

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

### TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO

### AREA DI SICUREZZA VAL LEMME

*IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI*

*ESTRAZIONE FUMI*



*Quadro elettrico "QE.PVAS.SA"*

*(Servizi ausiliari)*

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA: -
Consorzio  Project Manager (Ing. Guagnast)		
Data: 26/03/2012		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A 3 0 1	0 0	D	C V	D X	A I 9 3 B 7	0 0 4	E

PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
E00	Adeguamento sicurezza in galleria	Ing. F. Fontinato	16/03/2012	Ing. I. Barilli	20/03/2012	Ing. E. Pagani	23/03/2012	Ing. BOGHISLANDI ENRICO Sez. A Scrittori: a) civile e architettonica b) industriale c) dell'informazione n° A 18983 MILANO Data: 26/03/2012



1	2	3	4	5	6	7	8
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>			<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>			<b>CONDIZIONI DI SERVIZIO</b>	
<b>A</b>		<b>FORMA DI SEGREGAZIONE</b>		<b>2A</b>		<b>TEMPERATURA AMBIENTE MAX.</b>	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE 1000 V						+40°C	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE 400-230 V		<b>MATERIALE</b> ACCIAIO ZINCATO				TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA -	
FREQUENZA NOMINALE 50 Hz		SPESSORE PANNELLI ESTERNI >=15/10				TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA -5°C	
SISTEMA ELETTRICO TN-S		<b>CARPENTERIA</b>				UINDITA' RELATIVA MAX <math>\leq 60\%</math>	
<b>B</b>		<b>GRADO DI PROTEZIONE</b>		IP54 SULL'INVOLUCRO ESTERNO IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		<b>ATTITUDINE S.L.M.</b> <math>\leq 1000\text{ mt}</math>	
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA $\leq 15\text{ kA}$						<b>PRESSIONE/DEPRESSIONE</b> -	
CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (SE PRESENTI) > 160 A							
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. -							
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. -							
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. -							
<b>C</b>		<b>ACCESSIBILITA' QUADRO</b>		FRONTE SI RETRO NO LATERALE NO LATO DESTRO SI LATO SINISTRO SI		RISPONDERENZA ALLE NORME CEI ITALIANE 17-113/1 / EN61439 IEC INTERNAZIONALI 61439-1 ALTRE 	
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI 230/24 VAC							
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. 1500 V							
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO 8 kV							
<b>D</b>		<b>FONDO</b> CONTROLLEATO O FERRI DI BASE ACCIAIO ZINCATO		FONDO CHIUSO/BOTOLA ASPORTABILE		NOTE	
COLLAUDO SEC. CEI 17-113/1 <input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO							
<b>E</b>		<b>POTENZA</b>		ARRIVI ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO PARTENZE ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO		CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI - TIPO NOT93-K - CAVETTERIA DI COLORE NERO SEZIONI - CIRCUITI AMPEROMETRICO/VOLTMETRICI >=2,5 mmq - CIRCUITI COMANDO >=1,5 mmq - CIRCUITI SEGNALE >=1,5mmq	
DESCRIZIONI PARTICOLARI : SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE - IN PATTO DI RAME E/O ALLUMINIO - ISOLAMENTO IN ARIA SBARRA DI TERRA - SEZIONE MINIMA 150 mmq		<b>AUSILIARI</b>		ENTRATA ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO USCITA ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO			
		<b>VERNICIATURA</b> (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON $\pm 10\%$		<input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO RAL 9002 <input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO 			
		<b>DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)</b> 230 LX 2006 HX 890 P					
		<b>SUDDIVISIONE SCOMPARTI</b>					
		<b>MASSA TOTALE</b>		KG. -			
<b>F</b>		<b>Comittente</b>  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		<b>General contractor</b>  Consorzio Collaboratori Anapud Vado		<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE ORBITTIVO N.443/01 TRATTA A V/A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	
		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	
		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>	
		<b>7</b>		<b>8</b>		<b>9</b>	
		<b>10</b>		<b>11</b>		<b>12</b>	
		<b>13</b>		<b>14</b>		<b>15</b>	
		<b>16</b>		<b>17</b>		<b>18</b>	
		<b>19</b>		<b>20</b>		<b>21</b>	
		<b>22</b>		<b>23</b>		<b>24</b>	
		<b>25</b>		<b>26</b>		<b>27</b>	
		<b>28</b>		<b>29</b>		<b>30</b>	
		<b>31</b>		<b>32</b>		<b>33</b>	
		<b>34</b>		<b>35</b>		<b>36</b>	
		<b>37</b>		<b>38</b>		<b>39</b>	
		<b>40</b>		<b>41</b>		<b>42</b>	
		<b>43</b>		<b>44</b>		<b>45</b>	
		<b>46</b>		<b>47</b>		<b>48</b>	
		<b>49</b>		<b>50</b>		<b>51</b>	
		<b>52</b>		<b>53</b>		<b>54</b>	
		<b>55</b>		<b>56</b>		<b>57</b>	
		<b>58</b>		<b>59</b>		<b>60</b>	
		<b>61</b>		<b>62</b>		<b>63</b>	
		<b>64</b>		<b>65</b>		<b>66</b>	
		<b>67</b>		<b>68</b>		<b>69</b>	
		<b>70</b>		<b>71</b>		<b>72</b>	
		<b>73</b>		<b>74</b>		<b>75</b>	
		<b>76</b>		<b>77</b>		<b>78</b>	
		<b>79</b>		<b>80</b>		<b>81</b>	
		<b>82</b>		<b>83</b>		<b>84</b>	
		<b>85</b>		<b>86</b>		<b>87</b>	
		<b>88</b>		<b>89</b>		<b>90</b>	
		<b>91</b>		<b>92</b>		<b>93</b>	
		<b>94</b>		<b>95</b>		<b>96</b>	
		<b>97</b>		<b>98</b>		<b>99</b>	
		<b>100</b>		<b>101</b>		<b>102</b>	
		<b>103</b>		<b>104</b>		<b>105</b>	
		<b>106</b>		<b>107</b>		<b>108</b>	
		<b>109</b>		<b>110</b>		<b>111</b>	
		<b>112</b>		<b>113</b>		<b>114</b>	
		<b>115</b>		<b>116</b>		<b>117</b>	
		<b>118</b>		<b>119</b>		<b>120</b>	
		<b>121</b>		<b>122</b>		<b>123</b>	
		<b>124</b>		<b>125</b>		<b>126</b>	
		<b>127</b>		<b>128</b>		<b>129</b>	
		<b>130</b>		<b>131</b>		<b>132</b>	
		<b>133</b>		<b>134</b>		<b>135</b>	
		<b>136</b>		<b>137</b>		<b>138</b>	
		<b>139</b>		<b>140</b>		<b>141</b>	
		<b>142</b>		<b>143</b>		<b>144</b>	
		<b>145</b>		<b>146</b>		<b>147</b>	
		<b>148</b>		<b>149</b>		<b>150</b>	
		<b>151</b>		<b>152</b>		<b>153</b>	
		<b>154</b>		<b>155</b>		<b>156</b>	
		<b>157</b>		<b>158</b>		<b>159</b>	
		<b>160</b>		<b>161</b>		<b>162</b>	
		<b>163</b>		<b>164</b>		<b>165</b>	
		<b>166</b>		<b>167</b>		<b>168</b>	
		<b>169</b>		<b>170</b>		<b>171</b>	
		<b>172</b>		<b>173</b>		<b>174</b>	
		<b>175</b>		<b>176</b>		<b>177</b>	
		<b>178</b>		<b>179</b>		<b>180</b>	
		<b>181</b>		<b>182</b>		<b>183</b>	
		<b>184</b>		<b>185</b>		<b>186</b>	
		<b>187</b>		<b>188</b>		<b>189</b>	
		<b>190</b>		<b>191</b>		<b>192</b>	
		<b>193</b>		<b>194</b>		<b>195</b>	
		<b>196</b>		<b>197</b>		<b>198</b>	
		<b>199</b>		<b>200</b>		<b>201</b>	
		<b>202</b>		<b>203</b>		<b>204</b>	
		<b>205</b>		<b>206</b>		<b>207</b>	
		<b>208</b>		<b>209</b>		<b>210</b>	
		<b>211</b>		<b>212</b>		<b>213</b>	
		<b>214</b>		<b>215</b>		<b>216</b>	
		<b>217</b>		<b>218</b>		<b>219</b>	
		<b>220</b>		<b>221</b>		<b>222</b>	
		<b>223</b>		<b>224</b>		<b>225</b>	
		<b>226</b>		<b>227</b>		<b>228</b>	
		<b>229</b>		<b>230</b>		<b>231</b>	
		<b>232</b>		<b>233</b>		<b>234</b>	
		<b>235</b>		<b>236</b>		<b>237</b>	
		<b>238</b>		<b>239</b>		<b>240</b>	
		<b>241</b>		<b>242</b>		<b>243</b>	
		<b>244</b>		<b>245</b>		<b>246</b>	
		<b>247</b>		<b>248</b>		<b>249</b>	
		<b>250</b>		<b>251</b>		<b>252</b>	
		<b>253</b>		<b>254</b>		<b>255</b>	
		<b>256</b>		<b>257</b>		<b>258</b>	
		<b>259</b>		<b>260</b>		<b>261</b>	
		<b>262</b>		<b>263</b>		<b>264</b>	
		<b>265</b>		<b>266</b>		<b>267</b>	
		<b>268</b>		<b>269</b>		<b>270</b>	
		<b>271</b>		<b>272</b>		<b>273</b>	
		<b>274</b>		<b>275</b>		<b>276</b>	
		<b>277</b>		<b>278</b>		<b>279</b>	
		<b>280</b>		<b>281</b>		<b>282</b>	
		<b>283</b>		<b>284</b>		<b>285</b>	
		<b>286</b>		<b>287</b>		<b>288</b>	
		<b>289</b>		<b>290</b>		<b>291</b>	
		<b>292</b>		<b>293</b>		<b>294</b>	
		<b>295</b>		<b>296</b>		<b>297</b>	
		<b>298</b>		<b>299</b>		<b>300</b>	
		<b>301</b>		<b>302</b>		<b>303</b>	
		<b>304</b>		<b>305</b>		<b>306</b>	
		<b>307</b>		<b>308</b>		<b>309</b>	
		<b>310</b>		<b>311</b>		<b>312</b>	
		<b>313</b>		<b>314</b>		<b>315</b>	
		<b>316</b>		<b>317</b>		<b>318</b>	
		<b>319</b>		<b>320</b>		<b>321</b>	
		<b>322</b>		<b>323</b>		<b>324</b>	
		<b>325</b>		<b>326</b>		<b>327</b>	
		<b>328</b>		<b>329</b>		<b>330</b>	
		<b>331</b>		<b>332</b>		<b>333</b>	
		<b>334</b>		<b>335</b>		<b>336</b>	
		<b>337</b>		<b>338</b>		<b>339</b>	
		<b>340</b>		<b>341</b>		<b>342</b>	
		<b>343</b>		<b>344</b>		<b>345</b>	
		<b>346</b>		<b>347</b>		<b>348</b>	
		<b>349</b>		<b>350</b>		<b>351</b>	
		<b>352</b>		<b>353</b>		<b>354</b>	
		<b>355</b>		<b>356</b>		<b>357</b>	
		<b>358</b>		<b>359</b>		<b>360</b>	
		<b>361</b>		<b>362</b>		<b>363</b>	
		<b>364</b>		<b>365</b>		<b>366</b>	
		<b>367</b>		<b>368</b>		<b>369</b>	
		<b>370</b>		<b>371</b>		<b>372</b>	
		<b>373</b>		<b>374</b>		<b>375</b>	
		<b>376</b>		<b>377</b>		<b>378</b>	
		<b>379</b>		<b>380</b>		<b>381</b>	
		<b>382</b>		<b>383</b>		<b>384</b>	
		<b>385</b>		<b>386</b>		<b>387</b>	
		<b>388</b>		<b>389</b>		<b>390</b>	
		<b>391</b>		<b>392</b>		<b>393</b>	
		<b>394</b>		<b>395</b>		<b>396</b>	
		<b>397</b>		<b>398</b>		<b>399</b>	
		<b>400</b>		<b>401</b>		<b>402</b>	
		<b>403</b>		<b>404</b>		<b>405</b>	
		<b>406</b>		<b>407</b>		<b>408</b>	

