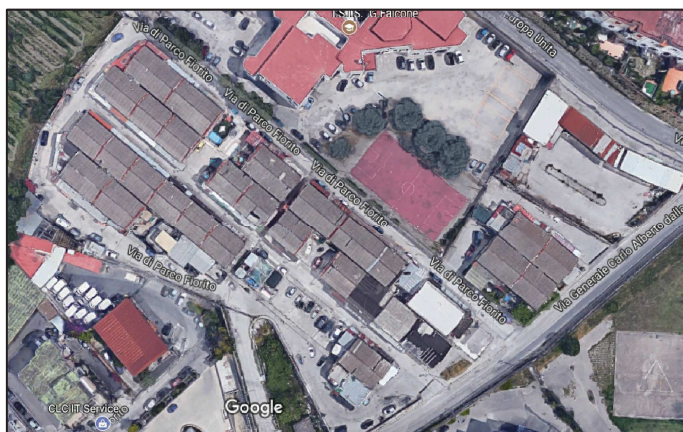




COMUNE DI POZZUOLI

Direzione 8 - Ufficio di Tutela Ambientale e del Paesaggio

RIMOZIONE DEI 31 CONTAINER CONTENENTI AMIANTO SITI ALLA VIA GENERALE CARLO ALBERTO DALLA CHIESA IN POZZUOLI (NA) ***PROGETTO ESECUTIVO***



TITOLO

ANALISI NUOVI PREZZI

SCALA

TAVOLA

EP01

0 REVISIONE DATA 12/07/2018

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
arch. Stefano TERRAZZANO

IL TECNICO INCARICATO
ing. Morena Irace

ELENCO ELABORATI

Elaborato	Rev.	Descrizione	Scala	Elaborato	Rev.	Descrizione	Scala
R01	00	RELAZIONE GENERALE		BN08	00	PARTICOLARI COSTRUTTIVI	1:50/25
BN00	00	LAYOUT DI CANTIERE	1:250/500	PSC01	00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	
BN01	00	PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO STATO DI FATTO	1:250	CME00	00	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
BN02	00	FASE 1 - RIMOZIONE DEI CONTAINER 4 - (6 - 8) - 10 - 12.	1:250/100	EP00	00	ELENCO PREZZI	
BN03	00	FASE 2 - RIMOZIONE DEI CONTAINER (16-16A)-62-(60/1-60/2)-58-(64/A- 64/B)-(66/1-66/2).	1:250/100	CSA	00	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO	
BN04	00	FASE 3 - RIMOZIONE DEI CONTAINER 20 - 56 - (22/A - 22/BIS) - 52 - (24 - 26)	1:250/100	CR00	00	CRONOPROGRAMMA	
BN05	00	FASE 4 - RIMOZIONE DEI CONTAINER 76 - (78/A - 78/B) - 80 - (28A - 28/B) - 50 - 48	1:250/100	QE00	00	QUADRO ECONOMICO	
BN06	00	FASE 5 - RIMOZIONE DEI CONTAINER 44 - (32 - 34) - 42 - (36 - 38) - (40/A - 40)	1:250/100	SCH0	00	SCHEMA DI CONTRATTO	
BN07	00	FASE 6 - RIMOZIONE DEI CONTAINER (90 - 92) - (82/1 - 82/2) - (88 - 88/1) - (84/2 - 84/B) - 86	1:250/100	BPL0	00	BOZZA DEL PIANO DI LAVORO	

PA 01: Impianto elettrico di cantiere.

Unità di misura: a corpo

Impianto elettrico di cantiere a servizio del comparto servizi, dell'area di decontaminazione, dell'area di stoccaggio materiali e rifiuti dell'area di lavoro completo di n. 1 quadro generale, n. 6 quadri per allacci volanti, n. 6 fari per l'illuminazione dell'area di cantiere, dell'impianto di messa a terra il tutto eseguito a perfetta regola d'arte e certificato secondo le normative in vigore per impianti elettrici.

Il prezzo comprende oltre a quanto indicato nella voce di prezzo, tutto quanto indicato nel capitolato generale e speciale di appalto.

