. DIAM.	96
29478	TAPA PVC P/CAÑO 200 MM.	4
34121	RTU TIPO A1 (HASTA 150 PUNTOS)	1
34280	ACE P/EST. 1 Y 2 TRAF0	1
34289	M. SUM. E INST. FIBR. OPT. PLA	240
34436	ARMARIO SCADA LOCAL (800X1600X800)	1
34518	BORN Y CIRC GENERERAL ACE(TEL)	1
34521	BORN Y CIRC TEL CEL C/DIS S/TI	2
34524	BORN Y CIRC TELECOM CELD MEDIDA	2
34527	BORN Y CIRC CELD C/RELE COMUNI	8
34603	CONVERS. 110VDC/13.8 VDC (60W)	1
34609	MULTIPLEXOR FOP 8 CANALES	2
34612	SWITCH ETHERNET IND 8 BOCA STP	1
34636	CONVERTIDOR RS 232 A RJ45	1
34639	ARMADO SCADA LOCAL EN ARMARIO	1
38005	PUERTA SIMPLE HIERRO	1
38030	PUER DOBL HIER C/BAST SUP DESM	1
38050	VENTANA CELOSIA CHICA HIERRO	4
38080	VENTANA CHICA HIERRO/POLICARB	8
38085	VENTANA GDE HIERRO/POLICARB	9
38205	BARR ANTIPAN ACER PUER 1 HOJA	2
81563	MEDICION DE MALLA DE TIERRA	1
81604	AJUSTE PROYECTO ELECT.BT EST.	1

81621	DOC.TECNI.SEG.OBRA EST.1TR/2 S	1
81630	ENS.CORRECTO FUNC.CAMPO-SCADA	1
81636	PRUEBA ACE-SCADA (ESTACIÓN C	1
81638	PRUEBA ALARMAS GENER.EST.TEL.S	1
96141	LUM.EXT.AL.INYEC.IP56 C/LAM.BC	14
96142	LUM.C/PROT.POL.IP45 FLUO2X36W	12
96143	LUMIN.C/INY.AL LAMP.BC100WVCA/	5
96330	PUESTA ELECTRICA (UNIDAD)	14
96341	TABL.EDIF.CA-CC(0,8X1X0,2)DBE.	1
96613	SENSOR DE HUMO	7
96621	SENSOR VOLUMETRICO	4
96627	MICROSWITCH P/ESTADO PTA O TA	2
97106	AUTOCONSUMO MED DIRECTA/INDIRE	1
97401	M.CABLE CU.COMANDO 4X4MM2.	50
97411	M.CABLE CU.COMANDO 12X1,5MM2	100
97424	M.CABLE CU.COMANDO 7X1,5MM2	80
97431	M.CABLE CU.COMANDO 4X1,5MM2.	200
97432	M.CABLE CU.COMANDO 4X2,5MM2.	100
97441	M.CABLE CU.COMANDO 2X4MM2.	50
97516	M.CABL.TRAF-TAB SSAA AC 230	25
97517	M.CABLEA.TR. SSAA-TRAT.ACEITE	50
97519	M.CABLEADO T 230 AC-CARG BAT	24
97520	M.CAB.CARG.BAT.-BAT.(2X1X35CU)	3
97604	M.INSTALACION CAÑO FLEXIBLE PL	120
97607	M BA.C/AC0,15<=A<=0,3;H>=0,065	17
97611	M ES.C/AC.0,15<=A<=0,3;H>=0,09	6
97801	TABLERO CC Y CA	1
OSD19	M. PERF. EXTR. AGUA P/EST. ART	30
OSD20	SUM. Y MONT. BOMBA P/EXT. AGUA	1
OSI82	SUM. Y COLOCACIÓN CARTEL DE UTE EN H. ARMADO EN ESTACION	1
OSI83	TIPO H3 PUERTA HIERRO SALA DE BATERIAS EN ESTACIÓN	1
OSJ95	M2 MEMBRANA ASF.TERM.MC/COLOR	88

