COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

Cepav due
Consorzio ENI per l'Alta Velocità

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA Tratta MILANO – VERONA

Lotto Funzionale Brescia-Verona

PROGETTO DEFINITIVO - LINEA PRIMARIA AT 132kV ST/DT

SOSTEGNO TIPO "TE* SOTTOPASSO" S.T. CON FASI ORIZZONTALI -FONDAZIONI (UNIFICATE ENEL) TIPO "CR" & "CS" - TABELLE DI CORRISPONDENZA TRA : TIPO TERRENO / TIPO FONDAZIONE

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR	
IL PROGETTISTA INTEGRATORE saipem spa Tommaso Taranta Dottore in Ingegneria Civile Iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Milano al n. A25498 Sez. A Settori: a) civile e ambientale b) industriale c) dell'informazione Tel. 02.52020357 - Fax 02.52020309 C.F. e P.IVA 00825790157 Data:	Consorzio Cepav due Project Director (Ing. F. Lombardi Data:		SCALA: -

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
IN05	00	D	E2	SP	LP0000	K02	A	001 DI 004

CONSORZIO SATURNO

VISTO CONSORZIO SATURNO	
Firma	Data
M. Lobbiano	18-04-2014

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	A.GEFFERI	18-04-14	M.DONNARUMMA	18-04-14	N.MANTA	18-04-14	DOTT. ING. MANTA NICOLA Sez. A Settori: a) civile e ambientale b) industriale c) dell'informazione n° A 29[illegible] MILANO Data: 18-04-2014
B								
C								

SAIPEM S.p.A. COMM. 194900	n. Elab.: -	File: IN0500DE2SPLP0000K02A.DOC
		Cod. origine: -

Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

CUP: F81H91000000008

DIREZIONE DELLA DISTRIBUZIONE - VICE DIREZIONE TECNICA - UNITA' UNIFICAZIONE IMPIANTI E METODI DI LAVORO

UNIFICAZIONE

ENEL

LINEE A 132 ÷ 150 kV A SEMPLICE TERNA
CON CONDUTTORI ALL – ACC ø 31.5 mm A TIRO PIENO

FONDAZIONI PER SOSTEGNI A TRALICCIO DI TIPO TE*

DF 1814

Dicembre 1994
Ed. 1 – 1/3

SOSTEGNI UNIFICATI 132/150 KV TIPO TE* (SOTTOPASSO)

Sostegno		Carichi		Tipo di Fond	TIPO DI TERRENO											
					P = 4.0 kg/cm2 alfa = 30				P = 2.0 kg/cm2 alfa = 20				P = 1.0 kg/cm2 alfa = 20			
					Quota falda freatica				Quota falda freatica				Quota falda freatica			
Tipo	H	S	C		(*)	-1.5	-0.5	0.0	(*)	-1.5	-0.5	0.0	(*)	-1.5	-0.5	0.0
TE*	33	87.5	98.0	CR	104/320	105/320	106/280	106/290	106/290	106/290	106/290	106/290				
				col	288/50	288/50	288/45	288/46	288/46	288/46	288/46	288/46				
				vc	4.54	6.36	8.54	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58				
				vs	20.00	26.91	30.49	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58				
				pf	189	201	177	180	180	180	180	180				
				CS	202/290	202/290	203/280	203/290	203/290	203/290	203/290	203/290	207/180	207/180	207/180	207/180
				col	288/49	288/49	288/48	288/49	288/49	288/49	288/49	288/49	288/57	288/57	288/57	288/57
				vc	5.14	5.14	6.02	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	15.18	15.18	15.18	15.18
				vs	26.10	26.10	31.42	32.55	32.55	32.55	32.55	32.55	48.67	48.67	48.67	48.67
				pf	271	271	377	381	381	381	381	381	665	665	665	665
TE*	30	88.3	92.0	CR	105/290	105/320	106/280	106/290	106/320	106/320	106/320	106/320				
				col	288/46	288/47	288/40	288/41	288/47	288/47	288/47	288/47				
				vc	6.24	6.36	8.54	8.58	8.70	8.70	8.70	8.70				
				vs	24.39	26.91	30.49	31.58	34.85	34.85	34.85	34.85				
				pf	168	177	164	166	189	189	189	189				
				CS	202/290	202/290	203/280	203/290	203/290	203/290	203/290	203/290	206/230	206/230	206/230	206/230
				col	288/49	288/49	288/45	288/46	288/46	288/46	288/46	288/46	288/59	288/59	288/59	288/59
				vc	5.14	5.14	6.02	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	10.88	10.88	10.88	10.88
				vs	26.10	26.10	31.42	32.55	32.55	32.55	32.55	32.55	37.73	37.73	37.73	37.73
				pf	271	271	357	359	359	359	359	359	332	332	332	332
TE*	27	86.7	90.2	CR	104/320	105/290	106/280	106/290	106/290	106/290	106/290	106/290				
				col	288/47	288/41	288/40	288/41	288/41	288/41	288/41	288/41				
				vc	4.54	6.24	8.54	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58				
				vs	20.00	24.39	30.49	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58				
				pf	166	154	164	166	166	166	166	166				
				CS	202/280	202/280	203/280	203/290	203/290	203/290	203/290	203/290	206/230	206/230	206/230	206/230
				col	288/45	288/45	288/45	288/46	288/46	288/46	288/46	288/46	288/59	288/59	288/59	288/59
				vc	5.10	5.10	6.02	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	10.88	10.88	10.88	10.88
				vs	25.20	25.20	31.42	32.55	32.55	32.55	32.55	32.55	37.73	37.73	37.73	37.73
				pf	247	247	357	359	359	359	359	359	332	332	332	332