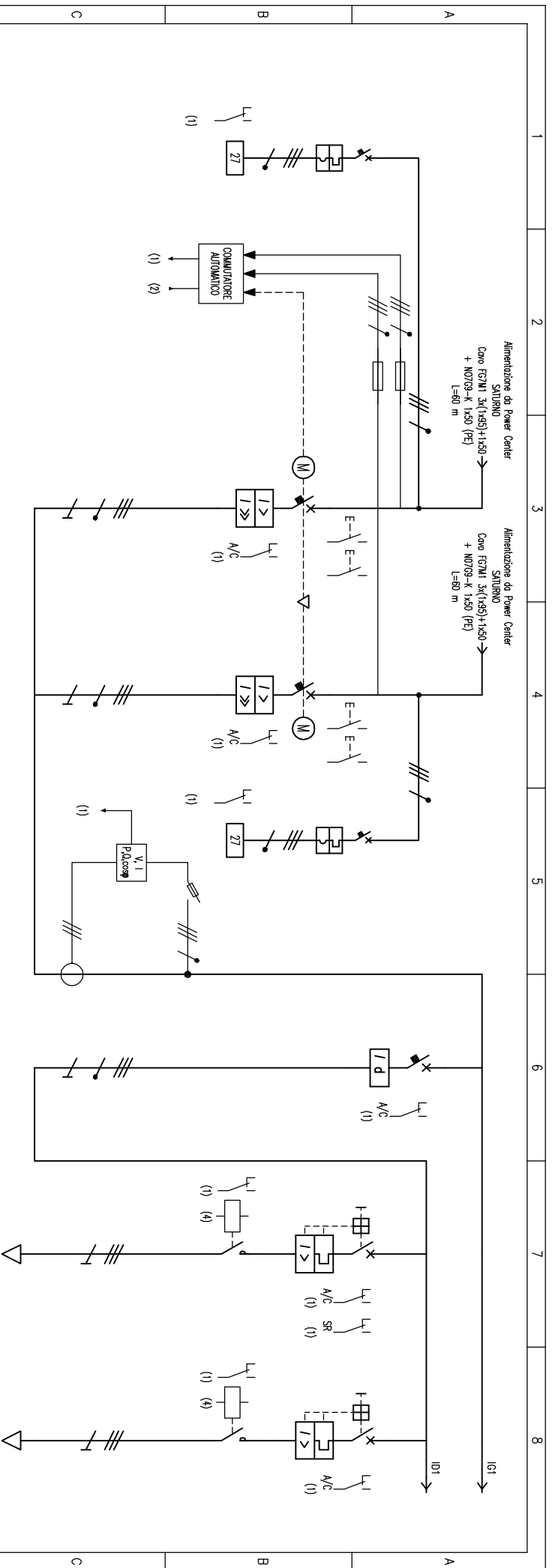
NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI PER QUANTO APPLICABILE)

- (1) CONTATTO/SEGNALE DA RIPORTARE AL PLC DEL QUADRO
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (3) COMANDO DA TERMOSTATI IN QUADRO ELETTRICO
- (4) COMANDO DA TERMOSTATO LOCALE

NOTE DI CARATTERE GENERALE:

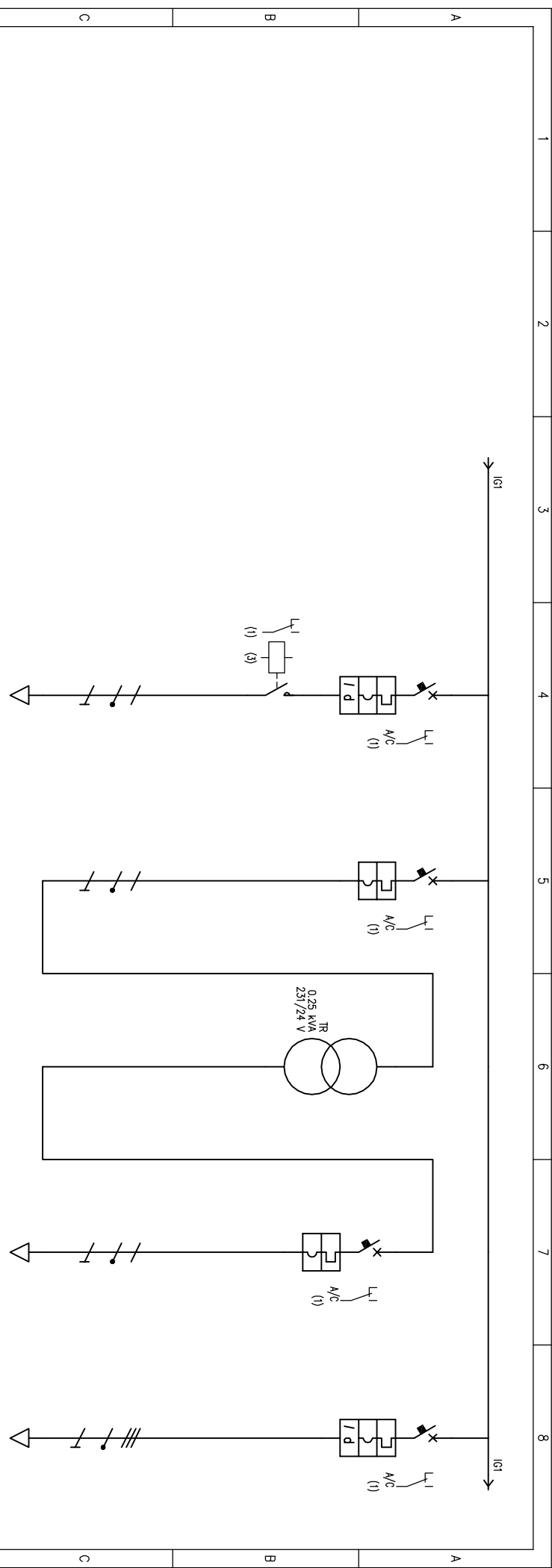
- LA CORRENTE NOMINALE DELLE SBARRE (OVE PRESENTI) DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO
- CONDUTTORE DI PROTEZIONE PRINCIPALE DEL QUADRO ELETTRICO E' DERIVATO DAL COLLETTORE DI TERRA PRESENTE NELLO SPECIFICO LOCALE TECNICO
- I CONTATTI INDICATI NEGLI SCHEMI UNIFILARI SONO SOLO QUELLI RELATIVI AGLI STATI DA RIPORTARE AL PLC DI SUPERVISIONE
- (\*) CONDUTTORE DI PROTEZIONE DI TIPO N07G9-K (GALLO/VERDE)
- PER LA RETE DI ALIMENTAZIONE A MONTE DEL QUADRO ELETTRICO E' STATO CONSIDERATO IL CASO PEGGIORE

A	<p>(1) CONTATTO/SEGNALE DA RIPORTARE AL PLC DEL QUADRO</p> <p>(2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE</p> <p>(3) COMANDO DA TERMOSTATI IN QUADRO ELETTRICO</p> <p>(4) COMANDO DA TERMOSTATO LOCALE</p> <p>NOTE DI CARATTERE GENERALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LA CORRENTE NOMINALE DELLE SBARRE (OVE PRESENTI) DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO</li> <li>- CONDUTTORE DI PROTEZIONE PRINCIPALE DEL QUADRO ELETTRICO E' DERIVATO DAL COLLETTORE DI TERRA PRESENTE NELLO SPECIFICO LOCALE TECNICO</li> <li>- I CONTATTI INDICATI NEGLI SCHEMI UNIFILARI SONO SOLO QUELLI RELATIVI AGLI STATI DA RIPORTARE AL PLC DI SUPERVISIONE</li> <li>- (*) CONDUTTORE DI PROTEZIONE DI TIPO N07G9-K (GALLO/VERDE)</li> <li>- PER LA RETE DI ALIMENTAZIONE A MONTE DEL QUADRO ELETTRICO E' STATO CONSIDERATO IL CASO PEGGIORE</li> </ul>												A
B													B
C													C
D													D
E													E
F	<p>Comittente</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>General contractor</p>  <p>CoGIT Consorzio Collaborazioni Anapard Varesi</p>	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE P/VAS SA NOTE</p>	<p>Data 02/2012</p> <p>Foglio 2 di 25</p> <p>Segue 3</p>	F							