1.3 – Líneas 15 kV incluye SSEE

LINEAS ELECTRIFICACION RURAL 15 kV CON SSEE
150 KM

OBRA 2.- Zona Departamento Salto

OS824	INGENIERIA Y ADMINISTRACION	1
-------	-----------------------------	---

2.1 – Línea 30 kV Lluveras – Biassini

UJCC	DESCRIPCIÓN	CANT.
01510	COLUMNA HORMIGON 800/15	22
01515	COL HORM.800/15 C/SUELOCIMENTO	122
01525	DOBLE COL.HO.1200/15P/VINC.TE	2
01535	DOBLE COL.HO.2000/15P/VINC.AN	3
01536	DOB.COL.HO.1200/15 P/CTA MET.	3
01538	DOB.COL.HO.2000/15 P/VINC.MET	5
01550	COLUMNA HORMIGON 1200/18	11
04410	JGO CTA CTC1 2 COLUM.	8
04592	HERR PORTAPUENTE CHICO 30 kV	1
04594	CEPO GRANDE, TRANSICION 30KV	1
04596	CEPO CHICO, TRANSICION 30KV	1
04598	APOYAESCALERA TRANSICION 30KV	1
04600	SOPORTE PARA MANDO, TRANS 30KV	1
04602	HERR SOPORTE SECC TRANSIC 30KV	1
04604	SOPORTE P/ DESCARG TRANS 30KV	1
04610	JGO CTA CTAS CORTA 1 COLUMNA	151
04611	CONJ.MENS.VINC.HORM.P/2COL.TER	2
04613	CONJ.MENS.VINC.HORM.P/2COL.	3
05135	GRAPA AMARRE ABULONADA GRA2	72
05136	GRAPA AMARRE ABULONADA GRA3	6
05225	CAD SUSP PORC 31.5KV C/ GRS2	8
05469	ENMIENDA PREFORMADA AC 35	66
05582	ENMIENDA PREFORMADA ACSR95/15	24
05583	ENMIENDA PREFORM ACSR 125/30	3
05683	VE DESIMETRICO	8
05686	VARILLA PREF PROT ACSR 95/15	402
05687	VARILLA PREF PROT ACSR 125/30	51
05699	VE DISIMETRICO DOBLE	12
05802	CONJ SUSP HG AC 35 C/GRS2-PREF	151
05810	CONJ AMAR H GUARD AC35 CTAMET	8
05817	CONJ AMAR H GUARD AC35 HORM	8
05818	AMORTIGUADOR VIBRACION AC 35	168

05827	AMORTIGUADOR VIBRAC ACSR 95/15	450
05828	AMORTIGUADOR VIBRAC ACSR125/30	66
05977	GRAPA DE SUSPENSIÓN GRS3	459
05985	AISL LPOST PORC 31.5kV CTA MET	3
05993	AISL SUSP POLIM 31.5KV ZNORMAL	543
06130	M L.A. TRIF. MT ACSR 95/15	21000
06140	M L.A. TRIF. MT ACSR 125/30	2750
06150	M LINEA CABLE GUARDIA AC-35	23750
08230	M LINEA TRIF.18/30KV 3X1X240AL	450
12230	TERMINAL EXT.RHV18/30KV1X240AL	6
13249	TERMINAL COMPRESION BIM.95MM2	3
13605	DER.CUÑA ACSR95/15ACSR95/15	39
13630	DER.CUÑA ACSR125/30/ACSR125/30	6
18632	DESC.SOBRET.36KV 10 KA P/EST.	3
19025	M. ZANJA TIPO 0,60 *0,95	450
19065	M. ACOND. ZANJA 0,60 M. 1 LI.	450
19099	METRO CAÑO 110MM EN COL	9
20181	JABALINA DE PUESTA A TIERRA	2
20191	PAT P/ALAMBRADOS	65
20200	M CONDUCTOR CU DESNUDO 50 MM2	4
20201	CLEMA BCE.P/MENSULA 50MM2	4
20250	AIS. DE ALAMBR.900KG	805
20601	PAT CRUCETA CTS 30-60KV	151
20606	PAT CRUC CRC1 Y CTC 30-60KV	8
20611	PAT MENSULAS HGON 30-60KV	5
23539	SECC.TRIP.30KV-630A EXTERIOR	1
27530	TALA.ARBOL EN MONTE 10 A 25ARB	115
27540	TALA.ARBOL MONTE DE MAS DE 25A	230
27587	TALA.ARBOL0,15<D<=0,4M-Z.RURAL	23
27595	TALA.ARBOL D>0,4M-Z.RURAL	23
29306	SOBREPREG M3 EXCAV ROCA	162
29308	SOBREPR M3 EXCAV C/AFLOR AGUA	26
29351	ACCES Y LIMP TRAZA LINEA	237
29361	REPLANT APOYOS Y ESTAQUEO	237
29378	0,1M3 SOBPR HOR C200 POR C100	127
29390	PORTERA MADERA DURA	5
29402	0,1 M3 HORM ARM P/ESTRUC C200	70
29404	0,1M3 HORM ARM P/FUND C200	80
81650	RELEV.PLANIALTIMÉTRICO(100M)	10
81654	CONFEC.PARCEL.SER.LIN/INSC.CAT	10
OSI76	MONTAJE TORRE RETICULADA	2
OSI77	DESMONTAJE TORRE RETICULAD	2
OSI78	BASE TORRE RETICULADA	2