UNIFICAZIONE

ENEL

DF 1814

Dicembre 1994

Ed. 1 - 2/3

SOSTEGNI UNIFICATI 132/150 KV TIPO TE* (SOTTOPASSO)

Sostegno		Carichi		Tipo di	TIPO DI TERRENO															
					P = 4.0 kg/cm2 alfa = 30				P = 2.0 kg/cm2 alfa = 20				P = 1.0 kg/cm2 alfa = 20							
					Quota falda freatica				Quota falda freatica				Quota falda freatica							
Tipo	H	S	C	Fond	(*)	-1.5	-0.5	0.0	(*)	-1.5	-0.5	0.0	(*)	-1.5	-0.5	0.0				
TE*	24	84.9	88.6	CR	104/320	105/290	106/280	106/280	106/290	106/290	106/290	106/290								
				col	288/47	288/41	288/40	288/40	288/41	288/41	288/41	288/41								
				vc	4.54	6.24	8.54	8.54	8.58	8.58	8.58	8.58								
				vs	20.00	24.39	30.49	30.49	31.58	31.58	31.58	31.58								
				pf	166	154	164	164	166	166	166	166								
				CS	202/280	202/280	203/280	203/280	203/290	203/290	203/290	203/290	206/230	206/230	206/230	206/230				
				col	288/45	288/45	288/45	288/45	288/46	288/46	288/46	288/46	288/59	288/59	288/59	288/59				
				vc	5.10	5.10	6.02	6.02	6.06	6.06	6.06	6.06	10.88	10.88	10.88	10.88				
				vs	25.20	25.20	31.42	31.42	32.55	32.55	32.55	32.55	37.73	37.73	37.73	37.73				
				pf	247	247	357	357	359	359	359	359	332	332	332	332				
TE*	21	82.8	86.4	CR	104/320	105/280	106/280	106/280	105/320	105/320	106/280	106/280								
				col	288/47	288/40	288/40	288/40	288/47	288/47	288/40	288/40								
				vc	4.54	6.20	8.54	8.54	6.36	6.36	8.54	8.54								
				vs	20.00	23.55	30.49	30.49	26.91	26.91	30.49	30.49								
				pf	166	152	164	164	177	177	164	164								
				CS	202/280	202/280	203/280	203/280	203/280	203/280	203/280	203/280	205/240	205/240	205/240	205/240				
				col	288/45	288/45	288/45	288/45	288/45	288/45	288/45	288/45	288/39	288/39	288/39	288/39				
				vc	5.10	5.10	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	7.83	7.83	7.83	7.83				
				vs	25.20	25.20	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	35.57	35.57	35.57	35.57				
				pf	247	247	357	357	357	357	357	357	340	340	340	340				
TE*	18	80.1	84.0	CR	104/320	105/280	105/320	106/280	105/320	105/320	105/320	106/280								
				col	288/50	288/45	288/47	288/40	288/47	288/47	288/47	288/40								
				vc	4.54	6.20	6.36	8.54	6.36	6.36	6.36	8.54								
				vs	20.00	23.55	26.91	30.49	26.91	26.91	26.91	30.49								
				pf	189	165	177	164	177	177	177	164								
				CS	202/280	202/280	203/280	203/280	203/280	203/280	203/280	203/280	205/230	205/230	205/230	205/230				
				col	288/48	288/48	288/45	288/45	288/45	288/45	288/45	288/45	288/38	288/38	288/38	288/38				
				vc	5.10	5.10	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	7.79	7.79	7.79	7.79				
				vs	25.20	25.20	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	34.09	34.09	34.09	34.09				
				pf	267	267	357	357	357	357	357	357	338	338	338	338				

