

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



CUP: J64H17000140001

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO PONTE S.PIETRO - BERGAMO - MONTELLO

LOTTO 9: Opere Civili e Impianti Tecnologici di Piazzale per il completamento del raddoppio della linea Ponte SP - Bergamo e per lo spostamento provvisorio della linea Treviglio - Bergamo

SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE:

Cabina TE di Bergamo Fabbricato Piano Cavi

SCALA:



COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

N B 1 R 0 9 D 5 8 R G S E 0 2 0 0 0 3 9 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	F. Serrau 	Mar.2020	M. Reggiani 	Mar.2020	M. Berlingieri 	Mar.2020	Ing. M. Gambaro Marzo 2020

File: NB1R09D58RGSE0200039A.docx

n. Elab.:



PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO PONTE S.PIETRO - BERGAMO - MONTELLO

LOTTO 9: Opere Civili e Impianti Tecnologici di Piazzale per il completamento del raddoppio della linea Ponte SP - Bergamo e per lo spostamento provvisorio della linea Treviglio - Bergamo

Cab TE Bergamo - Piano cavi

NB1R09D58RGSE0200039A

Sigla	Tipo cavo	Provenienza	Destinazione	L [m]	N° cavi	Formazione n°xmm ²	L TOT. [m]
MT-01	FG7H1M2 12/20kV	Cella Alimentatore "1"	Sezionatore prima fila "1"	40	4x	1x500/120	160
MT-02	FG7H1M2 12/20kV	Cella Alimentatore "2"	Sezionatore prima fila "2"	35	4x	1x500/120	140
MT-03	FG7H1M2 12/20kV	Cella Alimentatore "3"	Sezionatore prima fila "3"	35	4x	1x500/120	140
MT-04	FG7H1M2 12/20kV	Cella Alimentatore "4"	Sezionatore prima fila "4"	30	4x	1x500/120	120
MT-05	FG7H1M2 12/20kV	Cella Alimentatore "111"	Sezionatore prima fila "111"	35	4x	1x500/120	140
MT-06	FG7H1M2 12/20kV	Cella Alimentatore "112"	Sezionatore prima fila "112"	40	4x	1x500/120	160
MT-07	FG7H1M2 12/20kV	Cella Alimentatore "113"	Sezionatore prima fila "113"	45	4x	1x500/120	180
MT-08	FG7H1M2 12/20kV	Cella Alimentatore "114"	Sezionatore prima fila "114"	50	4x	1x500/120	200
1E-1	FG7(O)H1R	Cella Alimentatore "1"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	40	1x	16x1,5	40
1E-2	F.O. multim. 808/9110	Cella Alimentatore "1"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	40	1x	F.O.	40
1E-3	FG16(O)M	Cella Alimentatore "1"	Sezionatore a corna 1^ fila "1"	40	1x	2x6	40
1E-4	FG16(O)M	Cella Alimentatore "1"	Sezionatore a corna 1^ fila "1"	40	1x	2x2,5	40
1E-5	FG16(O)M	Cella Alimentatore "1"	Sezionatore a corna 1^ fila "1"	40	1x	1x2,5	40
1E-6	FG16(O)M	Cella Alimentatore "1"	Sezionatore a corna 1^ fila "1"	40	2x	3x1,5	80
2E-1	FG7(O)H1R	Cella Alimentatore "2"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	35	1x	16x1,5	35
2E-2	F.O. multim. 808/9110	Cella Alimentatore "2"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	35	1x	F.O.	35
2E-3	FG16(O)M	Cella Alimentatore "2"	Sezionatore a corna 1^ fila "2"	35	1x	2x6	35
2E-4	FG16(O)M	Cella Alimentatore "2"	Sezionatore a corna 1^ fila "2"	35	1x	2x2,5	35
2E-5	FG16(O)M	Cella Alimentatore "2"	Sezionatore a corna 1^ fila "2"	35	1x	1x2,5	35
2E-6	FG16(O)M	Cella Alimentatore "2"	Sezionatore a corna 1^ fila "2"	35	1x	3x1,5	35
1E-1	FG7(O)H1R	Cella Alimentatore "3"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	35	1x	16x1,5	35
1E-2	F.O. multim. 808/9110	Cella Alimentatore "3"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	35	1x	F.O.	35
1E-3	FG16(O)M	Cella Alimentatore "3"	Sezionatore a corna 1^ fila "3"	35	1x	2x6	35
1E-4	FG16(O)M	Cella Alimentatore "3"	Sezionatore a corna 1^ fila "3"	35	1x	2x2,5	35
1E-5	FG16(O)M	Cella Alimentatore "3"	Sezionatore a corna 1^ fila "3"	35	1x	1x2,5	35
1E-6	FG16(O)M	Cella Alimentatore "3"	Sezionatore a corna 1^ fila "3"	35	2x	3x1,5	70
2E-1	FG7(O)H1R	Cella Alimentatore "4"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	30	1x	16x1,5	30
2E-2	F.O. multim. 808/9110	Cella Alimentatore "4"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	30	1x	F.O.	30
2E-3	FG16(O)M	Cella Alimentatore "4"	Sezionatore a corna 1^ fila "4"	30	1x	2x6	30
2E-4	FG16(O)M	Cella Alimentatore "4"	Sezionatore a corna 1^ fila "4"	30	1x	2x2,5	30
2E-5	FG16(O)M	Cella Alimentatore "4"	Sezionatore a corna 1^ fila "4"	30	1x	1x2,5	30
2E-6	FG16(O)M	Cella Alimentatore "4"	Sezionatore a corna 1^ fila "4"	30	1x	3x1,5	30



PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO PONTE S.PIETRO - BERGAMO - MONTELLO

LOTTO 9: Opere Civili e Impianti Tecnologici di Piazzale per il completamento del raddoppio della linea Ponte SP - Bergamo e per lo spostamento provvisorio della linea Treviglio - Bergamo

Cab TE Bergamo - Piano cavi

NB1R09D58RGSE0200039A

Sigla	Tipo cavo	Provenienza	Destinazione	L [m]	N° cavi	Formazione n°xmm ²	L TOT. [m]
1E-1	FG7(O)H1R	Cella Alimentatore "111"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	35	1x	16x1,5	35
1E-2	F.O. multim. 808/9110	Cella Alimentatore "111"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	35	1x	F.O.	35
1E-3	FG16(O)M	Cella Alimentatore "111"	Sezionatore a corna 1^ fila "111"	35	1x	2x6	35
1E-4	FG16(O)M	Cella Alimentatore "111"	Sezionatore a corna 1^ fila "111"	35	1x	2x2,5	35
1E-5	FG16(O)M	Cella Alimentatore "111"	Sezionatore a corna 1^ fila "111"	35	1x	1x2,5	35
1E-6	FG16(O)M	Cella Alimentatore "111"	Sezionatore a corna 1^ fila "111"	35	2x	3x1,5	70
2E-1	FG7(O)H1R	Cella Alimentatore "112"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	40	1x	16x1,5	40
2E-2	F.O. multim. 808/9110	Cella Alimentatore "112"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	40	1x	F.O.	40
2E-3	FG16(O)M	Cella Alimentatore "112"	Sezionatore a corna 1^ fila "112"	40	1x	2x6	40
2E-4	FG16(O)M	Cella Alimentatore "112"	Sezionatore a corna 1^ fila "112"	40	1x	2x2,5	40
2E-5	FG16(O)M	Cella Alimentatore "112"	Sezionatore a corna 1^ fila "112"	40	1x	1x2,5	40
2E-6	FG16(O)M	Cella Alimentatore "112"	Sezionatore a corna 1^ fila "112"	40	1x	3x1,5	40
1E-1	FG7(O)H1R	Cella Alimentatore "113"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	45	1x	16x1,5	45
1E-2	F.O. multim. 808/9110	Cella Alimentatore "113"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	45	1x	F.O.	45
1E-3	FG16(O)M	Cella Alimentatore "113"	Sezionatore a corna 1^ fila "113"	45	1x	2x6	45
1E-4	FG16(O)M	Cella Alimentatore "113"	Sezionatore a corna 1^ fila "113"	45	1x	2x2,5	45
1E-5	FG16(O)M	Cella Alimentatore "113"	Sezionatore a corna 1^ fila "113"	45	1x	1x2,5	45
1E-6	FG16(O)M	Cella Alimentatore "113"	Sezionatore a corna 1^ fila "113"	45	2x	3x1,5	90
2E-1	FG7(O)H1R	Cella Alimentatore "114"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	50	1x	16x1,5	50
2E-2	F.O. multim. 808/9110	Cella Alimentatore "114"	Relè Voltmetrico (RV) su palo	50	1x	F.O.	50
2E-3	FG16(O)M	Cella Alimentatore "114"	Sezionatore a corna 1^ fila "114"	50	1x	2x6	50
2E-4	FG16(O)M	Cella Alimentatore "114"	Sezionatore a corna 1^ fila "114"	50	1x	2x2,5	50
2E-5	FG16(O)M	Cella Alimentatore "114"	Sezionatore a corna 1^ fila "114"	50	1x	1x2,5	50
2E-6	FG16(O)M	Cella Alimentatore "114"	Sezionatore a corna 1^ fila "114"	50	1x	3x1,5	50
QA-201	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Illuminazione circuito a	35	1x	3x2,5	35
QA-202	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Illuminazione circuito b	25	1x	3x2,5	25
QA-203	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Illuminazione circuito c	10	1x	3x2,5	10
QA-204	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Illuminazione circuito d	10	1x	3x2,5	10
QA-205	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	illuminazione perimetrale fabbricato	50	1x	3x2,5	50
QA-206	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Circuito paline esterne	160	1x	3x2,5	160
QA-207	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Alimentatore Impianto citofonico	60	1x	2x1,5	60
QA-208	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Proiettori sezionatori prima fila - Serie "1"	40	1x	3x2,5	40