2.2 – Estación 30/15 kV Biassini

UCC	DESCRIPCIÓN	CANT.
01410	COLUMNA HORMIGON 150/7,5	1
01440	COLUMNA HORMIGON 300/9,5	2
03680	TRANSF.TRIF.POT.30/0,23KV-100K	1
08010	M CSMT. RHV 12/20KV 3X1X240AL	60
08230	M LINEA TRIF.18/30KV 3X1X240AL	70
12010	TERMINAL INT.RHV12/20KV1X240AL	3
12060	TERMINAL INT.RHV18/30KV1X240AL	6
12180	TERMINAL EXT.RHV12/20KV1X240AL	3
12230	TERMINAL EXT.RHV18/30KV1X240AL	12
14007	CGP3 NH2 400A FIJADA A PARED	1
18085	DESCARG.SOBRETEN.17,5KV-10KA	3
18632	DESC.SOBRET.36KV 10 KA P/EST.	3
19327	M CAÑO HORMIGON DIAMETRO 500MM	10
19582	SELLADOR DIAMETRO 200MM	8
20181	JABALINA DE PUESTA A TIERRA	15
20190	METRO DE ZANJA P/TOMA TIERRA	425
20200	M CONDUCTOR CU DESNUDO 50 MM2	450
20219	CARGA 90 P/SOLD EXOTERMICA	45
21115	PAT DEL NEUTRO TRAF0 C/RES.ATE	1
21571	MONT.MOD.P/CEL.ENTR/SAL 30KV	1
21572	MONT.MOD.P/CEL TRAF0 30 KV	1
21573	MONT.MOD.P/CEL.MED.30 KV	1
21575	MON.MOD.P/CEL.SERV.AUX.30 KV	1
21815	MONT.MOD.P/CEL.SALIDA 24 KV	4
21816	MONT.MOD.P/CEL.TRAF0 24 KV	1
21818	MONT.MOD.P/CEL MED.24 KV	1
21901	MONTAJE DESC.6A30KVS/SOP.METAL	2
21904	CARG.BATERIAS 220 VCA/110VCC	1
21919	BANCO BAT.SELL110VCC150AH C/BA	1
21960	EXTIN.P/ELECTR.3KG Y ½ (CO2)	2
23130	RELE PROT.I>, IO>, RECONEXION	6
23140	RELE DIFEREN.P/TRAFO	1
23451	RESISTENCIA DE PAT DE 8 OHM	1
23772	TI15KV50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5	1
27035	ENSAYO 3 FASES CAB.SUB MT AT	4
28020	M2. REVOQUE INT.(2 CAPAS)	155
28030	M2. REVOQUE EXT.(3 CAPAS)	104
28050	M2 REVOQ. A Y P C/HIDR PAR VER	112
28051	M2 AISL TER 3 CM EN MURO O AZO	180
28052	M2 MURO LAD 0,12 M N/VIS N/RE	181
28064	0,1 M3 HORM. POROS O CASCOT	9
28066	0,1 M3 CONTRAP. ARMADO	54
28102	M2 REVEST. LADR.12CM 1 CAR. VI	82

28110	M2 PAV. AREN.YPORT.LUSTR. O RO	46
28111	M2 PAV.AREN.Y PORT.LUSTR.C/EN	61
28240	M2 PINT CIEL ANTIH EN PAR VERT	117
28284	M2 PINT IMPER P/PARAM EXT	104
28319	0,1 M2 PINT ABER CEL C/ESM SIN	266
28321	0,1 M2 PINT ABER LISA C/ESM SI	104
28322	0,1 M2 PINT ABE C/VID C/ESM SI	146
28420	M2 ALIS A Y P 3:1 C/HID EN AZO	111
28425	M2 IMPERM. ARRANQUE DE MUROS	44
28442	M2 MEMB.ASFAL.C/TERM. GEOTEX	24
28538	M BAJA PLUV COMP D=100MM HIERR	8
29130	BASE TRANSF C/CUBA 30T SOBREEL	1
29143	BASE RESIST PAT	1
29190	M CERCO PERIMETRAL	95
29191	PORTON CERCO PERIMETRAL	1
29192	PUERTA CERCO PERIMETRAL	1
29193	M ALAMBRADO DE LEY	150
29198	KG PERFIL HIERRO LAMINADO	110
29201	M2 CALZ VEHIC TOSCA COMPACT	238
29202	M2 CALZ VEHIC HORMIGON	108
29217	CONEX SANIT A DEPOS IMPERMEAB	1
29222	INST SANIT SALA BATERIAS	1
29230	M DOB VIGA ROD P/TRANSF SOBREE	3
29281	M3 DESMON Y RET TIERRA PREDIO	119
29284	M3 REL C/APORT FUERA PREDIO	357
29302	M3 EXC POZO PROF HASTA H=1,50M	16
29304	M3 EXCAV POZO PROF >1,50 M	26
29390	PORTERA MADERA DURA	1
29400	0,1M3 HORMIGON CICLOPEO	56
29402	0,1 M3 HORM ARM P/ESTRUC C200	350
29404	0,1M3 HORM ARM P/FUND C200	157
29416	CAMARA C/TAP $0,2 \leq L \leq 0,4$	11
29418	CAMARA C/TAPA $0,5 \leq L \leq 0,8$	2
29430	0,1M CANAL INT C/TAP P/CEL MOD	48
29432	0,1M CANAL S/TAPA $0,3 \leq A \leq 0,5$	24
29434	0,1M CAN INT S/TAP $0,5 \leq A \leq 0,7$	48
29438	0,1M CAN INT C/TAP $0,3 \leq A \leq 0,5$	9
29454	0,1M CAN EXT C/TAP $0,7 \leq A \leq 0,9$	47
29460	0,1M3 PIED PART ENT 3 Y 5 CM	340
29464	M. CAÑO PVC 63 MM. DIAM.	53
29466	M. CAÑO 110 MM. DIAM.	21
29468	M.CAÑO PVC 160 MM. DIAM.	6
29470	M. CAÑO PVC. 200 MM. DIAM.	96
29478	TAPA PVC P/CAÑO 200 MM.	15
34121	RTU TIPO A1 (HASTA 150 PUNTOS)	1
34280	ACE P/EST. 1 Y 2 TRAF0	1