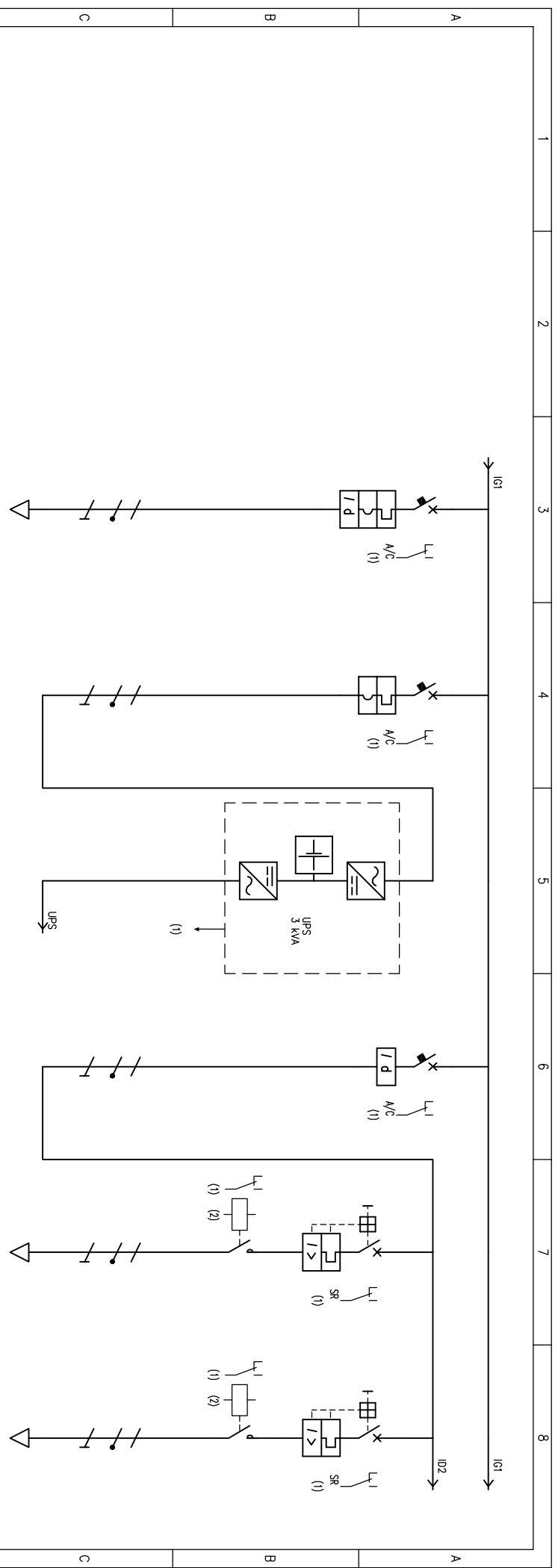
C		D		E		F	
UIENZA		INTERROTORE O SEZIONATORE		FUSIBILE		RELE' TERMICO	
DENOMINAZIONE	Commutazione automatica	Commutazione automatica	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO	DIFFERENZIALE	Alim. ventilatore 1 locale inverter 1	Alim. ventilatore 2 locale inverter 1
SIGLA	IG1	IG2			ID1	11	12
TIPO	TN-S	TN-S			TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA	43	73,8	1	0,9	14,1	22,7	11,2
COEF. CONTENP.	1	0,906	1	0,9	1	0,9	0,9
TIPO COSTITUOTORE							
N.POLII	4	180	4	180	4	40	3
Ih	160	160	160	160	0,3	18	18
I <sub>m</sub> (o curvo)	1280	50	1280	50		180	50 (Bk)
TIPO CALIBRO							
TIPO COMPATTORE	In	A Ph					
RELE' TERMICO	TARATURA						
	TIPO CAVO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	TIPO						
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb					
	Zk	mΩ Zs					
	Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra					
	NUMERAZIONE MORSETTERIA						
Comittente		General contractor		Titolo		Data	
 GRUPPO FERROVIE DELLO SVIZZERLANE		 Consorzio Collaboratori Ingegnari Veneto		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V/A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.PVAS SA	
1	2	3	4	5	6	7	8
Foglio 3 di 25		Segue		Data 02/2012		Foglio 3 di 25	



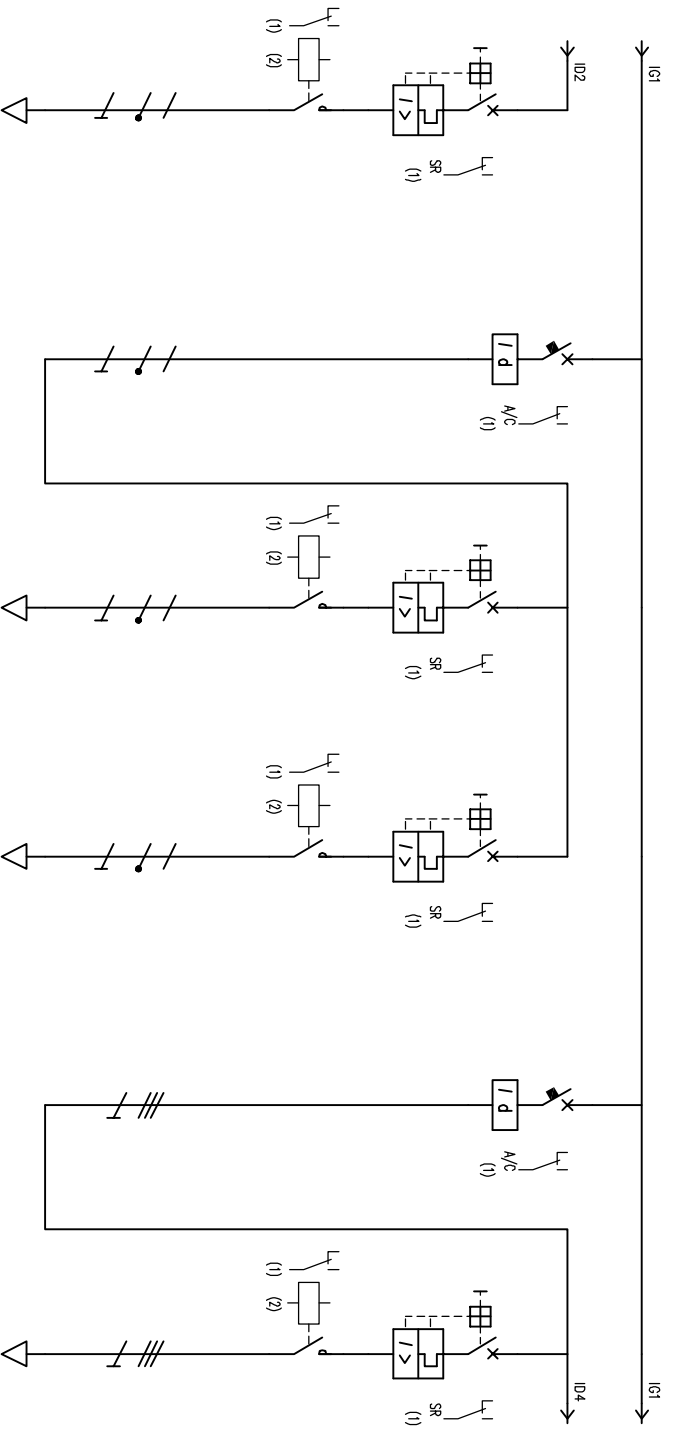


DENOMINAZIONE	Resistenze anticondenso		Primario trasformatore aux		Trasformatore aux		Aux 24V		Riserva		
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
SIGLA	TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S		
TPO	0,05		0,008		0,008		0,008		0,008		
POTENZA	kW		0,24		0,9		0,9		0,9		
COEF. CONTEMP.	COS φ		1		1		1		1		
COSTRUTTORE	-		-		-		-		-		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TPO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO		MAGNETOTERMICO		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE			
	N.POLI	In	2	6	2	2	2	16	4	10	
	Ih	A	6	0,3	2	2	16	10	10	0,3	
	Im (o curvo)	A	60	25	20	25	160	25	100	25	
FUSIBILE	CALIBRO	-		-		-		-		-	
	TPO	-		-		-		-		-	
CONFIATTORE	TPO	-		-		-		-		-	
	In	A	16	-		-		-		-	
RELE' TERMICO	TARATURA	-		-		-		-		-	
	TPO CAVO	-		-		-		-		-	
	FORMAZIONE	-		-		-		-		-	
	LUNGHEZZA	-		-		-		-		-	
LINEA DI POTENZA	z	-		-		-		-		-	
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0,416	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451	0,63	0,63	
	Zk	mΩ	39	16,3	135,5	737,7	135,5	737,7	17,5	16,3	
	Ik trifase/monof.	kA	6,22	14,9	6,22	14,9	0,186	0,034	0,186	13,8	
	Ik fase/terra	kA	14,9	14,9	14,9	14,9	0,186	0,034	0,186	13,8	
	NUMERAZIONE MORSETTERIA	-		-		-		-		-	

<b>Comittente</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	<b>General contractor</b> Consorzio Collaboratori Ingegneri Varesi	<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	<b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.PVAS.SA	Data 02/2012 Foglio 5 di 25 Segue			
					1	2	3