ANALISI DEL PREZZO

PA 01	impianto elettrico di cantiere a servizio del comparto servizi, dell'area di decontaminazione, dell'area di stoccaggio materiali e rifiuti dell'area di lavoro completo di n. 1 quadro generale, n. 6 quadri per allacci volanti, n. 6 fari per l'illuminazione dell'area di cantiere, dell'impianto di messa a terra il tutto eseguito a perfetta regola d'arte e certificato secondo le normative in vigore per impianti elettrici. il prezzo comprende oltre a quanto indicato nella voce di prezzo, tutto quanto indicato nel capitolato generale e speciale di appalto.
--------------	---

n°	Elementi di Analisi	u.m.	Costo unitario	Quantità	totale
	<u>Unità di misura: a corpo</u>				
1	<i>Mano d'opera</i>				
	Operaio comune	h	24,63	16,00	394,08
	Operaio specializzato	h	29,40	16,00	470,40
2	<i>Noli e trasporti</i>				
	autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	60,00	16,0000	960,00
3	<i>Materiali</i>				
	fari da cantiere	cad	150,00	6,00	900,00
	quadro preassemblato da cantiere	cad	200,00	6,00	1.200,00
	quadro elettrico generale	cad	400,00	1,00	400,00
	cavi, puntazze, muffole, ecc	a corpo	1.600,00	1,00	1.600,00
4	<i>Oneri sicurezza</i>				
	Oneri di sicurezza	mq	0,03	1,00	0,03
					sommano
					5.924,51
5	SPESE GENERALI 15%				888,68
					sommano
					6.813,19
6	UTILE IMPRESA 10%				681,32
					totale
					7.494,51

PA 02: Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle lastre ondulate di copertura.

Unità di misura: mq

Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle lastre ondulate di copertura dei container comprensivo delle seguenti fasi di lavoro:

- 1) smontaggio, accantonamento, imballaggio delle grondaie presenti, secondo le indicazioni di progetto di seguito sinteticamente riportate:
 - bagnatura del materiale presente in grondaia;
 - recupero del materiale palabile e insacchettamento come rifiuto contenente amianto;
 - smontaggio grondaie, imballaggio in teli di plastica sigillati e deposito al sito di stoccaggio come rifiuti pericolosi;
- 2) posizionamento sul pavimento del container dei teli di plastica sovrapposti e vincolati alle pareti secondo le prescrizioni in progetto;
- 3) Bagnatura dei pannelli di copertura;
- 4) Tranciamento delle viti di aggancio con utensili manuali;
- 5) Movimentazione manuale delle lastre;
- 6) Calo a terra delle lastre;
- 7) Imballaggio delle lastre in teli di plastica sigillati;
- 8) Trasporto e accantonamento delle lastre rimosse;

il prezzo comprende oltre a quanto indicato nella voce di prezzo, nel capitolato generale e speciale di appalto, gli oneri di seguito specificati, per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte, in conformità alle normative vigenti per lo smaltimento dei materiali contenenti amianto:

- indagini, prelievi, analisi, monitoraggi di massa ed ambientali e quant'altro previsto in conformità alla normativa vigente;
- redazione del Piano di Lavoro e dei Piani di Sicurezza oltre a tutti gli oneri e gli adempimenti tecnici ed amministrativi previsti dalla normativa vigente (adempimenti e pratiche ASL, autorizzazioni, ecc.);
- attrezzature, dotazioni, materiali di consumo e tutti i dispositivi necessari all'impresa per l'organizzazione e l'esecuzione dei lavori per rendere le opere compiute a perfetta regola d'arte (confinamento all'esterno di area o sito di lavoro, unità di decontaminazione, aspiratori, filtri, maschere, uso di materiali di consumo, tute in TYVEK, mascherine, guanti, nastri adesivi, polietilene, sacchi marcati ed etichettati, vernice certificata, cartellonistica, recinzioni e delimitazioni previste per le fasi di lavoro, ecc.);
- sistemazione in ulteriori imballaggi degli eventuali pezzi e frammenti derivanti dall'attività di smontaggio;
- pulizia dei teli di plastica posti sul pavimento con acqua e smaltimento della fanghiglia mediante palette e contenitori a perdere, e raccolta in sacchi di plastica smaltiti anch'essi come rifiuti pericolosi;
- gli oneri per sorveglianza e controllo delle aree di lavoro oltre che la quotidiana pulizia con aspiratori a secco o con metodo in umido di qualsiasi zona anche se al di fuori dell'area di lavoro che possa essere direttamente o indirettamente interessata dalla contaminazione da polveri, fibre di amianto o residui diversi conseguenti al lavoro;
- ponteggi, trabattelli, scale, piani di lavoro, piani di carico e scarico fino alla quota di lavoro secondo le modalità descritte nel CSA;
- calo in basso, carico e scarico trasporto e smaltimento dei rifiuti a discarica autorizzata compreso i relativi oneri di smaltimento (D.lgs. 22/97; D.lgs. 389/97);
- per quanto non specificatamente previsto nelle presenti linee guida valgono le norme ed indicazioni di cui al prezzario Regione Campania 2018;
- non sono da computarsi ulteriori oneri di trasporto.

