



FERROVIENORD

P.LE CADORNA, 14
20123 MILANO
www.ferrovienord.it
C.F. e P.I.: 06757900151

FERROVIENORD S.p.A.
SERVIZIO POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURA
IL DIRIGENTE
Dott. Ing. Roberto Riva

Oggetto:

SOSTITUZIONE DELLE COPERTURE CONTENENTI AMIANTO
UBICATE SUI SEGUENTI FABBRICATI:
DEPOSITO PULMANN DI SOLBIATE ALBIOLO, FABBRICATO EX
STAZIONE DI LEZZA CARPESINO E TETTOIA PRESSO SSE
PORTICHETTO-LUISAGO
W.B.S.

Codice Commessa:
Tratta:

Impianto:

Impresa Appaltatrice:

Progettista:

	Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Autorizzato
AGGIORNAMENTI	E					
	D					
	C					
	B					
	A					
	0	FEBBRAIO 2016	PRIMA EMISSIONE	Ing. A. Turlà	Ing. A. Turlà	Arch. P. Agostini

TIPOLOGIA: REL TRATTA: - - Impianto INIZIALE: - - Impianto FINALE: - - REPARTO: ALT CATEGORIA: - - / N° progressivo dell'elaborato: 003 → Elaborato successivo: - - - SCALA: ---

WBS Amianto- Lavori
RIEPILOGO

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 %	Livello 2 %	Livello 1 %
LAVORI						
Livello 1	Livello 2	Livello 3				
1			<u>Opere a corpo - Lezza Carpesino</u>			<u>13,61%</u>
1	1		NOLI		37,83%	
1	1	1	AUTOGRU TELESCOPICA	17,42%		
1	1	2	PONTEGGIO DI FACCIATA	38,00%		
1	1	3	PIANO DI LAVORO	16,53%		
1	1	4	RETI DI PROTEZIONE	11,51%		
1	1	5	SMONTAGGIO PONTEGGIO	16,55%		
1	2		LAVORI COPERTURA		62,17%	
1	2	1	SQUADRA TIPO PER DELIMITAZIONIE E PULIZIA FINALE	19,96%		
1	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT	17,66%		
1	2	3	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	5,39%		
1	2	4	NUOVA COPERTURA	44,41%		
1	2	5	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	12,58%		
2			<u>Opere a corpo - Solbiate Comasco</u>			<u>83,79%</u>
2	1		NOLI		6,24%	
2	1	1	AUTOGRU TELESCOPICA	68,42%		
2	1	2	PONTEGGIO DI FACCIATA	17,70%		
2	1	3	PIANO DI LAVORO	2,83%		
2	1	4	RETI DI PROTEZIONE	4,53%		
2	1	5	SMONTAGGIO PONTEGGIO	6,52%		
2	2		LAVORI COPERTURA		93,76%	
2	2	1	SQUADRA ATTREZZATA PER CANTIERIZZAZIONE	2,15%		
2	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT E CANALI DI GRONDA	13,23%		
2	2	3	RIMOZIONE CANALI DI GRONDA	1,25%		
2	2	4	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	4,78%		
2	2	5	NUOVA COPERTURA	42,77%		
2	2	6	FERMANEVE E FRANGIFLUTTI	3,31%		
2	2	7	LISTELLATURA	3,03%		
2	2	8	GUAINA BITUMINOSA	6,34%		

WBS Amianto- Lavori
RIEPILOGO

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 %	Livello 2 %	Livello 1 %
2	2	9	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	4,57%		
2	2	10	SCALE ALLA MARINARA	14,19%		
2	2	11	LINEA VITA	2,21%		
2	2	12	SQUADRA ATTREZZATA PER PULIZIA E CHIUSURA CANTIERE	2,15%		
3			<u>Opere a corpo - Portichetto Luisago</u>			<u>2,60%</u>
3	1		NOLI		19,79%	
3	1	1	MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGIO	100,00%		
3	2		LAVORI COPERTURA		80,21%	
3	2	1	SQUADRA TIPO PER DELIMITAZIONIE E PULIZIA FINALE	40,52%		
3	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT	12,51%		
3	2	3	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	11,98%		
3	2	4	NUOVA COPERTURA	26,48%		
3	2	5	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	8,51%		