PROGETTO DEFINITIVO
RADDOPPIO PONTE S.PIETRO - BERGAMO - MONTELLO
LOTTO 9: Opere Civili e Impianti Tecnologici di Piazzale per il completamento del raddoppio della linea Ponte SP - Bergamo e per lo spostamento provvisorio della linea Treviglio - Bergamo
Cab TE Bergamo - Piano cavi
NB1R09D58RGSE0200039A

Sigla	Tipo cavo	Provenienza	Destinazione	L [m]	N° cavi	Formazione n°xmm ²	L TOT. [m]
QA-209	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Proiettori sezionatori prima fila - Serie "100"	45	1x	3x2,5	45
QA-210	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Crepuscolare	30	1x	2x1,5	30
QA-211	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Prese FM interne 3F	65	1x	5G10	65
QA-212	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Prese FM interne 2F	65	1x	3x4	65
QA-213	FG16OR16	Q. Servizi Ausiliari CA	Scalda acqua boiler	10	1x	2x2,5	10
QA-214	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Alimentazione UCA	15	1x	3x2,5	15
QA-215	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Alimentatore stab. 132Vcc	10	1x	5G16	10
QA-216	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CA	Armadio telefonico	15	1x	5G6	15
QC-201	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Carica batterie 132Vcc ramo batterie	10	2x	1x25	20
QC-202	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Carica batterie 132Vcc ramo Impianti	10	2x	1x25	20
QC-203	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Batterie 132Vcc	10	2x	1x25	20
QC-204	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Circuito prese interne	65	1x	2x2,5	65
QC-205	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Circuito prese esterne	50	1x	2x2,5	50
QC-206	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Alimentazione UCA	15	1x	2x2,5	15
QC-207	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Alimentazione UPC	15	1x	2x16	15
QC-208	FG7(O)H1R	Q. Servizi Ausiliari CC	Alimentatore ± 132 Vcc (diagnostica)	10	1x	16x1,5	10
QC-209	FG7(O)H1R	Q. Servizi Ausiliari CC	Trafo isolam (diagnostica)	55	1x	16x1,5	55
QC-210	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Alimentatore "1"	20	1x	2x4	20
QC-211	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Alimentatore "2"	15	1x	2x4	15
QC-212	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Alimentatore "3"	20	1x	2x4	20
QC-213	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Alimentatore "4"	15	1x	2x4	15
QC-214	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Misure e negativo	15	1x	2x4	15
QC-215	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Alimentatore "111"	15	1x	2x4	15
QC-216	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Alimentatore "112"	15	1x	2x4	15
QC-217	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Alimentatore "113"	15	1x	2x4	15
QC-218	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC	Cella Alimentatore "114"	10	1x	2x4	10
QC-219	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella Alimentatore "1"	20	1x	2x4	20
QC-220	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella Alimentatore "2"	15	1x	2x4	15
QC-221	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella Alimentatore "3"	20	1x	2x4	20
QC-222	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella Alimentatore "4"	15	1x	2x4	15
QC-223	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella Negativi	15	1x	2x4	15
QC-224	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella filtro gruppo "111"	15	1x	2x4	15



PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO PONTE S.PIETRO - BERGAMO - MONTELLO

LOTTO 9: Opere Civili e Impianti Tecnologici di Piazzale per il completamento del raddoppio della linea Ponte SP - Bergamo e per lo spostamento provvisorio della linea Treviglio - Bergamo

Cab TE Bergamo - Piano cavi

NB1R09D58RGSE0200039A

Sigla	Tipo cavo	Provenienza	Destinazione	L [m]	N° cavi	Formazione n°xmm^2	L TOT. [m]
QC-225	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella filtro gruppo "112"	15	1x	2x4	15
QC-226	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella filtro gruppo "113"	15	1x	2x4	15
QC-227	FG16(O)M	Q. Servizi Ausiliari CC-sb. Cond.	Cella filtro gruppo "114"	10	1x	2x4	10
PAG21	FG16(O)M	Catena relè di massa		60	1x	2x4	60
PAG22	FG16(O)M	Catena pulsanti AG		100	1x	2x1,5	100
NG-21	FG16(O)M	Cella misure e negativi	Maglia di terra	580	2x	1x120	1160
NG-22	TACSR	Cella misure e negativi	Pozzetto Negativi - Raddoppio Orio	15	4x	1x170	60
NG-23	TACSR	Cella misure e negativi	Pozzetto Negativi - Linea Treviglio	20	4x	1x170	80
NG-24	TACSR	Pozzetto Negativi	Binario Pari - raddoppio Orio	20	2x	1x170	40
NG-25	TACSR	Pozzetto Negativi	Binario Dispari - Raddoppio Orio	15	2x	1x170	30
NG-26	TACSR	Pozzetto Negativi	Binario Pari - Linea Treviglio	15	2x	1x170	30
NG-27	TACSR	Pozzetto Negativi	Binario Dispari - Linea Treviglio	20	2x	1x170	40