



PROVINCIA DI POTENZA

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO
DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELL'I.I.S.
"DE SARLO" DI LAGONEGRO
VIA SANT'ANTUONO
CODICE EDIFICIO 760390475

CUP: H61I18000130001



PROGETTO ESECUTIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Arch. Manuela CORINGRATO (Capogruppo)

S. & S. ENGINEERING Srls

Geom. Domenico Franco GIOIA

Geol. Mario CHIORAZZO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Funzionario Ing. Tiziana CAPPA

ELABORATO:

Analisi Nuovi Prezzi
(Revisione)

Tav. N.

A.3

Data:

Novembre 2022

Scala:

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 01				
<p>Smontaggio di pannelli fotovoltaici su coperture, compreso il calo a terra, la numerazione ed il curato accatastamento, degli stessi a magazzino, comprensivo del disancoraggio e recupero dei supporti e delle barre longitudinali collegati al solaio di copertura e compreso lo smontaggio di tutti i collegamenti elettrici, (cavidotti, canalette che possano pregiudicare la sostituzione del manto di copertura) tutti gli elementi dell'impianto fotovoltaico che non pregiudicano il più rapido svolgimento della sostituzione del manto di copertura posso rimanere in essere o in caso di smontaggio accatastati in quota, comunque è preferibile che tutti gli elementi rimossi o disancorati siano calati a terra o sull'adiacente terrazzo non oggetto di interventi ed accatastati per il successivo rimontaggio, i materiali di risulta o non riutilizzabili dovranno essere inviati a rifiuto e correttamente smaltiti, con presentazione a fine lavori della documentazione attestante lo smaltimento a discarica (Formulario) – Per singolo pannello.</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Totale materiali				€ -
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,20	€ 26,56	€ 5,31
Operaio qualificato	ore	0,20	€ 29,76	€ 5,95
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 11,26
C - NOLI E TRASPORTI				
Rif. Prezziario: A.01.036.04				
Nolo di Autogrù da 30 t. a caldo	ore	0,08	€ 99,87	€ 7,99
Totale noli e trasporti				€ 7,99
D - VARIE				
Trasporto e conferimento a discarica dei materiali non recuperabili	corpo	1	€ 1,15	€ 1,15
Totale varie				€ 1,15
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 20,40
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 3,06
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 2,35
TOTALE GENERALE				€ 25,81
Arrotondamento				-€ 0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 25,80
Incidenza manodopera	%			43,66

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 02				
<p>Rimontaggio di pannelli fotovoltaici, precedente rimossi, secondo lo schema di numerazione predisposto in fase di smontaggio, dei pannelli fotovoltaici precedentemente rimossi dalla copertura compreso il trasporto dall'area di stoccaggio, il sollevamento in copertura, il posizionamento degli ancoraggi e dei supporti sul manto di copertura con fissaggi comprensivi di guarnizione, il rimontaggio sui supporti dei pannelli fotovoltaici, tutti i collegamenti elettrici, (cavidotti, canalette, ecc.). Compreso eventuali pezzi di aggiustamento ed a integrazione per i materiali non più riutilizzabili. – Per singolo pannello.</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
integrazione accessori, supporti, bulloneria, collegamenti elettrici e meccanici, ecc.	corpo	1	€ 4,80	€ 4,80
Totale materiali				€ 4,80
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,30	€ 26,56	€ 7,97
Operaio qualificato	ore	0,20	€ 29,76	€ 5,95
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 13,92
C - NOLI E TRASPORTI				
Rif. Prezziario: A.01.036.04 Nolo di Autogrù da 30 t. a caldo	ore	0,12	€ 99,87	€ 11,98
Totale noli e trasporti				€ 11,98
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 30,70
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 4,61
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 3,53
TOTALE GENERALE				€ 38,84
Arrotondamento				-€ 0,04
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 38,80
<i>Incidenza manodopera</i>	%			35,88

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 03				
Ricollocamento in opera di chiusini stradali in cemento o ghisa sferoidale, precedentemente rimossi, completi di telaio ed accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
calcestruzzo di placcaggio e ancoraggio telaio	corpo	1	€ 6,10	€ 6,10
Totale materiali				€ 6,10
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,25	€ 26,56	€ 6,64
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 6,64
C - NOLI E TRASPORTI				
	ore			€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 12,74
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 1,91
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 1,47
TOTALE GENERALE				€ 16,12
Arrotondamento				-€ 0,02
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 16,10
Incidenza manodopera	%			41,25