WBS Amianto- Lavori
Lezza Carpesino

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 %	Livello 2 %	Livello 1 %
LAVORI						
Livello 1	Livello 2	Livello 3	<i>Sostituzione manto di copertura in eternit ex f.v. di Lezza Carpesino in comune di Erba</i>			
1			Opere a corpo - Lezza Carpesino			100,00%
1	1		NOLI		37,83%	
1	1	1	AUTOGRU TELESCOPICA	17,42%		
1	1	2	PONTEGGIO DI FACCIATA	38,00%		
1	1	3	PIANO DI LAVORO	16,53%		
1	1	4	RETI DI PROTEZIONE	11,51%		
1	1	5	SMONTAGGIO PONTEGGIO	16,55%		
1	2		LAVORI COPERTURA		62,17%	
1	2	1	SQUADRA TIPO PER DELIMITAZIONIE E PULIZIA FINALE	19,96%		
1	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT	17,66%		
1	2	3	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	5,39%		
1	2	4	NUOVA COPERTURA	44,41%		
1	2	5	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	12,58%		

WBS Amianto- Lavori
Solbiate

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 %	Livello 2 %	Livello 1 %
LAVORI						
Livello 1	Livello 2	Livello 3	Rimozione copertura in eternit e sostituzione con nuova copertura in comune di Solbiate Comasco Deposito Bus			
2			<u>Opere a corpo - Solbiate Comasco</u>			<u>100,00%</u>
2	1		NOLI		6,24%	
2	1	1	AUTOGRU TELESCOPICA	68,42%		
2	1	2	PONTEGGIO DI FACCIATA	17,70%		
2	1	3	PIANO DI LAVORO	2,83%		
2	1	4	RETI DI PROTEZIONE	4,53%		
2	1	5	SMONTAGGIO PONTEGGIO	6,52%		
2	2		LAVORI COPERTURA		93,76%	
2	2	1	SQUADRA ATTREZZATA PER CANTIERIZZAZIONE	2,15%		
2	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT E CANALI DI GRONDA	13,23%		
2	2	3	RIMOZIONE CANALI DI GRONDA	1,25%		
2	2	4	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	4,78%		
2	2	5	NUOVA COPERTURA	42,77%		
2	2	6	FERMANEVE E FRANGIFLUTTI	3,31%		
2	2	7	LISTELLATURA	3,03%		
2	2	8	GUAINA BITUMINOSA	6,34%		
2	2	9	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	4,57%		
2	2	10	SCALE ALLA MARINARA	14,19%		
2	2	11	LINEA VITA	2,21%		
2	2	12	SQUADRA ATTREZZATA PER PULIZIA E CHIUSURA CANTIERE	2,15%		

WBS Amianto- Lavori
Portichetto

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 %	Livello 2 %	Livello 1 %
LAVORI						
Livello 1	Livello 2	Livello 3	sostituzione manto di copertura in eternit tettoia SSE Portichetto Luisago			
3			<u>Opere a corpo - Portichetto Luisago</u>			<u>100,00%</u>
3	1		NOLI		19,79%	
3	1	1	MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGIO	100,00%		
3	2		LAVORI COPERTURA		80,21%	
3	2	1	SQUADRA TIPO PER DELIMITAZIONIE E PULIZIA FINALE	40,52%		
3	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT	12,51%		
3	2	3	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	11,98%		
3	2	4	NUOVA COPERTURA	26,48%		
3	2	5	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	8,51%		