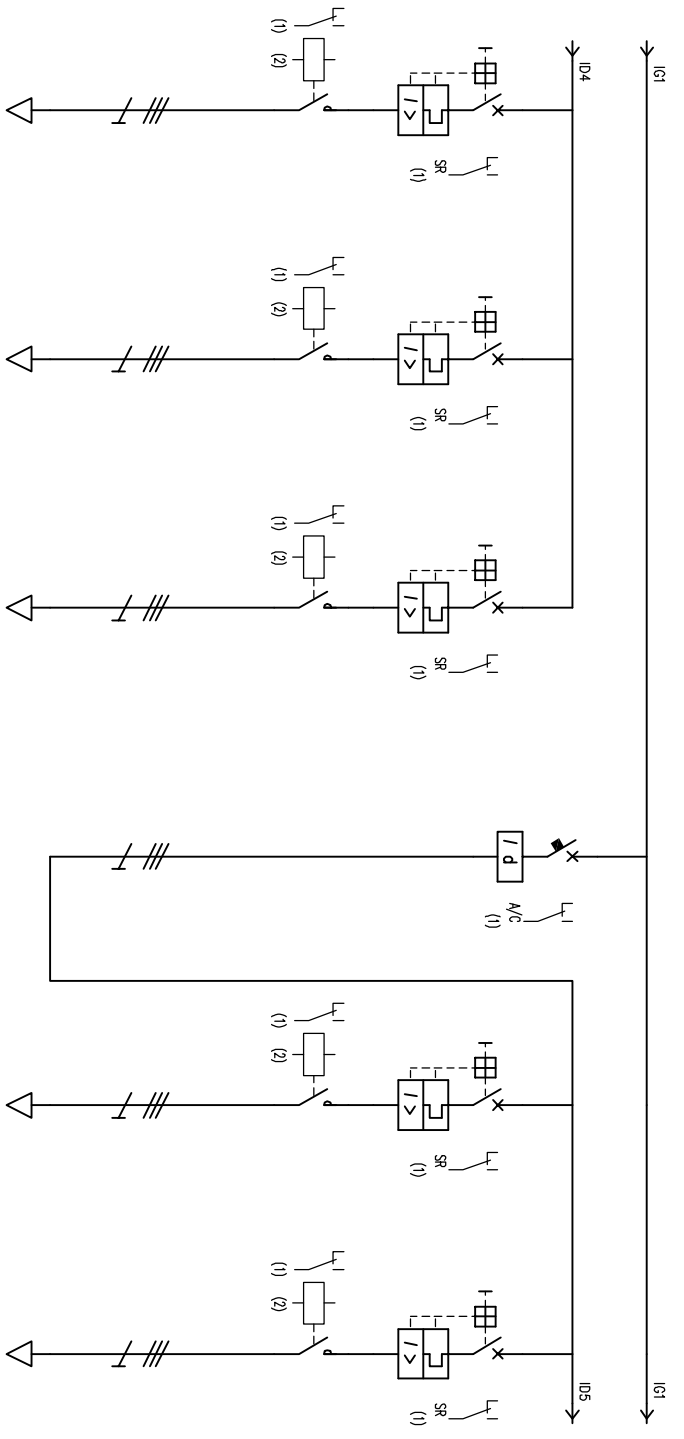
A		B		C		D		E		F	
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4
UENZA		DENOMINAZIONE		SIGLA		TIPO		POTENZA		COEF. CONTENP.	
TIPO		POTENZA		COEF. CONTENP.		COS φ		TIPO		COSTITUTTORE	
INTERROTORE O SEZIONATORE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO		DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE	
N.P.O.U		In		In		In		In		In	
Ih		Ihn		Ih		Ihn		Ih		Ihn	
Im (o curvo)		A PdI		A PdI		A PdI		A PdI		A PdI	
TIPO		CALIBRO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO	
CONFAITTORE		In		A Ph		kW		TIPO		TARATURA	
RELE' TERMICO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO	
LINEA DI POTENZA		C.d.t. a lb		% C.d.t. totale a lb		mQ		Zk		Ik trifase/monof.	
NUMERAZIONE MORSETTERA		mQ		mQ		mQ		mQ		mQ	
COMITENTE		GRUPPO FERROVIARIO ITALIANO		GRUPPO FERROVIE DELLO SVIZZERLANDE		OGGETTO		INFRASSTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI	
GENERAL CONTRACTOR		CODIV		CONSORZIO COLLABORATORI INFERVALICO		TITOLO		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		OE.PV/AS SA	
1		2		3		4		5		6	
7		8		9		10		11		12	
13		14		15		16		17		18	
19		20		21		22		23		24	
25		26		27		28		29		30	
31		32		33		34		35		36	
37		38		39		40		41		42	
43		44		45		46		47		48	
49		50		51		52		53		54	
55		56		57		58		59		60	
61		62		63		64		65		66	
67		68		69		70		71		72	
73		74		75		76		77		78	
79		80		81		82		83		84	
85		86		87		88		89		90	
91		92		93		94		95		96	
97		98		99		100		101		102	
103		104		105		106		107		108	
109		110		111		112		113		114	
115		116		117		118		119		120	
121		122		123		124		125		126	
127		128		129		130		131		132	
133		134		135		136		137		138	
139		140		141		142		143		144	
145		146		147		148		149		150	
151		152		153		154		155		156	
157		158		159		160		161		162	
163		164		165		166		167		168	
169		170		171		172		173		174	
175		176		177		178		179		180	
181		182		183		184		185		186	
187		188		189		190		191		192	
193		194		195		196		197		198	
199		200		201		202		203		204	
205		206		207		208		209		210	
211		212		213		214		215		216	
217		218		219		220		221		222	
223		224		225		226		227		228	
229		230		231		232		233		234	
235		236		237		238		239		240	
241		242		243		244		245		246	
247		248		249		250		251		252	
253		254		255		256		257		258	
259		260		261		262		263		264	
265		266		267		268		269		270	
271		272		273		274		275		276	
277		278		279		280		281		282	
283		284		285		286		287		288	
289		290		291		292		293		294	
295		296		297		298		299		300	
301		302		303		304		305		306	
307		308		309		310		311		312	
313		314		315		316		317		318	
319		320		321		322		323		324	
325		326		327		328		329		330	
331		332		333		334		335		336	
337		338		339		340		341		342	
343		344		345		346		347		348	
349		350		351		352		353		354	
355		356		357		358		359		360	
361		362		363		364		365		366	
367		368		369		370		371		372	
373		374		375		376		377		378	
379		380		381		382		383		384	
385		386		387		388		389		390	
391		392		393		394		395		396	
397		398		399		400		401		402	
403		404		405		406		407		408	
409		410		411		412		413		414	
415		416		417		418		419		420	
421		422		423		424		425		426	
427		428		429		430		431		432	
433		434		435		436		437		438	
439		440		441		442		443		444	
445		446		447		448		449		450	
451		452		453		454		455		456	
457		458		459		460		461		462	
463		464		465		466		467		468	
469		470		471		472		473		474	
475		476		477		478		479		480	
481		482		483		484		485		486	
487		488		489		490		491		492	
493		494		495		496		497		498	
499		500		501		502		503		504	
505		506		507		508		509		510	
511		512		513		514		515		516	
517		518		519		520		521		522	
523		524		525		526		527		528	
529		530		531		532		533		534	
535		536		537		538		539		540	
541		542		543		544		545		546	
547		548		549		550		551		552	
553		554		555		556		557		558	
559		560		561		562		563		564	
565		566		567		568		569		570	
571		572		573		574		575		576	
577		578		579		580		581		582	
583		584		585		586		587		588	
589		590		591		592		593		594	
595		596		597		598		599		600	
601		602		603		604		605		606	
607		608		609		610		611		612	
613		614		615		616		617		618	
619		620		621		622		623		624	
625		626		627		628		629		630	
631		632		633		634		635		636	
637		638		639		640		641		642	
643		644		645		646		647		648	
649		650		651		652		653		654	
655		656		657		658		659		660	
661		662		663		664		665		666	
667		668		669		670		671		672	
673		674		675		676		677		678	
679		680		681		682		683		684	
685		686		687		688		689		690	
691		692		693		694		695		696	
697		698		699		700		701		702	
703		704		705		706		707		708	
709		710		711		712		713		714	
715		716		717		718		719		720	
721		722		723		724		725		726	
727		728		729		730		731		732	
733		734		735		736		737		738	
739		740		741		742		743		744	
745		746		747		748		749		750	
751		752		753		754		755		756	
757		758		759		760		761		762	
763		764		765		766		767		768	
769		770		771		772		773		774	
775		776		777		778		779		780	
781		782		783		784		785		786	
787		788		789		790		791		792	
793		794		795		796		797		798	
799		800		801		802		803		804	
805		806		807		808		809		810	
811		812		813		814		815		816	
817		818		819		820		821		822	
823		82									



UENZA	SIGLA		TPO		POTENZA		COEF. CONTENP.		COS φ			
	111	112	113	114	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9		
DENOMINAZIONE	Serranda motorizzata 3		Diff. gruppo serrande 2		Serranda motorizzata 4		Serranda motorizzata 5		Diff. gruppo serrande 3		Serranda motorizzata 6	
	TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S		TN-S	
INTERROTTORE O SEZIONATORE	SALVAMOTORE		DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE		DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE	
	In	In	In	In	In	In	In	In	In	In	In	In
FUSIBILE	8		8		8		8		8		8	
	-		-		-		-		-		-	
COMFATTORE	8		8		8		8		8		8	
	-		-		-		-		-		-	
RELE' TERMICO	8		8		8		8		8		8	
	-		-		-		-		-		-	
LINEA DI POTENZA	8		8		8		8		8		8	
	-		-		-		-		-		-	

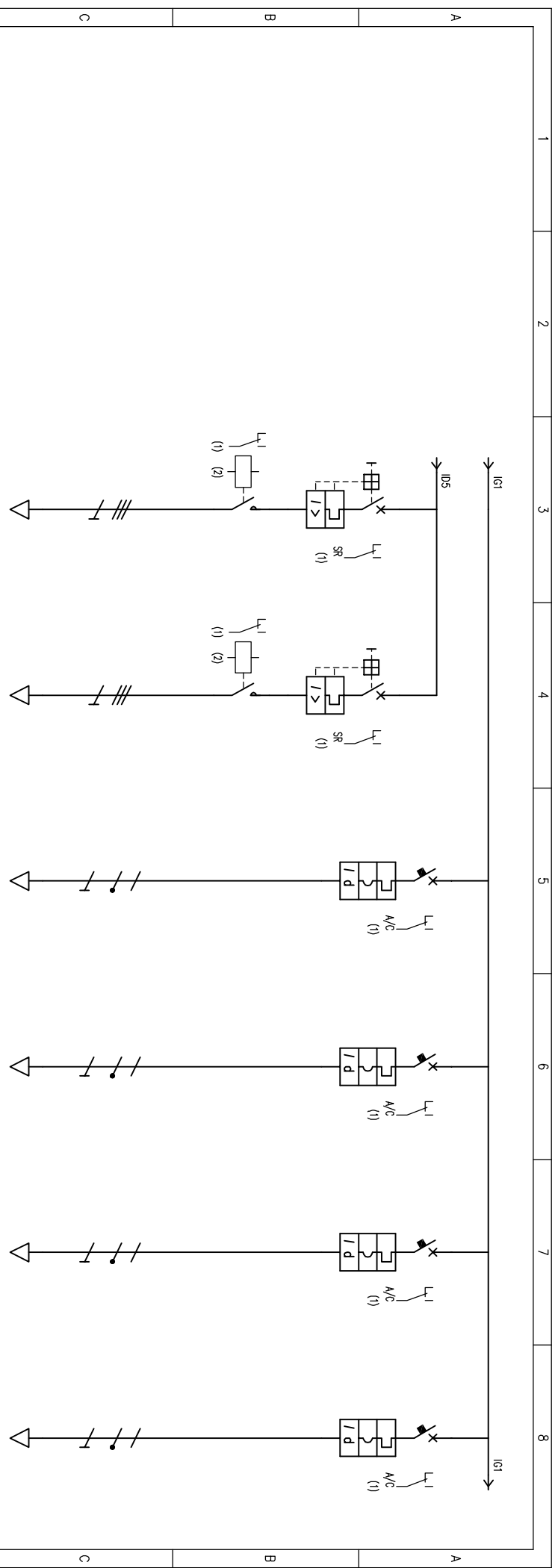
 Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	 General contractor	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.PVAS SA	Data 02/2012 Foglio 7 di 25 Segue