34289	M. SUM. E INST. FIBR. OPT. PLA	240
34436	ARMARIO SCADA LOCAL (800X1600X800)	1
34518	BORN Y CIRC GENERERAL ACE(TEL)	1
34521	BORN Y CIRC TEL CEL C/DIS S/TI	1
34524	BORN Y CIRC TELEC CELD MEDIDA	2
34527	BORN Y CIRC CELD C/RELE COMUNI	6
34603	CONVERS. 110VDC/13.8 VDC (60W	1
34609	MULTIPLEXOR FOP 8 CANALES	2
34612	SWITCH ETHERNET IND 8 BOCA STP	1
34636	CONVERTIDOR RS 232 A RJ45	1
34639	ARMADO SCADA LOCAL EN ARMARIO	1
38005	PUERTA SIMPLE HIERRO	1
38030	PUER DOBL HIER C/BAST SUP DESM	1
38050	VENTANA CELOSIA CHICA HIERRO	4
38080	VENTANA CHICA HIERRO/POLICARB	8
38085	VENTANA GDE HIERRO/POLICARB	9
38205	BARR ANTIPAN ACER PUER 1 HOJA	2
81563	MEDICION DE MALLA DE TIERRA	1
81604	AJUSTE PROYECTO ELECT.BT EST.	1
81621	DOC.TECNI.SEG.OBRA EST.1TR/2 S	1
81630	ENS.CORRECTO FUNC.CAMPO-SCADA	10
81636	PRUEBA ACE-SCADA (ESTACIÓN C	1
96141	LUM.EXT.AL.INYEC.IP56 C/LAM.BC	14
96142	LUM.C/PROT.POL.IP45 FLUO2X36W	12
96143	LUMIN.C/INY.AL LAMP.BC100WVCA/	5
96330	PUESTA ELECTRICA (UNIDAD)	14
96341	TABL.EDIF.CA-CC(0,8X1X0,2)DBE.	1
96613	SENSOR DE HUMO	7
96621	SENSOR VOLUMETRICO	4
96627	MICROSWITCH P/ESTADO PTA O TA	2
96657	CENTRAL ROBO/INCENDIO (16 ZONA	1
97106	AUTOCONSUMO MED DIRECTA/INDIRE	1
97401	M.CABLE CU.COMANDO 4X4MM2.	50
97411	M.CABLE CU.COMANDO 12X1,5MM2	100
97424	M.CABLE CU.COMANDO 7X1,5MM2	80
97431	M.CABLE CU.COMANDO 4X1,5MM2.	200
97432	M.CABLE CU.COMANDO 4X2,5MM2.	100
97441	M.CABLE CU.COMANDO 2X4MM2.	50
97516	M.CABL.TRAF-TAB SSAA AC 230	25
97517	M.CABLEA.TR. SSAA-TRAT.ACEITE	50
97519	M.CABLEADO T 230 AC-CARG BAT	24
97520	M.CAB.CARG.BAT.-BAT.(2X1X35CU)	3
97604	M.INSTALACION CAÑO FLEXIBLE PL	120
97607	M BA.C/AC0,15<=A<=0,3;H>=0,065	17
97611	M ES.C/AC.0,15<=A<=0,3;H>=0,09	6
97801	TABLERO CC Y CA	1

OSD1 9	M. PERF. EXTR. AGUA P/EST. ART	30
OSD2 0	SUM. Y MONT. BOMBA P/EXT. AGUA	1
OSI82	SUM. Y COLOCACIÓN CARTEL DE UTE EN H. ARMADO EN ESTACION	1
OSI83	TIPO H3 PUERTA HIERRO SALA DE BATERIAS EN ESTACION	1
OSJ95	M2 MEMBRANA ASF.TERM.MC/COLOR	88