WBS Amianto- Sicurezza
RIEPILOGO

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 Importo €	Livello 2 Importo €	Livello 1 Importo €
SICUREZZA						
Livello 1	Livello 2	Livello 3				32.342,54
1			<u>Opere a corpo - Lezza Carpesino</u>			<u>2.973,11</u>
1	1		NOLI		738,78	
1	1	1	AUTOGRU TELESCOPICA	128,68		
1	1	2	PONTEGGIO DI FACCIATA	280,75		
1	1	3	PIANO DI LAVORO	122,10		
1	1	4	RETI DI PROTEZIONE	85,00		
1	1	5	SMONTAGGIO PONTEGGIO	122,25		
1	2		LAVORI COPERTURA		1.214,34	
1	2	1	SQUADRA TIPO PER DELIMITAZIONE E PULIZIA FINALE	242,40		
1	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT	214,51		
1	2	3	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	65,43		
1	2	4	NUOVA COPERTURA	539,24		
1	2	5	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	152,76		
1	3		ONERI SPECIFICI SICUREZZA		1.020,00	
1	3	1	PREPARAZIONE P.O.S.	630,00		
1	3	2	PRATICA ASL COMPETENTE PER PRESENTAZIONE PIANO DI LAVORO	390,00		
2			<u>Opere a corpo - Solbiate Comasco</u>			<u>27.976,56</u>
2	1		NOLI		749,92	
2	1	1	AUTOGRU TELESCOPICA	513,08		
2	1	2	PONTEGGIO DI FACCIATA	132,70		
2	1	3	PIANO DI LAVORO	21,24		
2	1	4	RETI DI PROTEZIONE	34,00		
2	1	5	SMONTAGGIO PONTEGGIO	48,90		
2	2		LAVORI COPERTURA		11.273,31	
2	2	1	SQUADRA ATTREZZATA PER CANTIERIZZAZIONE	242,40		
2	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT E CANALI DI GRONDA	1.492,01		
2	2	3	RIMOZIONE CANALI DI GRONDA	141,16		
2	2	4	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	538,31		
2	2	5	NUOVA COPERTURA	4.821,63		

WBS Amianto- Sicurezza
RIEPILOGO

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 Importo €	Livello 2 Importo €	Livello 1 Importo €
2	2	6	FERMANEVE E FRANGIFLUTTI	373,24		
2	2	7	LISTELLATURA	342,00		
2	2	8	GUAINA BITUMINOSA	715,00		
2	2	9	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	515,57		
2	2	10	SCALE ALLA MARINARA	1.600,00		
2	2	11	LINEA VITA	249,60		
2	2	12	SQUADRA ATTREZZATA PER PULIZIA E CHIUSURA CANTIERE	242,40		
2	3		ONERI SPECIFICI SICUREZZA		15.953,33	
2	3	1	PREPARAZIONE P.O.S.	630,00		
2	3	2	PRATICA ASL COMPETENTE PER PRESENTAZIONE PIANO DI LAVORO	390,00		
2	3	2	PARAPETTI ANTICADUTA SU COPERTURA	14.933,33		
3			<u>Opere a corpo - Portichetto Luisago</u>			<u>1.392,86</u>
3	1		NOLI		73,77	
3	1	1	MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGIO	73,77		
3	2		LAVORI COPERTURA		299,09	
3	2	1	SQUADRA TIPO PER DELIMITAZIONE E PULIZIA FINALE	121,20		
3	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT	37,40		
3	2	3	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	35,82		
3	2	4	NUOVA COPERTURA	79,20		
3	2	5	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	25,46		
3	3		ONERI SPECIFICI SICUREZZA		1.020,00	
3	3	1	PREPARAZIONE P.O.S.	630,00		
3	3	2	PRATICA ASL COMPETENTE PER PRESENTAZIONE PIANO DI LAVORO	390,00		