ANALISI DEL PREZZO

PA 02

Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle lastre ondulate di copertura

n°	Elementi di Analisi	u.m.	Costo unitario	Quantità	totale
	<u>Unità di misura: mq</u>				
1	<i>Mano d'opera</i>				
	Operaio comune	h	24,63	0,20	4,93
	Operaio specializzato	h	29,40	0,20	5,88
2	<i>Noli e trasporti</i>				
	incidenza noli e trasporti	h	25,00	0,05	1,25
3	<i>Materiali</i>				
	incidenza materiali di consumo, teli di ricoprimento, sacchi, maschere, ecc.	mq	3,00	1,00	3,00
4	<i>Oneri di discarica</i>				
	Oneri di discarica	mq	2,00	1,00	2,00
5	<i>Oneri sicurezza</i>				
	Oneri di sicurezza	mq	0,09	1,00	0,09
	<i>sommano</i>				17,15
6	SPESE GENERALI 15%				2,57
	<i>sommano</i>				19,72
7	UTILE IMPRESA 10%				1,97
	totale				21,69

PA 03: Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle lastre ondulate di copertura con la presenza di massetto e/o impermeabilizzazione.

Unità di misura: mq

Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle lastre ondulate di copertura dei container comprensivo delle seguenti fasi di lavoro:

- 1) smontaggio, accantonamento, imballaggio delle grondaie presenti, secondo le indicazioni di progetto di seguito sinteticamente riportate:
 - bagnatura del materiale presente in grondaia;
 - recupero del materiale palabile e insacchettamento come rifiuto contenente amianto;
 - smontaggio grondaie, imballaggio in teli di plastica sigillati e deposito al sito di stoccaggio come rifiuti pericolosi;
- 2) posizionamento sul pavimento del container dei teli di plastica sovrapposti e vincolati alle pareti secondo le prescrizioni in progetto;
- 3) Bagnatura dei pannelli di copertura;
- 4) Predisposizione camminamenti per il taglio degli strati presenti;
- 5) Rimozione di una striscia di 20 cm circa, di massetto e impermeabilizzante, in corrispondenza dei due sensi di sovrapposizione ortogonali fra loro, mediante taglio con flex elettrico provvisto di sistemi di aspirazione, avendo l'accuratezza di interrompere il taglio prima della lastra;
- 6) Rimozione manuale di massetto e impermeabilizzazione nella striscia dei 20 cm;
- 7) Tranciamento delle viti di aggancio con utensili manuali e scalzamento delle lastre;
- 8) Movimentazione con mezzo meccanico delle lastre;
- 9) Calo a terra delle lastre;
- 10) Imballaggio delle lastre in teli di plastica sigillati;
- 11) Trasporto e accantonamento delle lastre rimosse;

il prezzo comprende oltre a quanto indicato nella voce di prezzo, nel capitolato generale e speciale di appalto, gli oneri di seguito specificati, per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte, in conformità alle normative vigenti per lo smaltimento dei materiali contenenti amianto:

- indagini, prelievi, analisi, monitoraggi di massa ed ambientali e quant'altro previsto in conformità alla normativa vigente;
- redazione del Piano di Lavoro e dei Piani di Sicurezza oltre a tutti gli oneri e gli adempimenti tecnici ed amministrativi previsti dalla normativa vigente (adempimenti e pratiche ASL, autorizzazioni, ecc.);
- attrezzature, dotazioni, materiali di consumo e tutti i dispositivi necessari all'impresa per l'organizzazione e l'esecuzione dei lavori per rendere le opere compiute a perfetta regola d'arte (confinamento all'esterno di area o sito di lavoro, unità di decontaminazione, aspiratori, filtri, maschere, uso di materiali di consumo, tute in TYVEK, mascherine, guanti, nastri adesivi, polietilene, sacchi marcati ed etichettati, vernice certificata, cartellonistica, recinzioni e delimitazioni previste per le fasi di lavoro, ecc.);
- sistemazione in ulteriori imballaggi degli eventuali pezzi e frammenti derivanti dall'attività di smontaggio;
- pulizia dei teli di plastica posti sul pavimento con acqua e smaltimento della fanghiglia mediante palette e contenitori a perdere, e raccolta in sacchi di plastica smaltiti anch'essi come rifiuti pericolosi;
- gli oneri per sorveglianza e controllo delle aree di lavoro oltre che la quotidiana pulizia con aspiratori a secco o con metodo in umido di qualsiasi zona anche se al di fuori dell'area di lavoro che possa essere direttamente o indirettamente interessata dalla contaminazione da polveri, fibre di amianto o residui diversi conseguenti al lavoro;
- ponteggi, trabattelli, scale, piani di lavoro, piani di carico e scarico fino alla quota di lavoro secondo le modalità descritte nel CSA;

- calo in basso, carico e scarico trasporto e smaltimento dei rifiuti a discarica autorizzata compreso i relativi oneri di smaltimento (D.lgs. 22/97; D.lgs. 389/97);
- per quanto non specificatamente previsto nelle presenti linee guida valgono le norme ed indicazioni di cui al prezzario Regione Campania 2018;
- non sono da computarsi ulteriori oneri di trasporto.

ANALISI DEL PREZZO

PA 03 Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle lastre ondulate di copertura con la presenza di massetto e/o impermeabilizzazione.

n°	Elementi di Analisi	u.m.	Costo unitario	Quantità	totale
	<u>Unità di misura: mq</u>				
1	<i>Mano d'opera</i>				
	Operaio comune	h	24,63	0,25	6,16
	Operaio specializzato	h	29,40	0,25	7,35
2	<i>Noli e trasporti</i>				
	incidenza noli e trasporti	h	35,00	0,05	1,75
3	<i>Materiali</i>				
	incidenza materiali di consumo, teli di ricoprimento, sacchi, maschere, ecc.	mq	3,00	1,00	3,00
4	<i>Oneri di discarica</i>				
	Oneri di discarica	mq	2,00	1,00	2,00
5	<i>Oneri sicurezza</i>				
	Oneri di sicurezza	mq	0,09	1,00	0,09
	<i>sommano</i>				20,35
6	SPESE GENERALI 15%				3,05
	<i>sommano</i>				23,40
7	UTILE IMPRESA 10%				2,34
	totale				25,74

PA 04: Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle bilastre di partizione verticale.

Unità di misura: mq

Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle partizioni verticali dei container del tipo "sandwich" (dimensione 1.20mx3.00m spessore totale 10-12 cm), composta di due lastre in cemento amianto di spessore compreso tra 5 e 7 mm e materiale isolante di riempimento, fissata alla base, in sommità e ai lati con profili metallici (guide), comprensivo delle seguenti fasi di lavoro:

- 1) posizionamento sul pavimento del container, in prossimità del pannello, dei teli di plastica sovrapposti e vincolati secondo le prescrizioni in progetto;
- 2) Bagnatura dei pannelli;
- 3) Taglio delle guide del pannello;
- 4) Movimentazione manuale e fasciatura del pannello;
- 5) Sollevamento e scalzamento dal supporto con l'ausilio di mezzi meccanici;
- 6) Imballaggio dei pannelli con teli di plastica sigillati;
- 7) Trasporto e accantonamento delle lastre rimosse;

il prezzo comprende oltre a quanto indicato nella voce di prezzo, nel capitolato generale e speciale di appalto, gli oneri di seguito specificati, per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte, in conformità alle normative vigenti per lo smaltimento dei materiali contenenti amianto:

- indagini, prelievi, analisi, monitoraggi di massa ed ambientali e quant'altro previsto in conformità alla normativa vigente;
- redazione del Piano di Lavoro e dei Piani di Sicurezza oltre a tutti gli oneri e gli adempimenti tecnici ed amministrativi previsti dalla normativa vigente (adempimenti e pratiche ASL, autorizzazioni, ecc.);
- attrezzature, dotazioni, materiali di consumo e tutti i dispositivi necessari all'impresa per l'organizzazione e l'esecuzione dei lavori per rendere le opere compiute a perfetta regola d'arte (confinamento all'esterno di area o sito di lavoro, unità di decontaminazione, aspiratori, filtri, maschere, uso di materiali di consumo, tute in TYVEK, mascherine, guanti, nastri adesivi, polietilene, sacchi marcati ed etichettati, vernice certificata, cartellonistica, recinzioni e delimitazioni previste per le fasi di lavoro, ecc.);
- sistemazione in ulteriori imballaggi degli eventuali pezzi e frammenti derivanti dall'attività di smontaggio;
- pulizia dei teli di plastica posti sul pavimento con acqua e smaltimento della fanghiglia mediante palette e contenitori a perdere, e raccolta in sacchi di plastica smaltiti anch'essi come rifiuti pericolosi;
- verifica della monoliticità tra le due lastre in cemento amianto (interna ed esterna) e il materiale interno isolante;
- eliminazione delle eventuali bullonature tramite svitamento o tranciamento;
- movimentazione anche di sola parte delle lastre;
- eventuale presenza di intonaci e/o rivestimenti sulla facciata della lastra;
- gli oneri per sorveglianza e controllo delle aree di lavoro oltre che la quotidiana pulizia con aspiratori a secco o con metodo in umido di qualsiasi zona anche se al di fuori dell'area di lavoro che possa essere direttamente o indirettamente interessata dalla contaminazione da polveri, fibre di amianto o residui diversi conseguenti al lavoro;
- ponteggi, trabattelli, scale, piani di lavoro, piani di carico e scarico fino alla quota di lavoro secondo le modalità descritte nel CSA;
- calo in basso, carico e scarico trasporto e smaltimento dei rifiuti a discarica autorizzata compreso i relativi oneri di smaltimento (D.lgs. 22/97; D.lgs. 389/97);
- per quanto non specificatamente previsto nelle presenti linee guida valgono le norme ed indicazioni di cui al prezzario Regione Campania 2018;

- non sono da computarsi ulteriori oneri di trasporto.

ANALISI DEL PREZZO

PA 04 Smontaggio, trasporto, stoccaggio e smaltimento delle bilastre delle partizioni verticali.

n°	Elementi di Analisi	u.m.	Costo unitario	Quantità	totale
	<u>Unità di misura: mq</u>				
1	<i>Mano d'opera</i>				
	Operaio comune	h	24,63	0,08	1,97
	Operaio specializzato	h	29,40	0,08	2,35
2	<i>Noli e trasporti</i>				
	incidenza noli e trasporti	h	35,00	0,08	2,80
3	<i>Materiali</i>				
	incidenza materiali di consumo, teli di ricoprimento, sacchi, maschere, ecc.	mq	3,00	1,00	3,00
4	<i>Oneri di scarica</i>				
	Oneri di scarica	mq	2,00	1,00	2,00
5	<i>Oneri sicurezza</i>				
	Oneri di sicurezza	mq	0,06	1,00	0,06
	<i>sommano</i>				12,18
6	SPESE GENERALI 15%				1,83
	<i>sommano</i>				14,01
7	UTILE IMPRESA 10%				1,40
	totale				15,41

PP 05: Recinzione provvisoria con rete su recinzione preesistente.

Unità di misura: mq

Recinzione provvisoria dell'area di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/mq indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali ed altezza pari a 1,00m, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m, fornita e posta in opera su recinzione preesistente, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro.

ANALISI DEL PREZZO**PA 05**

Recinzione provvisoria dell'area di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/mq indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali ed altezza pari a 1,00m, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m, fornita e posta in opera su recinzione preesistente, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro.

n°	Elementi di Analisi	u.m.	Costo unitario	Quantità	totale
	<u>Unità di misura: mq</u>				
1	<i>Mano d'opera</i>				
	Operaio comune	h	24,63	0,10	2,46
	Operaio specializzato	h	29,40	0,10	2,94
2	<i>Noli e trasporti</i>				
	autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	h	60,00	0,0040	0,24
3	<i>Materiali</i>				
	filo di ferro zincato	kg	1,40	0,04	0,06
	rete in polietilene altezza 1,00m	mq	0,73	1,05	0,77
	impianto di segnalazione, luci e tabelle	a corpo	1,05	1,00	1,05
4	<i>Oneri sicurezza</i>				
	Oneri di sicurezza	mq	0,02	1,00	0,02
	<i>sommano</i>				7,54
5	SPESE GENERALI 15%				1,13
	<i>sommano</i>				8,67
6	UTILE IMPRESA 10%				0,87
	totale				9,53