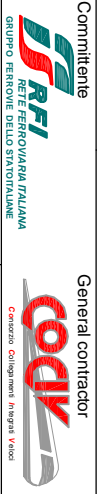


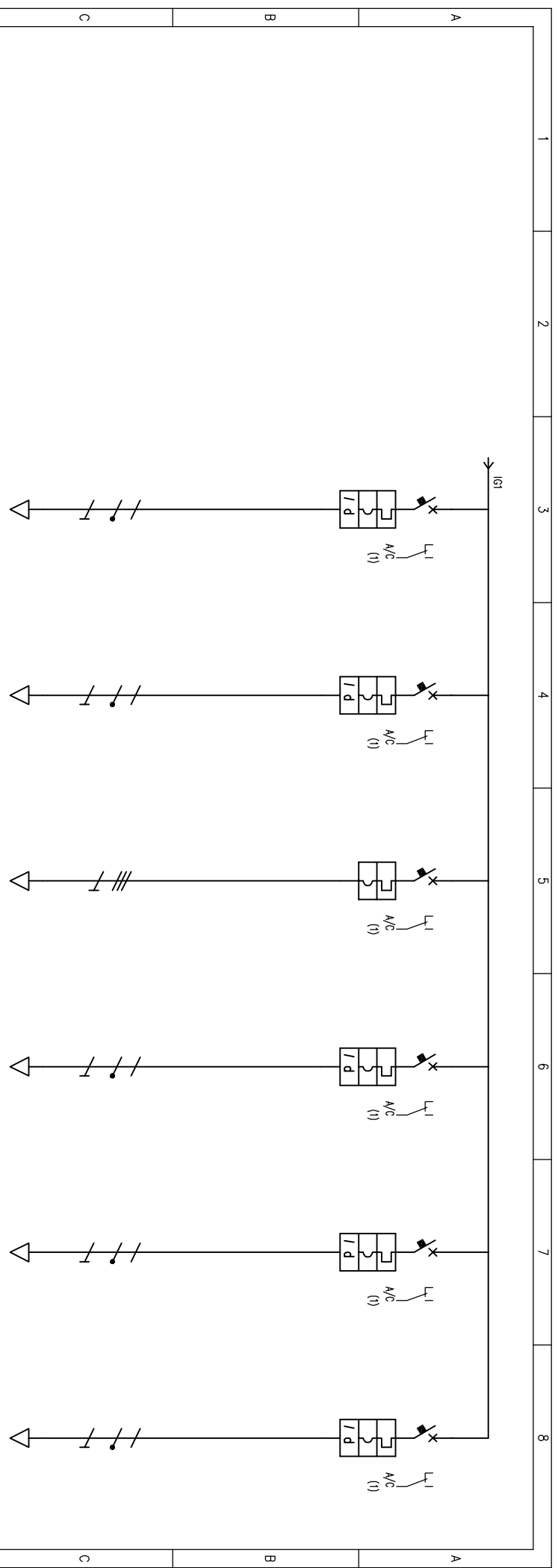
A	DENOMINAZIONE		Serranda motorizzata 7	Serranda motorizzata 8	Serranda motorizzata 9	Dif. gruppo serrande 4	Serranda motorizzata 10	Serranda motorizzata 11	
	SIGLA		I15	I16	I17	I06	I18	I19	
	TIPO		TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	
	POTENZA kW		0.19	0.19	0.19	0.76	0.19	0.19	
	COEF. CONTENP. COS φ		0.305	0.305	0.305	1.22	0.305	0.305	
	COSTRUTTORE		1	1	1	1	1	1	
	INTERROTORE O SEZIONATORE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE		DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	
	TIPO		3	3	3	4	3	3	
	N.POLI		1	1	1	25	1	1	
	Ih		1	1	1	0.3	1	1	
Im (o curvo)		10	10	10	100	10	100		
FUSIBILE		-		-		-		-	
CALIBRO		-		-		-		-	
TIPO		-		-		-		-	
CONFIATTORE		-		-		-		-	
RELE' TERMICO		-		-		-		-	
TARATURA		-		-		-		-	
TIPO CAVO		FG100M1 0,6/1 kV		FG100M1 0,6/1 kV		FG100M1 0,6/1 kV		FG100M1 0,6/1 kV	
FORMAZIONE		4x2,5		4x2,5		4x2,5		4x2,5	
LUNGHEZZA		60		60		60		60	
Iz		24		24		24		24	
C.d.t. a lb		%		%		%		%	
Zk		mΩ		mΩ		mΩ		mΩ	
Ik trifase/monof.		kA		kA		kA		kA	
NUMERAZIONE MORSETTERA		0,495		0,251		0,495		0,251	

<b>Comittente</b>  GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO	<b>General contractor</b>  Consorzio Collaboratori Anipard Varesi	<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	<b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.PVAS SA	Data 02/2012 Foglio 8 di 25 Segue			
					1	2	3



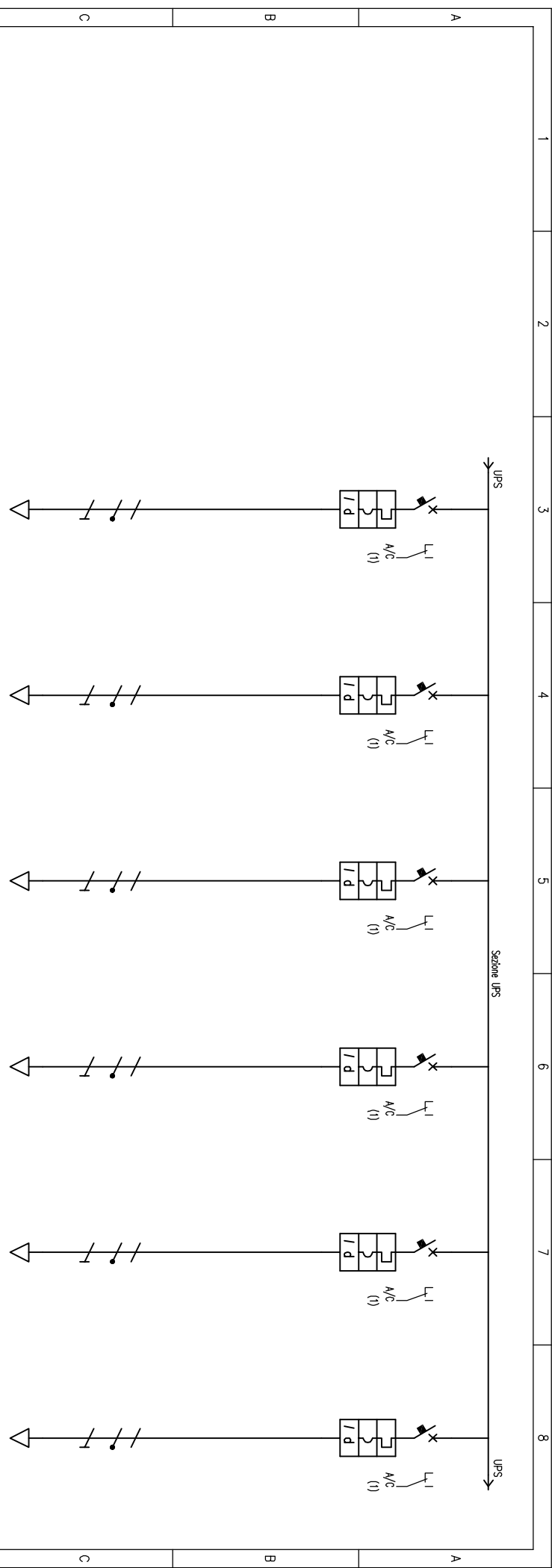
A		B		C		D		E		F		
UENZA		INTERUTTORE O SEZIONATORE		FUSIBILE		CONFIATTORE		RELE' TERMICO		LINEA DI POTENZA		
DENOMINAZIONE	Serranda motorizzata 120	Serranda motorizzata 121	Alimentazione centr. vibrazione 122	Alimentazione centr. vibrazione 123	Ausiliari inverter 1 124	Ausiliari inverter 2 125	TPO	TPO	TARATURA	TPO	TPO	
SIGLA	120	121	122	123	124	125	IN	IN	TIPO CAVO	TIPO CAVO	TIPO CAVO	
TPO	TN-S	TN-S	TN-S/11-N	TN-S/12-N	TN-S/13-N	TN-S/11-N	IN	IN	FORMAZIONE	FORMAZIONE	FORMAZIONE	
POTENZA	0.19 kW	0.19 kW	0.5 kW	0.5 kW	4.81 kW	4.81 kW	IN	IN	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	
COEF. CONTENP.	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	IN	IN	C.d.t. a lb	C.d.t. a lb	C.d.t. a lb	
COS φ	0.9	0.9	2.4	2.4	0.9	0.9	IN	IN	% C.d.t. totale a lb	% C.d.t. totale a lb	% C.d.t. totale a lb	
IN	3	3	2	2	2	2	IN	IN	IK	IK	IK	
Ih	1	1	6	6	6	6	IN	IN	Zk	Zk	Zk	
I <sub>m</sub> (o curvo)	100	100	60	60	60	60	IN	IN	Ik trifase/monof.	Ik trifase/monof.	Ik trifase/monof.	
TIPO	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	
CALIBRO	A	A	60	60	60	60	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	
TIPO	8	8	8	8	8	8	IN	IN	TIPO	TIPO	TIPO	
TIPO	A	A	A	A	A	A	IN	IN	TIPO	TIPO	TIPO	
TIPO	FG100M1 0,6/1 kV	FG100M1 0,6/1 kV	FG70M1 0,6/1 kV	FG70M1 0,6/1 kV	FG70M1 0,6/1 kV	FG70M1 0,6/1 kV	IN	IN	TIPO	TIPO	TIPO	
FORMAZIONE	462.5	462.5	362.5	362.5	362.5	362.5	IN	IN	FORMAZIONE	FORMAZIONE	FORMAZIONE	
LUNGHEZZA	60	60	25	25	25	25	IN	IN	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	
% C.d.t. totale a lb	0.073	0.073	0.478	0.478	1.13	0.956	IN	IN	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	
% C.d.t. totale a lb	0.073	0.073	0.478	0.478	1.13	0.956	IN	IN	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	
IK	490.3	490.3	433.9	433.9	433.9	433.9	IN	IN	IK	IK	IK	
Ik trifase/monof.	0.495	0.495	0.559	0.559	0.559	0.559	IN	IN	Ik trifase/monof.	Ik trifase/monof.	Ik trifase/monof.	
NUMERAZIONE MORSETTERIA	KA	KA	KA	KA	KA	KA	IN	IN	NUMERAZIONE MORSETTERIA	NUMERAZIONE MORSETTERIA	NUMERAZIONE MORSETTERIA	
COMITENTE	Comitente		Comitente		Comitente		Comitente		Comitente		Comitente	
GENERAL CONTRACTOR	General contractor		General contractor		General contractor		General contractor		General contractor		General contractor	
OGGETTO	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01	
TITOLO	SCHEMA QUADRO ELETTRICO		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		SCHEMA QUADRO ELETTRICO	
DATA	02/2012		02/2012		02/2012		02/2012		02/2012		02/2012	
FOLIO	9 di 25		9 di 25		9 di 25		9 di 25		9 di 25		9 di 25	
SEGUE	10		10		10		10		10		10	