WBS Amianto- Sicurezza
Lezza Carpesino

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 Importo €	Livello 2 Importo €	Livello 1 Importo €
SICUREZZA						
Livello 1	Livello 2	Livello 3	Sostituzione manto di copertura in eternit ex f.v. di Lezza Carpesino in comune di Erba			
1			Opere a corpo - Lezza Carpesino			2.973,11
1	1		NOLI		738,78	
1	1	1	AUTOGRU TELESCOPICA	128,68		
1	1	2	PONTEGGIO DI FACCIATA	280,75		
1	1	3	PIANO DI LAVORO	122,10		
1	1	4	RETI DI PROTEZIONE	85,00		
1	1	5	SMONTAGGIO PONTEGGIO	122,25		
1	2		LAVORI COPERTURA		1.214,34	
1	2	1	SQUADRA TIPO PER DELIMITAZIONE E PULIZIA FINALE	242,40		
1	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT	214,51		
1	2	3	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	65,43		
1	2	4	NUOVA COPERTURA	539,24		
1	2	5	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	152,76		
1	3		ONERI SPECIFICI SICUREZZA		1.020,00	
1	3	1	PREPARAZIONE P.O.S.	630,00		
1	3	2	PRATICA ASL COMPETENTE PER PRESENTAZIONE PIANO DI LAVORO	390,00		

WBS Amianto- Sicurezza
Solbiate

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 Importo €	Livello 2 Importo €	Livello 1 Importo €
SICUREZZA						
Livello 1	Livello 2	Livello 3	Rimozione copertura in eternit e sostituzione con nuova copertura in comune di Solbiate Comasco Deposito Bus			
2			Opere a corpo - Solbiate Comasco			27.976,56
2	1		NOLI		749,92	
2	1	1	AUTOGRU TELESCOPICA	513,08		
2	1	2	PONTEGGIO DI FACCIATA	132,70		
2	1	3	PIANO DI LAVORO	21,24		
2	1	4	RETI DI PROTEZIONE	34,00		
2	1	5	SMONTAGGIO PONTEGGIO	48,90		
2	2		LAVORI COPERTURA		11.273,31	
2	2	1	SQUADRA ATTREZZATA PER CANTIERIZZAZIONE	242,40		
2	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT E CANALI DI GRONDA	1.492,01		
2	2	3	RIMOZIONE CANALI DI GRONDA	141,16		
2	2	4	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	538,31		
2	2	5	NUOVA COPERTURA	4.821,63		
2	2	6	FERMANEVE E FRANGIFLUTTI	373,24		
2	2	7	LISTELLATURA	342,00		
2	2	8	GUAINA BITUMINOSA	715,00		
2	2	9	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	515,57		
2	2	10	SCALE ALLA MARINARA	1.600,00		
2	2	11	LINEA VITA	249,60		
2	2	12	SQUADRA ATTREZZATA PER PULIZIA E CHIUSURA CANTIERE	242,40		
2	3		ONERI SPECIFICI SICUREZZA		15.953,33	
2	3	1	PREPARAZIONE P.O.S.	630,00		
2	3	2	PRATICA ASL COMPETENTE PER PRESENTAZIONE PIANO DI LAVORO	390,00		
2	3	2	PARAPETTI ANTICADUTA SU COPERTURA	14.933,33		

WBS Amianto- Sicurezza
Portichetto

W.B.S.			ATTIVITA'	Livello 3 Importo €	Livello 2 Importo €	Livello 1 Importo €
SICUREZZA						
Livello 1	Livello 2	Livello 3	sostituzione manto di copertura in eternit tettoia SSE Portichetto Luisago			
3			Opere a corpo - Portichetto Luisago			1.392,86
3	1		NOLI		73,77	
3	1	1	MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGIO	73,77		
3	2		LAVORI COPERTURA		299,09	
3	2	1	SQUADRA TIPO PER DELIMITAZIONE E PULIZIA FINALE	121,20		
3	2	2	RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT	37,40		
3	2	3	ONERI E TRASPORTO IN DISCARICA	35,82		
3	2	4	NUOVA COPERTURA	79,20		
3	2	5	SCOSSALINE, CANALI E PLUVIALI	25,46		
3	3		ONERI SPECIFICI SICUREZZA		1.020,00	
3	3	1	PREPARAZIONE P.O.S.	630,00		
3	3	2	PRATICA ASL COMPETENTE PER PRESENTAZIONE PIANO DI LAVORO	390,00		