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 04				
Esecuzione di PERFORAZIONE diametro 120 mm. eseguita con carotatrice in muratura di mattoni forati. Sono compresi gli oneri relativi al nolo di ponteggi/trabattelli occorrenti, accurata pulizia del foro, nonché quelli inerenti il trasporto e conferimento in discarica dei materiali di risulta.				
Centimetro				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
				€ -
Totale materiali				€ -
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,015	€ 26,56	€ 0,40
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 0,40
C - NOLI E TRASPORTI				
Nolo carotatrice	ore	0,015	€ 36,88	€ 0,55
Nolo trabattello	cad/g	0,015	€ 12,24	€ 0,18
Totale noli e trasporti				€ 0,74
D - VARIE				€ -
				€ -
Totale varie				
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 1,14
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 0,17
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 0,13
TOTALE GENERALE				€ 1,44
Arrotondamento				-€ 0,04
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 1,40
Incidenza manodopera	%			28,54

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 05				
Riempimento di scavi con materiale precedentemente scavato e abbancato nell'ambito del cantiere, compresa la movimentazione e la compattazione realizzata con mezzi meccanici.				
Metro cubo				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
				€ -
Totale materiali				€ -
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,020	€ 26,56	€ 0,53
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 0,53
C - NOLI E TRASPORTI				
A.1.3.7-Nolo Autocarro cassone ribalt. 12 T a caldo	ore	0,030	€ 68,82	€ 2,06
A.1.11.10-Nolo Escavatore cing. 80 q.li a caldo	ore	0,050	€ 74,01	€ 3,70
A.1.17.1-Nolo Rullo Costipatore cing. 5 T a caldo	ore	0,010	€ 68,19	€ 0,68
Totale noli e trasporti				€ 6,45
D - VARIE				€ -
				€ -
Totale varie				
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 6,98
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 1,05
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 0,80
TOTALE GENERALE				€ 8,83
Arrotondamento				-€ 0,03
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 8,80
<i>Incidenza manodopera</i>	%			6,04

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 06a				
Barra filettata M 20 classe 10.9 ad alta resistenza, da annegare nel calcestruzzo armato gettato in opera. Fornitura e posa in opera completa di dado in acciaio e rondella. Sono esclusi dal prezzo i ponteggi e le impalcature. - Lunghezza barra cm.40 Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Barra filettata M20 classe 10.9	ml	0,400	€ 15,07	€ 6,03
Dado in acciaio con rondella per barra filettata M20	cad	1,000	€ 0,43	€ 0,43
Totale materiali				€ 6,46
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore		€ 26,56	€ -
Operaio qualificato	ore	0,015	€ 29,76	€ 0,45
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 0,45
C - NOLI E TRASPORTI				
Perforatore elettrico con percussione, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ore	0,11	€ 1,95	€ 0,21
Totale noli e trasporti				€ 0,21
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 7,12
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 1,07
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 0,82
TOTALE GENERALE				€ 9,01
Arrotondamento				-€ 0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 9,00
Incidenza manodopera	%			4,96

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 06b				
Barra filettata M 24 classe 10.9 ad alta resistenza. Fornitura e posa in opera completa di dadi in acciaio e rondelle, in foro diam.30 mm (questo escluso), applicazione di schiuma protettiva impermeabile poliuretanica ed elemento (coperchio) in lamiera zincata di protezione della bullonatura dalla corrosione e atta a garantire l'accessibilità ai dadi. Sono esclusi dal prezzo i ponteggi e le impalcature.				
- Lunghezza barra cm.130				
Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Barra filettata M20 classe 10.9	ml	1,300	€ 22,33	€ 29,03
Dadi (n.2), rondelle (n.2), coperchio in lamiera zincata (n.2 dim. 10x10 mm.) e schiuma poliuretanica	corpo	1,000	€ 7,68	€ 7,68
Totale materiali				€ 36,71
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore		€ 26,56	€ -
Operaio qualificato	ore	0,03	€ 29,76	€ 0,89
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 0,89
C - NOLI E TRASPORTI				
				€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 37,60
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 5,64
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 4,32
TOTALE GENERALE				€ 47,57
Arrotondamento				-€ 0,07
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 47,50
Incidenza manodopera	%			1,88

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 07				
Rimozione e ricollocamento di palo di illuminazione esterna in acciaio, compreso ogni onere per preservare il funzionamento dell'apparecchio illuminante e delle morsettiere, lo scollegamento della linea d'alimentazione e collegamenti vari, rimozione del plinto di fondazione previo distacco delle tubazioni corrugate o collegamenti vari, la pulizia, l'accatastamento degli elementi riutilizzabili, la realizzazione del nuovo plinto in cls dim. cm.50x50x80 ed i relativi collegamenti mediante integrazione delle condotte corrugate alla linea di alimentazione (max 30 m.), pozzetto con spendente di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi dal prezzo l'eventuale scavo della linea di collegamento, il letto di sabbia ed il riempimento dei cavi. Palo rastremato conico, H.f.t. max m.5. Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
calcestruzzo per plinto in cls e relative lavorazioni	corpo	1	€ 56,30	€ 56,30
Materiali vari di collegamento (cavi, tubazioni corrugate, pozzetti, morsetti, ecc.)	corpo	1	€ 253,40	€ 253,40
Totale materiali				€ 309,70
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	3,80	€ 26,56	€ 100,93
Operaio qualificato	ore	3,10	€ 29,76	€ 92,26
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 193,18
C - NOLI E TRASPORTI				
	ore			€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 502,88
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 75,43
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 57,83
TOTALE GENERALE				€ 636,15
Arrotondamento				-€ 0,05
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 636,10
<i>Incidenza manodopera</i>	%			30,37