UENZA	DENOMINAZIONE		SIGLA		TIPO		POTENZA		COEF. CONTEMP.		COS φ	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
INTERUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE
	N.POLII	In 2	In 2	In 3	In 2	In 2	In 2	In 2	In 2	In 2	In 2	In 2
	Ih	6	6	10	6	6	6	6	6	6	6	6
	I <sub>m</sub> (o curva)	A Pd1 25	A Pd1 25	A Pd1 100	A Pd1 25	A Pd1 25	A Pd1 25	A Pd1 25	A Pd1 25	A Pd1 25	A Pd1 25	A Pd1 25
FUSIBILE	CALIBRO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	TIPO											
CONFIATTORE	TIPO											
	In	A	Ph									
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA	A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W	FG70M1 0,6/1 W
	FORMAZIONE	362,5	362,5	466	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5	362,5
	LUNGHEZZA	25	25	60	25	180	27	180	27	180	27	180
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb 0,956	% C.d.t. totale a lb 1,61	% C.d.t. totale a lb 0,796	% C.d.t. totale a lb 1,29	% C.d.t. totale a lb 0,459	% C.d.t. totale a lb 0,91	% C.d.t. totale a lb 0,306	% C.d.t. totale a lb 0,757	% C.d.t. totale a lb 0,306	% C.d.t. totale a lb 0,757	% C.d.t. totale a lb 0,416
COMMITENTE	Zk	mΩ	Zs	mΩ	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA				
		433,9		410,8		433,9		410,8		433,9		410,8
		0,559		0,59		0,559		0,59		0,559		0,59

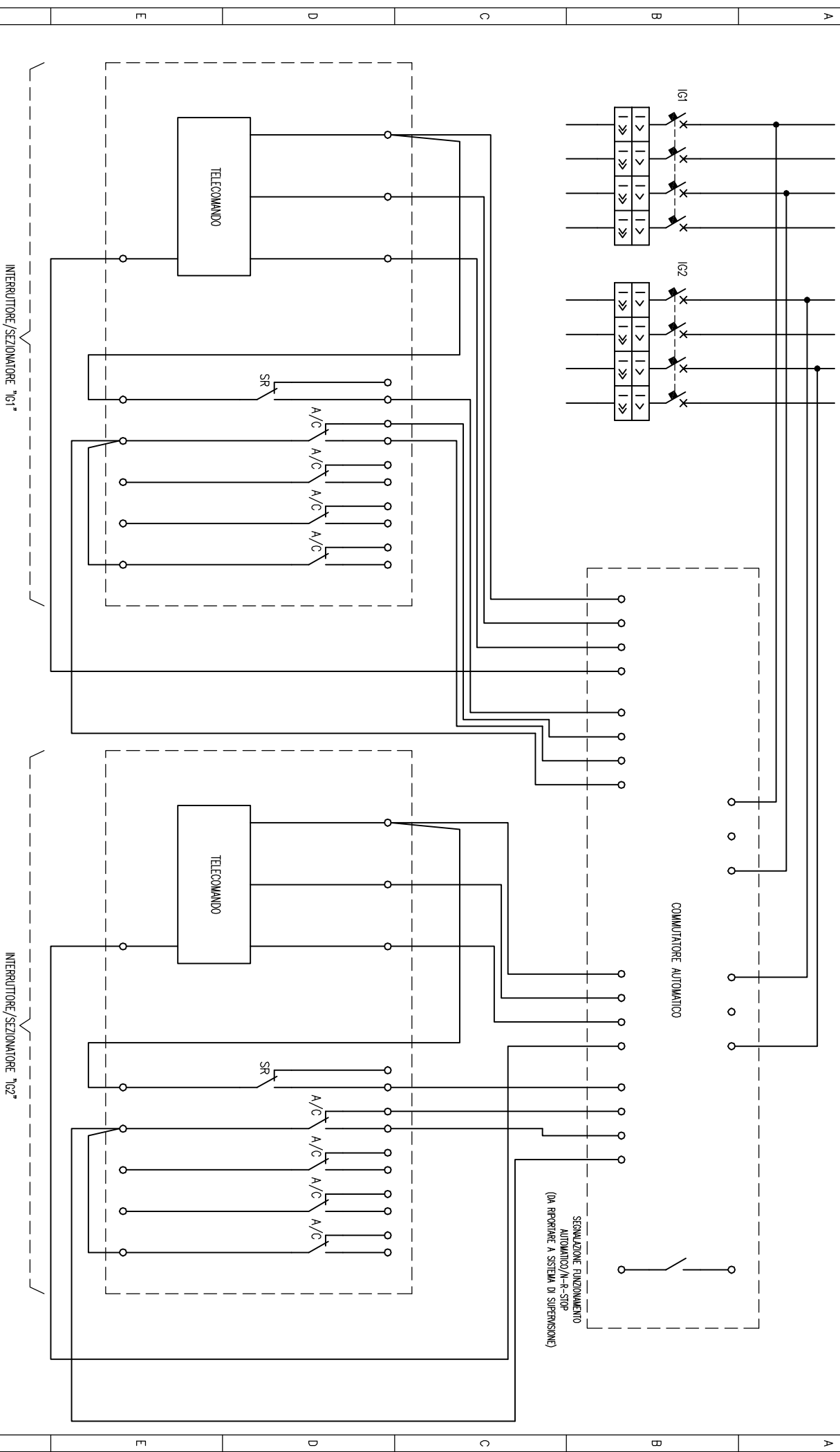
<b>Comittente</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA		<b>General contractor</b> CODIV	
<b>Objetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		<b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO	
TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI		OE.P/VAS SA	
PROGETTO DEFINITIVO		Segue	
1	2	3	4
5	6	7	8
Data 02/2012		Foglio 10 di 25	
11		11	