2.3 – Línea 30 kV Lluveras – Guaviyú de Arapey

UCC	DESCRIPCION	CANT.
01510	COLUMNA HORMIGON 800/15	23
01515	COL HORM.800/15 C/SUELOCIMENTO	253
01525	DOBLE COL.HO.1200/15P/VINC.TE	2
01535	DOBLE COL.HO.2000/15P/VINC.AN	1
01536	DOB.COL.HO.1200/15 P/CTA MET.	9
01538	DOB.COL.HO.2000/15 P/VINC.MET	6
01550	COLUMNA HORMIGON 1200/18	6
04410	JGO CTA CTC1 2 COLUM.	15
04610	JGO CTA CTAS CORTA 1 COLUMNA	282
04611	CONJ.MENS.VINC.HORM.P/2COL.TER	2
04613	CONJ.MENS.VINC.HORM.P/2COL.	1
05135	GRAPA AMARRE ABULONADA GRA2	102
05225	CAD SUSP PORC 31.5KV C/ GRS2	14
05469	ENMIENDA PREFORMADA AC 35	66
05582	ENMIENDA PREFORMADA ACSR95/15	44
05683	VE DESIMETRICO	8
05686	VARILLA PREF PROT ACSR 95/15	846
05699	VE DISIMETRICO DOBLE	4
05802	CONJ SUSP HG AC 35 C/GRS2-PREF	282
05810	CONJ AMAR H GUARD AC35 CTAMET	15
05817	CONJ AMAR H GUARD AC35 HORM	4
05818	AMORTIGUADOR VIBRACION AC 35	300
05827	AMORTIGUADOR VIBRAC ACSR 95/15	900
05977	GRAPA DE SUSPENSIÓN GRS3	846
05993	AISL SUSP POLIM 31.5KV ZNORMAL	948
06130	M L.A. TRIF. MT ACSR 95/15	44200
06150	M LINEA CABLE GUARDIA AC-35	44200
13249	TERMINAL COMPRESION BIM.95MM2	3
13605	DER.CUÑA ACSR95/15ACSR95/15	48
20191	PAT P/ALAMBRADOS	125
20250	AIS. DE ALAMBR.900KG	1575
20601	PAT CRUCETA CTS 30-60KV	282
20606	PAT CRUC CRC1 Y CTC 30-60KV	15
20611	PAT MENSULAS HGON 30-60KV	3
27530	TALA.ARBOL EN MONTE 10 A 25ARB	220
27540	TALA.ARBOL MONTE DE MAS DE 25A	440

27587	TALA.ARBOL0,15<D<=0,4M-Z.RURAL	44
27595	TALA.ARBOL D>0,4M-Z.RURAL	44
29306	SOBREPPEC M3 EXCAV ROCA	295
29308	SOBREPR M3 EXCAV C/AFLOR AGUA	26
29351	ACCES Y LIMP TRAZA LINEA	440
29361	REPLANT APOYOS Y ESTAQUEO	440
29378	0,1M3 SOBPR HOR C200 POR C100	242
29390	PORTERA MADERA DURA	9
29404	0,1M3 HORM ARM P/FUND C200	154
81650	RELEV.PLANIALTIMÉTRICO(100M)	10
81654	CONFEC.PARCEL.SER.LIN/INSC.CAT	10

2.4 – Estación 30/15 kV Guaviyú de Arapey

UCC	DESCRIPCION	CANT.
01410	COLUMNA HORMIGON 150/7,5	1
01440	COLUMNA HORMIGON 300/9,5	2
03680	TRANSF.TRIF.POT.30/0,23KV-100K	1
08010	M CSMT. RHV 12/20KV 3X1X240AL	60
08230	M LINEA TRIF.18/30KV 3X1X240AL	70
12010	TERMINAL INT.RHV12/20KV1X240AL	3
12060	TERMINAL INT.RHV18/30KV1X240AL	6
12180	TERMINAL EXT.RHV12/20KV1X240AL	3
12230	TERMINAL EXT.RHV18/30KV1X240AL	12
14007	CGP3 NH2 400A FIJADA A PARED	1
18085	DESCARG.SOBRETEN.17,5KV-10KA	3
18632	DESC.SOBRET.36KV 10 KA P/EST.	3
19327	M CAÑO HORMIGON DIAM.500MM	10
19582	SELLADOR DIAMETRO 200MM	8
20181	JABALINA DE PUESTA A TIERRA	15
20190	METRO DE ZANJA P/TOMA TIERRA	425
20200	M CONDUCTOR CU DESNUDO 50 MM2	450
20219	CARGA 90 P/SOLD EXOTERMICA	45
21115	PAT DEL NEUTRO TRAF0 C/RES.ATE	1
21571	MONT.MOD.P/CEL.ENTR/SAL 30KV	1
21572	MONT.MOD.P/CEL TRAF0 30 KV	1
21573	MONT.MOD.P/CEL.MED.30 KV	1
21575	MON.MOD.P/CEL.SERV.AUX.30 KV	1
21815	MONT.MOD.P/CEL.SALIDA 24 KV	4
21816	MONT.MOD.P/CEL.TRAFO 24 KV	1
21818	MONT.MOD.P/CEL MED.24 KV	1
21901	MONTAJE DESC.6A30KVS/SOP.METAL	2
21904	CARG.BATERIAS 220 VCA/110VCC	1
21919	BANCO BAT.SELL110VCC150AH C/BA	1
21960	EXTIN.P/ELECTR.3KG Y ½ (CO2)	2
23130	RELE PROT.I>, IO>, RECONEXION	5