DIREZIONE DELLA DISTRIBUZIONE - VICE DIREZIONE TECNICA - UNITA' UNIFICAZIONE IMPIANTI E METODI DI LAVORO

UNIFICAZIONE

ENEL

DF 1814

Dicembre 1994

Ed. 1 - 3/3

SOSTEGNI UNIFICATI 132/150 KV TIPO TE* (SOTTOPASSO)

Sostegno Tipo	Sostegno H	Carichi S	Carichi C	Tipo di Fond	TIPO DI TERRENO P = 4.0 kg/cm2 alfa = 30 Quota falda freatica (*)	-1.5	-0.5	0.0	P = 2.0 kg/cm2 alfa = 20 Quota falda freatica (*)	-1.5	-0.5	0.0	P = 1.0 kg/cm2 alfa = 20 Quota falda freatica (*)	-1.5	-0.5	0.0
TE*	15	76.8	80.5	CR	104/320	105/280	105/320	106/280	105/320	105/320	105/320	106/280				
				col	288/50	288/45	288/50	288/40	288/50	288/50	288/50	288/40				
				vc	4.54	6.20	6.36	8.54	6.36	6.36	6.36	8.54				
				vs	20.00	23.55	26.91	30.49	26.91	26.91	26.91	30.49				
				pf	189	165	201	164	201	201	201	164				
				CS	201/290	202/280	202/290	203/280	203/280	203/280	203/280	203/280	205/230	205/230	205/230	205/230
				col	288/49	288/48	288/49	288/48	288/48	288/48	288/48	288/48	288/38	288/38	288/38	288/38
				vc	3.64	5.10	5.14	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	7.79	7.79	7.79	7.79
				vs	21.14	25.20	26.10	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	34.09	34.09	34.09	34.09
				pf	307	267	271	377	377	377	377	377	338	338	338	338
TE*	12	72.5	76.1	CR	104/290	105/280	105/280	105/320	105/320	105/320	105/320	105/320				
				col	288/49	288/45	288/45	288/50	288/50	288/50	288/50	288/50				
				vc	4.43	6.20	6.20	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36				
				vs	18.13	23.55	23.55	26.91	26.91	26.91	26.91	26.91				
				pf	173	165	165	201	201	201	201	201				
				CS	201/280	201/290	202/280	203/240	202/290	202/290	202/290	203/280	204/230	204/230	204/230	204/230
				col	288/48	288/49	288/48	288/44	288/49	288/49	288/49	288/48	288/43	288/43	288/43	288/43
				vc	3.60	3.64	5.10	5.86	5.14	5.14	5.14	6.02	7.59	7.59	7.59	7.59
				vs	20.41	21.14	25.20	26.93	26.10	26.10	26.10	31.42	30.64	30.64	30.64	30.64
				pf	300	307	267	289	271	271	271	377	229	229	229	229
TE*	9	66.8	69.3	CR	104/280	104/320	105/280	105/290	104/320	104/320	105/280	105/290				
				col	288/32	288/42	288/32	288/33	288/42	288/42	288/32	288/33				
				vc	4.39	4.54	6.20	6.24	4.54	4.54	6.20	6.24				
				vs	17.50	20.00	23.55	24.39	20.00	20.00	23.55	24.39				
				pf	123	151	140	142	151	151	140	142				
				CS	201/280	201/280	202/280	202/280	202/280	202/280	202/280	202/280	204/220	204/220	204/220	204/220
				col	288/40	288/40	288/40	288/40	288/40	288/40	288/40	288/40	288/28	288/28	288/28	288/28
				vc	3.60	3.60	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	7.54	7.54	7.54	7.54
				vs	20.41	20.41	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20	29.31	29.31	29.31	29.31
				pf	266	266	234	234	234	234	234	234	206	206	206	206