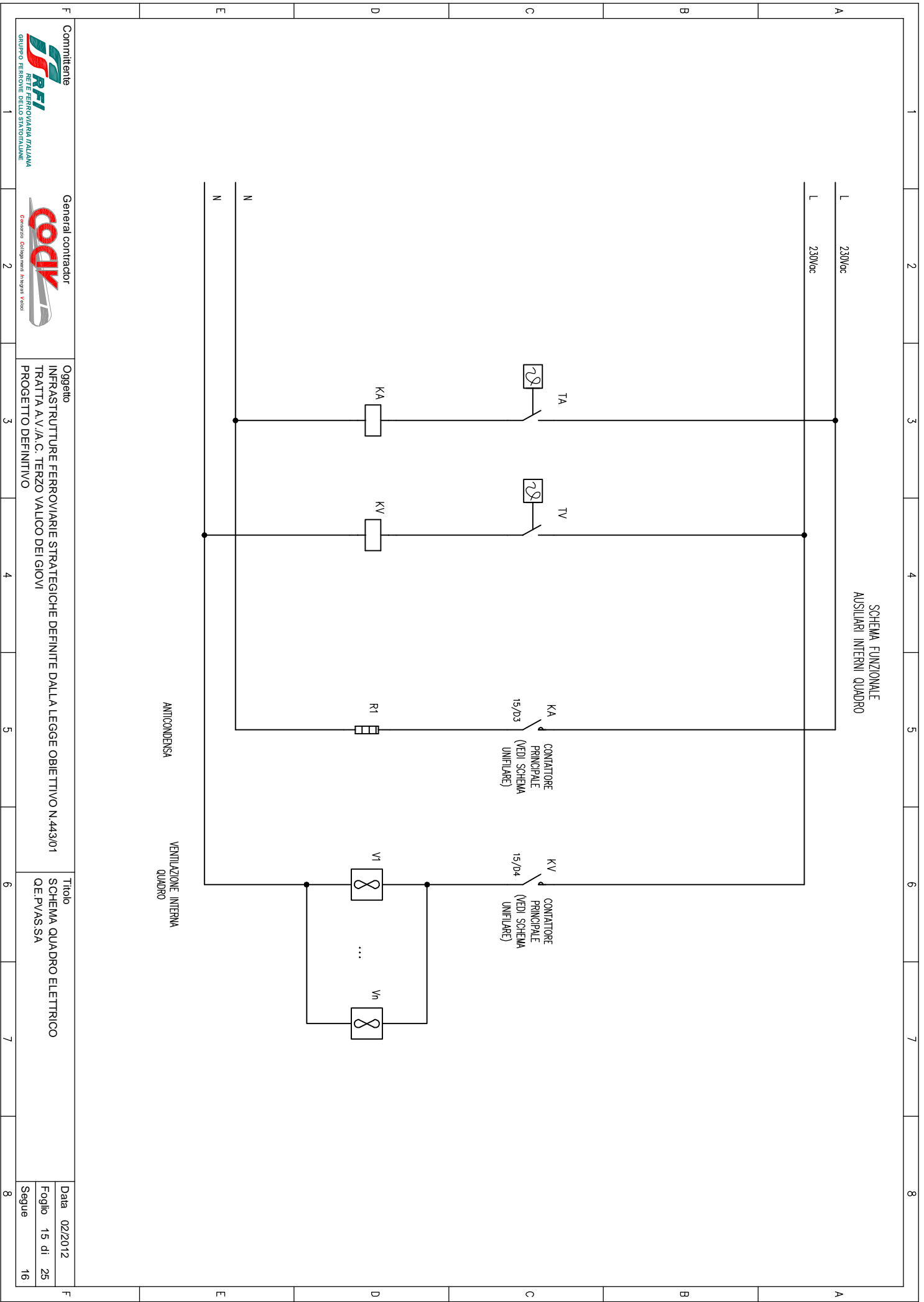
A		B		C		D		E		F	
1		2		3		4		5		6	
UENZA		DENOMINAZIONE		Alimentazione 1		Alimentazione 2		Ausiliari		Ausiliari	
SIGLA		PLC		IA1		IA2		IA3		IA4	
TIPO		TN-S/I2-N		TN-S/I2-N		TN-S/I2-N		TN-S/I2-N		TN-S/I2-N	
POTENZA		kW		0,05		0,05		0,79		0,553	
COEF. CONTEMP.		COS φ		1		1		0,9		1	
COSTITUTTORE		-		-		-		-		-	
TIPO		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	
N.POLII		In		2		2		2		2	
Ih		A		6		6		6		6	
Im (o curvo)		A		6		6		6		6	
TIPO		A		Pdi		25		60		25	
CALIBRO		A		A		A		A		A	
TIPO		In		A		Ph		kW		A	
RELE' TERMICO		TARATURA		A		FG70M1 0,6/1 W		362,5		362,5	
TIPO CAVO		FORMAZIONE		m		25		18		25	
LUNGHEZZA		Lz		A		0,529		0,529		0,529	
C.d.t. a lb		% C.d.t. totale a lb		%		397,3		397,3		397,3	
Zk		mΩ		Zs		0,026		0,026		0,026	
Ik trifase/monof.		kA		Ik1 fase/terra		kA		0,026		0,026	
NUMERAZIONE MORSETTERIA		KA		KA		0,026		0,026		0,026	
Comittente		General contractor		Oggetto		Titolo		Data		Segue	
GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA		COGIT		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		02/2012		12	
1		2		3		4		5		6	
7		8		9		10		11		12	



SCHEMA FUNZIONALE  
COMUTAZIONE AUTOMATICA







Comittente  
**RFI**  
RETE FERROVIARIA ITALIANA  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

General contractor  
**COIV**  
Costruzioni Collapsamenti Arretrati Vetro

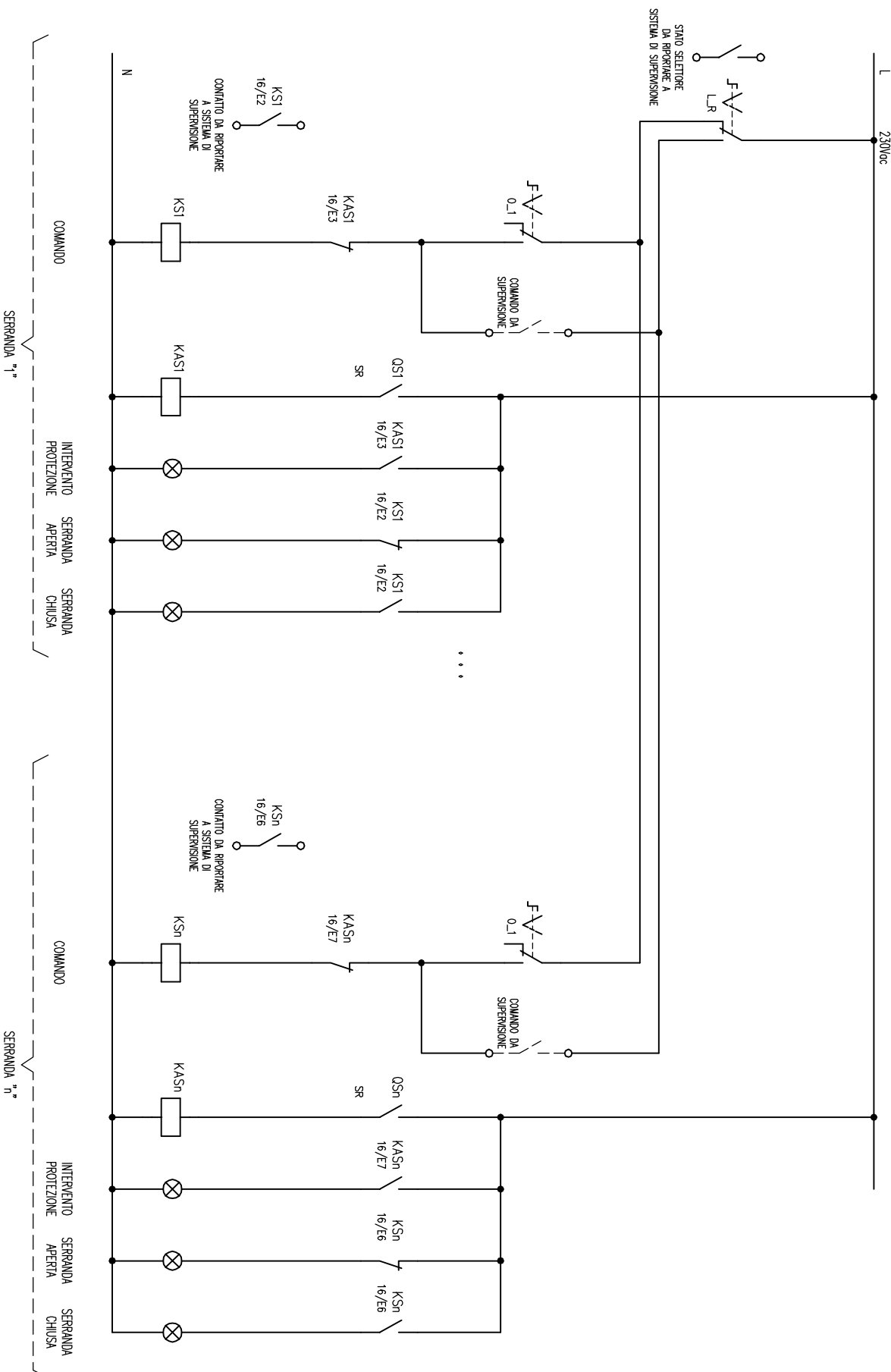
Oggetto  
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01  
TRATTA A V /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI  
PROGETTO DEFINITIVO

Titolo  
SCHEMA QUADRO ELETTRICO  
QE.P/VAS.SA

Data 02/2012  
Foglio 15 di 25  
Segue 16



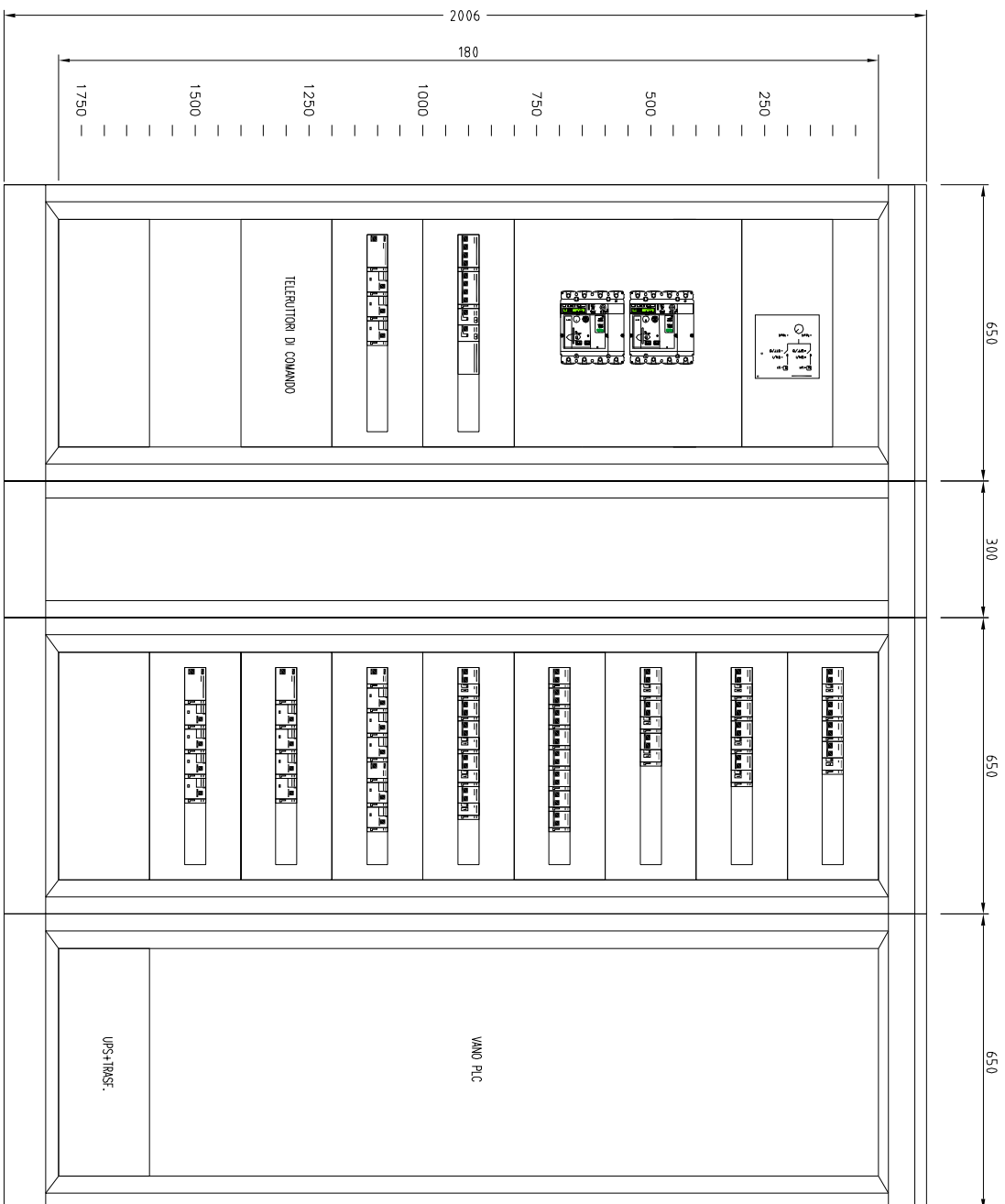
SCHEMA FUNZIONALE  
COMANDO SERRANDE MOTORIZZATE



NOTE:  
- CON LE SIGLE "Qs1", "Qsn", "Ks1", "Ksn" SI INDICANO GLI INTERRUPTORI E I CONTATTORI PRINCIPALI DI ALIMENTAZIONE E  
COMANDO DELLE SERRANDE "1", "n", "N", CON RIFERIMENTO AGLI SCHEMI UNITARI