23140	RELE DIFEREN.P/TRAFO	1
23451	RESISTENCIA DE PAT DE 8 OHM	1
23772	TI15KV50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5	1
27035	ENSAYO 3 FASES CAB.SUB MT AT	4
28020	M2. REVOQUE INT.(2 CAPAS)	155
28030	M2. REVOQUE EXT.(3 CAPAS)	104
28050	M2 REVOQ. A Y P C/HIDR PAR VER	112
28051	M2 AISL TER 3 CM EN MURO O AZO	180
28052	M2 MURO LAD 0,12 M N/VIS N/RE	181
28064	0,1 M3 HORM. POROS O CASCOT	9
28066	0,1 M3 CONTRAP. ARMADO	54
28102	M2 REVEST. LADR.12CM 1 CAR. VI	82
28110	M2 PAV. AREN.YPORT.LUSTR. O RO	46
28111	M2 PAV.AREN.Y PORT.LUSTR.C/EN	61
28240	M2 PINT CIEL ANTIH EN PAR VERT	117
28284	M2 PINT IMPER P/PARAM EXT	104
28319	0,1 M2 PINT ABER CEL C/ESM SIN	266
28321	0,1 M2 PINT ABER LISA C/ESM SI	104
28322	0,1 M2 PINT ABE C/VID C/ESM SI	146
28420	M2 ALIS A Y P 3:1 C/HID EN AZO	111
28425	M2 IMPERM. ARRANQUE DE MUROS	44
28442	M2 MEMB.ASFAL.C/TERM. GEOTEX	24
28538	M BAJA PLUV COMP D=100MM HIERR	8
29130	BASE TRANSF C/CUBA 30T SOBREE	1
29143	BASE RESIST PAT	1
29190	M CERCO PERIMETRAL	95
29191	PORTON CERCO PERIMETRAL	1
29192	PUERTA CERCO PERIMETRAL	1
29193	M ALAMBRADO DE LEY	150
29198	KG PERFIL HIERRO LAMINADO	110
29201	M2 CALZ VEHIC TOSCA COMPACT	238
29202	M2 CALZ VEHIC HORMIGON	108
29217	CONEX SANIT A DEPOS IMPERMEAB	1
29222	INST SANIT SALA BATERIAS	1
29230	M DOB VIGA ROD P/TRANSF SOBREE	3
29281	M3 DESMON Y RET TIERRA PREDIO	119
29284	M3 RELL C/APORT FUERA PREDIO	357
29302	M3 EXC POZO PROF HASTA H=1,50M	16
29304	M3 EXCAV POZO PROF >1,50 M	26
29390	PORTERA MADERA DURA	1
29400	0,1M3 HORMIGON CICLOPEO	56
29402	0,1 M3 HORM ARM P/ESTRUC C200	350
29404	0,1M3 HORM ARM P/FUND C200	157
29416	CAMARA C/TAP 0,2<=L<=0,4	11
29418	CAMARA C/TAPA 0,5<=L<=0,8	2
29430	0,1M CANAL INT C/TAP P/CEL MOD	48

29432	0,1M CANAL S/TAPA 0,3<=A<=0,5	24
29434	0,1M CAN INT S/TAP 0,5<=A<=0,7	48
29438	0,1M CAN INT C/TAP 0,3<=A<=0,5	9
29454	0,1M CAN EXT C/TAP 0,7<=A<=0,9	47
29460	0,1M3 PIED PART ENT 3 Y 5 CM	340
29464	M. CAÑO PVC 63 MM. DIAM.	53
29466	M. CAÑO 110 MM. DIAM.	21
29468	M.CAÑO PVC 160 MM. DIAM.	6
29470	M. CAÑO PVC. 200 MM. DIAM.	96
29478	TAPA PVC P/CAÑO 200 MM.	4
34121	RTU TIPO A1 (HASTA 150 PUNTOS	1
34280	ACE P/EST. 1 Y 2 TRAF0	1
34289	M. SUM. E INST. FIBR. OPT. PLA	240
34436	BORN Y CIRC GENERERAL ACE(TEL)	1
34518	BORN Y CIRC GENERERAL ACE(TEL)	1
34521	BORN Y CIRC TEL CEL C/DIS S/TI	1
34524	BORN Y CIRC TELEC CELD MEDIDA	2
34527	BORN Y CIRC CELD C/RELE COMUNI	6
34603	CONVERS. 110VDC/13.8 VDC (60W	1
34609	MULTIPLEXOR FOP 8 CANALES	2
34612	SWITCH ETHERNET IND 8 BOCA STP	1
34636	CONVERTIDOR RS 232 A RJ45	1
34639	ARMADO SCADA LOCAL EN ARMARIO	1
38005	PUERTA SIMPLE HIERRO	1
38030	PUER DOBL HIER C/BAST SUP DESM	1
38050	VENTANA CELOSIA CHICA HIERRO	4
38080	VENTANA CHICA HIERRO/POLICARB	8
38085	VENTANA GDE HIERRO/POLICARB	9
38205	BARR ANTIPAN ACER PUER 1 HOJA	2
81563	MEDICION DE MALLA DE TIERRA	1
81604	AJUSTE PROYECTO ELECT.BT EST.	1
81621	DOC.TECNI.SEG.OBRA EST.1TR/2 S	1
81630	ENS.CORRECTO FUNC.CAMPO-SCADA	10
81636	PRUEBA ACE-SCADA (ESTACIÓN C	1
81638	PRUEBA ALARMAS GENER.EST.TEL.S	1
96141	LUM.EXT.AL.INYEC.IP56 C/LAM.BC	16
96142	LUM.C/PROT.POL.IP45 FLUO2X36W	12
96143	LUMIN.C/INY.AL LAMP.BC100WVCA/	5
96330	PUESTA ELECTRICA (UNIDAD)	14
96341	TABL.EDIF.CA-CC(0,8X1X0,2)DBE.	1
96613	SENSOR DE HUMO	7
96621	SENSOR VOLUMETRICO	4
96627	MICROSWITCH P/ESTADO PTA O TA	2
96657	CENTRAL ROBO/INCENDIO (16 ZONA	1
97106	AUTOCONSUMO MED DIRECTA/INDIRE	1
97401	M.CABLE CU.COMANDO 4X4MM2.	50

97411	M.CABLE CU.COMANDO 12X1,5MM2	100
97424	M.CABLE CU.COMANDO 7X1,5MM2	80
97431	M.CABLE CU.COMANDO 4X1,5MM2.	200
97432	M.CABLE CU.COMANDO 4X2,5MM2.	100
97441	M.CABLE CU.COMANDO 2X4MM2.	50
97516	M.CABL.TRAF-TAB SSAA AC 230	25
97517	M.CABLEA.TR. SSAA-TRAT.ACEITE	50
97519	M.CABLEADO T 230 AC-CARG BAT	24
97520	M.CAB.CARG.BAT.-BAT.(2X1X35CU)	3
97604	M.INSTALACION CAÑO FLEXIBLE PL	120
97607	M BA.C/AC0,15<=A<=0,3;H>=0,065	17
97611	M ES.C/AC.0,15<=A<=0,3;H>=0,09	6
97801	TABLERO CC Y CA	1
OSD19	M. PERF. EXTR. AGUA P/EST. ART	30
OSD20	SUM. Y MONT. BOMBA P/EXT. AGUA	1
OSI82	SUM. Y COLOCACIÓN CARTEL DE UTE EN H. ARMADO EN ESTACION	1
OSI83	TIPO H3 PUERTA HIERRO SALA DE BATERIAS EN ESTACION	1
OSJ95	M2 MEMBRANA ASF.TERM.MC/COLOR	88

2.5 – Líneas 15 kV incluye SSEE

LINEAS ELECTRIFICACION RURAL 15 kV CON SSEE
50 KM

CONSIDERACIONES PARTICULARES DEL CONTRATO:

Estas estimaciones de obra están basadas en las actuales necesidades, por lo que estas cantidades podrán variar de acuerdo a las necesidades al momento de inicio de los trabajos.

El oferente al cotizar, estará cotizando por todo el juego de Unidades Constructivas correspondientes a la Obra de que se trate, que figura en el Volumen IV - Valoración de Unidades Constructivas.

Durante la vigencia del contrato, y en el marco del objeto de éste, UTE se reserva el derecho de agregar otras Unidades Constructivas, no incluidas en el Volumen de Valoración de Unidades Constructivas de la Obra correspondiente. El valor de las mismas y previa consulta al proveedor serán los valores establecidos en la base de Normalización de UTE en el momento de producirse la incorporación efectiva de dichas unidades al contrato afectadas por el correspondiente p de la obra.

1.1. Materiales

La aportación de materiales se hará de acuerdo a lo indicado en el Volumen IV - Valoración de Unidades Constructivas de este pliego.

1.2. Planos y documentos a cargo del Contratista

Como proceso de aproximación a la próxima exigencia de certificación ISO 9000, el Contratista deberá entregar procedimientos escritos de trabajo, en especial en los aspectos referidos a montaje y cableado, así como documentación informativa luego de finalizado el trabajo.