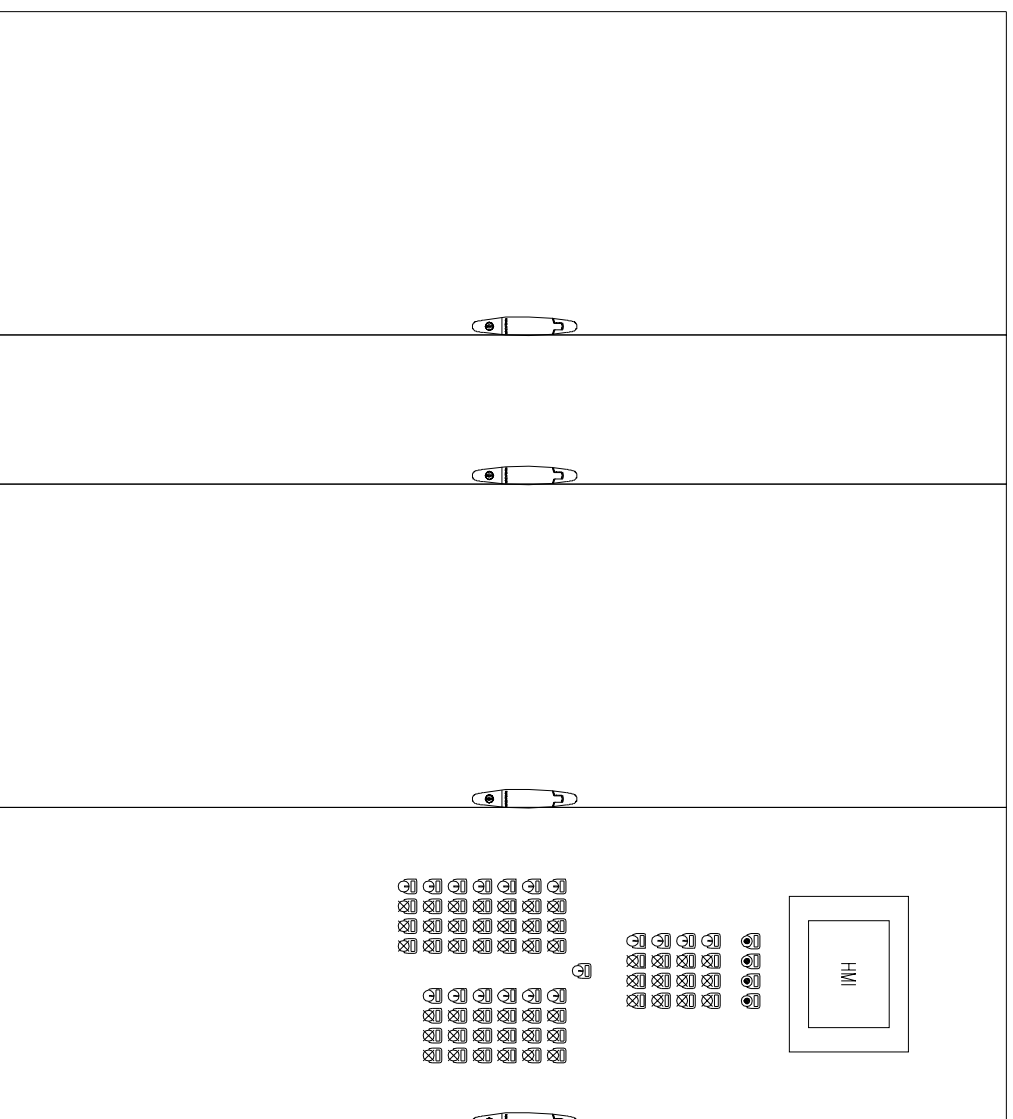
<b>Comittente</b>  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		<b>General contractor</b>  COIV Consorzio Collaboratori Anipad Valco	
<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALCO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		<b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.PV/AS.SA	
Foglio 16 di 25 Segue 17		Data 02/2012	

FRONTE QUADRO CON PORTE APERTE


















Profondità 890mm


















FRONTE QUADRO CON PORTE CHIUSE













<p><b>Comittente</b>  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>General contractor</b>  COIV</p>	<p><b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p><b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.PV/AS.SA</p>
<p><b>Data</b> 02/2012</p>	<p><b>Foglio</b> 18 di 25</p>	<p><b>Segue</b> 19</p>	

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A		CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE				
		CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO				
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SECONDO GRAFICO GENERALE				
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI PROTEZIONE				TERRA SECONDO GRAFICO GENERALE				
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI				MASSA (TELAIO)				
		TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE				
		DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITÀ				
D		CONDUTTORA IN SBARRA PROTETTA				FUSIBILE SECONDO GENERALE				
		GIUNZIONE DI CONDUTTORE				FUSIBILE CON PERCUSSORE				
E		PRESA A SPINA (FEMMINA E MASCHIO)				FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO				
		TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE				SCARICATORE				
F	Committente  Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane		General contractor  Consorzio Collaboratori Anziani Veneto		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.PV/AS.SA		Data 02/2012 Foglio 19 di 25 Segue 20










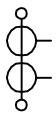



	1	2	3	4	5	6	7	8		
A		SEZIONATORE				CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)				
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)				
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)				
		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO				
C		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA								
		INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE								
		INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI								
D		INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO								
		INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO								
E										
F	<b>Comittente</b>  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		<b>General contractor</b>  COIV		<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			<b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.PV/AS.SA		<b>Data</b> 02/2012 <b>Foglio</b> 20 di 25 <b>Segue</b> 21

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A										
						RELE DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI				
						RELE TERMICO				
B						RELE MAGNETICO				
						RELE A CORRENTE DIFFERENZIALE				
C						RELE DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)				
						RELE DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)				
						RELE DI GUASTO A TERRA				
D						RELE A MANCANZA DI TENSIONE				
						RELE A MINIMA TENSIONE				
E										
F										
	<b>Comittente</b>  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		<b>General contractor</b> 		<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			<b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.PVAS.SA		
	1		2		3			4		
	5		6		7			8		
	Data 02/2012		Foglio 21 di 25		Segue			22		

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE					BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO		
B	INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO					CHIAVI MANELLATE		
B	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)					DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRIBILE		
B	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)					INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)		
C	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)					CARRELLI DI MESSA A TERRA SPARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA		
C	BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE					CONTATTI AUSILIARI INTERRUITTORE LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO, SR SCATTATO RELE; M STATO MOLLE		
D	BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YU=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)					LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUITTORE: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE		
D	MECCANISMO A SGANCAMENTO LIBERO					LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE		
D	MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE					LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE		
E								
F	<p>Comittente</p> <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</p> <p>General contractor</p> <p>Consorzio Collaborazioni Internaz. Vado</p> <p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>				<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.PVAS.SA</p>		<p>Data 02/2012</p> <p>Foglio 22 di 25</p> <p>Segue 23</p>	

	1	2	3	4	5	6	7	8																
A						CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA																		
						CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO																		
B						COMMUTATORE A TRE VIE																		
						COMMUTATORE A DUE VIE																		
C						COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA																		
						CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO ALL'AZIONE																		
D						CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO																		
						COMANDO/CONTATTO REMOTO PROVENIENTE DA SISTEMA DI SUPERVISIONE (PLC)																		
E																								
F																								
<b>Comittente</b>  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE					<b>General contractor</b>  COIV Consorzio Collaboratori Impianti Valico					<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO					<b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.PVAS SA					<b>Data</b> 02/2012 <b>Foglio</b> 23 di 25 <b>Segue</b> 24				



A	 SELETORE A PIU POSIZIONI (L-R, LOCALE, REMOTO, A.C. APERT, CHIUSO)	 STRUMENTO REGISTRATORE (CONTORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KMH POTENZE ATTIVA)										
A	 OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE	 STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)										
B	 OSCILOSCOPIO	 <table border="1" data-bbox="1109 1120 1189 1254"> <tr><td colspan="2">MISURE</td></tr> <tr><td>V</td><td>A</td></tr> <tr><td>Hz</td><td>cosφ</td></tr> <tr><td>W</td><td>Wd</td></tr> <tr><td>KMH</td><td>VA</td></tr> </table> STRUMENTO DI MISURA (MILLIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)	MISURE		V	A	Hz	cosφ	W	Wd	KMH	VA
MISURE												
V	A											
Hz	cosφ											
W	Wd											
KMH	VA											
B	 SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)	 TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA"										
C	 BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE	 TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CASCINO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO										
C	 DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALIZAZIONE PRESENZA TENSIONE											
D												
E												
F	Committente  General contractor 	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO										
	Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.PVAS.SA	Data 02/2012 Foglio 24 di 25 Segue										

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE				MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO		
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO				CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO				RADDRIZZATORE		
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO				CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)		
C		TRASFORMATORE DI SICUREZZA				COMMUTATORE STATICO		
		AUTOTRASFORMATORE				FILTRO EMC PER ATTENUAZIONE DISTURBI IN INGRESSO ALL' INVERTER		
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO				INDUTTANZA DC INVERTER		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO				CONTROLLATORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA						
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO						
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG						
F	<p>Comittente  General contractor </p> <p>Oggetto: INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE ORBITTUO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>Titolo: SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.PVAS SA</p> <p>Data: 02/2012 Foglio: 25 di 25 Segue</p>							