Para los trabajos en cable subterráneo y línea aérea deberán tener la siguiente información:

1) Cable subterráneo

- Tipo de sección del cable
- Ubicación del cable en la zanja. Distancia de la línea de edificación o del eje de la calzada.
- Modificaciones realizadas o derivaciones sobre cable existente, identificación clara y unívoca del cable existente.
- Recorrido total del cable y entradas que alimenta el tramo tendido.

En los cruces, bocas instaladas (número, diámetro, ubicación con respecto al eje de la calzada), bocas libres (con la misma información).

2) Línea aérea de media tensión.

- Especificar el tipo de postación y estructuras empleadas en cada poste.
- Especificar las medidas de los ángulos de desviación.
- Especificar tipo de sección de los conductores.
- Especificar todas las distancias de seguridad (distancias a otras líneas o distancias a edificaciones).

En caso de que el Contratista no presente éstos planos en tiempo y forma el Director de Obra deberá retener el Certificado de Avance de Obra del mes en curso y sus correspondientes facturas hasta que se regularice la situación.

No se podrá pedir la recepción provisoria sin haber entregado previamente los planos mencionados.

En todos los trabajos que conforman la Obra, el Contratista deberá dar cumplimiento a las medidas de mitigación de impactos ambientales

2. PLAZO Y MONTO DE ADJUDICACIÓN

OBRA 1.- Zona Departamentos Artigas- Norte de Salto

El plazo para la ejecución de los trabajos comprendidos en esta Obra, contados, cada uno a partir del perfeccionamiento del contrato es de 18 meses

El monto previsto presupuestalmente para ésta Obra incluyendo **todo concepto** es de:

Tramo de Obra 1.1 \$ 12:600.000 (pesos uruguayos doce millones seiscientos mil)
Línea 30 kV Baltasar Brum- Diego Lamas (34 kms)

Tramo de Obra 1.2 \$ 5:700.000 (pesos uruguayos cinco millones setecientos mil)
Estación 30/15 kV 3,75 MVA Diego lamas

Tramo de Obra 1.3 \$ 28:300.000 (pesos uruguayos veintiocho millones tres cientos mil)
Líneas 15 kV (150 kms) incluye SSEE

El comienzo de los trabajos en la Obra 1 está previsto para el primer semestre del año 2011.

OBRA 2.- Zona Departamento Salto

El plazo para la ejecución de los trabajos comprendidos en esta Obra, contados, cada uno a partir del perfeccionamiento del contrato es de 24 meses

El monto previsto presupuestalmente para ésta Obra incluyendo **todo concepto** es de:

Tramo de Obra 2.1 \$ 10:500.000 (pesos uruguayos diez millones quinientos mil)
Línea de 30 kV Lluveras – Biassini (24 kms)

Tramo de Obra 2.2 \$ 5:700.000 (pesos uruguayos cinco millones setecientos mil)
Estación 30/15 kV 3,75 MVA Biassini

Tramo de Obra 2.3 \$ 20:000.000 (pesos uruguayos veinte millones).
Línea de 30 kV Lluveras-Guaviyú de Arapey (44 kms)

Tramo de Obra 2.4 \$ 5:700.000 (pesos uruguayos cinco millones setecientos mil)
Estación 30/15 kV – 3,75 MVA Guaviyu de Arapey

Tramo de Obra 2.5 \$ 8:800.000 (pesos uruguayos ocho millones ochocientos mil)
Líneas de 15 KV (50 kms) incluye SSEE

El comienzo de los trabajos en la Obra 2 está previsto para el segundo semestre del año 2011.

3. VEHÍCULOS

No se va a solicitar vehículo para la Dirección de Obra para ninguna de las Obras del presente contrato.

4. CARGAS SOCIALES

Los oferentes no podrán variar los porcentajes de incidencia de la mano de obra en cada grupo de UUCC definidos por UTE y que a continuación se detallan:

Grupo	% de incidencia
OS	8
00	15
01	20
02	32
03	14
04	54
05	71
06	24
07	33
08	44
09	24
11	58
12	33
13	39
14	63
15	75
16	23
17	76
18	76
19	36
20	77
21	56
23	60
24	20
25	75
27	31
28	33
29	29
34	35
38	63
65	31
81	0
96	35
97	10

Las cargas sociales garantizadas serán las que resulten de aplicar el porcentaje vigente de aportación a la seguridad social sobre el monto imponible que surja de la aplicación del porcentaje de incidencia definido en la tabla anterior, para cada grupo de UUCC.

4.1. Ajuste de cargas sociales garantizadas

Las cargas sociales garantizadas se ajustarán en pesos uruguayos por el coeficiente SE/SEo, siendo SE el salario del medio oficial (grupo 9, categoría 6) decretado por el poder ejecutivo o laudo correspondiente, vigente al mes del ajuste, y SEo el valor que se indica en el Volumen IV del pliego de condiciones.

ANEXO