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 08				
Fornitura e posa in opera di frangisole in alluminio pressopiegato preverniciato con pale a sezione ellissoidale, tipo Merlo Linea S, larghezza mm.270, spessore mm.50, compresa la fornitura e installazione di telai di sostegno e barre di collegamento in profilati in alluminio estruso, anodizzati o verniciati. Completi di tutti gli apprestamenti ed accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo le eventuali sottostrutture a cui ancorare l'opera, i ponteggi, le impalcature o il nolo di cestelli sollevatori.				
Metro quadro				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Elementi frangisole in alluminio pressopiegato preverniciato con pale a sezione ellissoidale, completi di fornitura e installazione di telai di sostegno e barre di collegamento in profilati in alluminio estruso, anodizzati o verniciati.	mq	1	€ 243,24	€ 243,24
Totale materiali				€ 243,24
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,30	€ 26,56	€ 7,97
Operaio qualificato	ore	0,30	€ 29,76	€ 8,93
Operaio Specializzato	ore	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Totale manodopera				€ 20,11
C - NOLI E TRASPORTI				
Trasporto	corpo	1	€ 1,83	€ 1,83
Totale noli e trasporti				€ 1,83
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 265,18
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 39,78
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 30,50
TOTALE GENERALE				€ 335,45
Arrotondamento				-€ 0,05
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 335,40
Incidenza manodopera	%			5,99

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 09				
<p>Fornitura e posa in opera di frangisole in lamiera di alluminio traforato preverniciato con pale ad arco, tipo Merlo Linea HT, larghezza mm.375, spessore mm.57, compresa la fornitura e installazione di telai di sostegno e barre di collegamento in profilati in alluminio estruso, anodizzati o verniciati. Completati di tutti gli apprestamenti ed accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo le eventuali sottostrutture a cui ancorare l'opera, i ponteggi, le impalcature o il nolo di cestelli sollevatori.</p> <p>Metro quadro</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Elementi frangisole in lamiera di alluminio traforato preverniciato con pale ad arco, completi di fornitura e installazione di telai di sostegno e barre di collegamento in profilati in alluminio estruso, anodizzati o verniciati.	mq	1	€ 256,70	€ 256,70
Totale materiali				€ 256,70
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,35	€ 26,56	€ 9,30
Operaio qualificato	ore	0,35	€ 29,76	€ 10,42
Operaio Specializzato	ore	0,15	€ 32,10	€ 4,82
Totale manodopera				€ 24,53
C - NOLI E TRASPORTI				
Trasporto	corpo	1	€ 1,83	€ 1,83
Totale noli e trasporti				€ 1,83
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 283,06
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 42,46
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 32,55
TOTALE GENERALE				€ 358,07
Arrotondamento				-€ 0,07
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 358,00
Incidenza manodopera	%			6,85

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 10				
<p>Fornitura di vetrata puntiforme sospesa per copertura con montanti orizzontali, composta da cristallo di sicurezza stratificato antisfondamento, marcato CE in conformità alla norma UNI EN 14449, composto da due lastre di cristallo ciascuna di 5 mm e da quattro fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 1,52 mm, per uno spessore totale di 11/12 mm, Completo di fori e n.4 rotule (articolazioni a ragno) di acciaio inox per mq. per il fissaggio alle costolature di ancoraggio, guarnizioni siliconiche a tenuta di collegamento tra i singoli elementi vetrati, posa in opera, montaggio delle parti metalliche, il tiro in alto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo le eventuali sottostrutture a cui ancorare l'opera, i ponteggi e le impalcature.</p> <p>Metro quadro</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Cristallo di sicurezza stratificato antisfondamento, marcato CE in conformità alla norma UNI EN 14449, composto da due lastre di cristallo ciascuna di 5 mm e da quattro fogli in polivinilbutirrale (PVB) per complessivi 1,52 mm, per uno spessore totale di 11/12 mm, completo di fori.	mq	1	€ 79,15	€ 79,15
Articolazioni a ragno con quattro braccia in acciaio inox completi di bulloneria e tutti gli accessori per l'ancoraggio.	cad	4	€ 46,80	€ 187,20
guarnizioni siliconiche a tenuta.	corpo	1	€ 18,30	€ 18,30
Totale materiali				€ 284,65
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,30	€ 26,56	€ 7,97
Operaio qualificato	ore	0,30	€ 29,76	€ 8,93
Operaio Specializzato	ore	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Totale manodopera				€ 26,53
C - NOLI E TRASPORTI				
Trasporto	corpo	1	€ 16,85	€ 16,85
Totale noli e trasporti				€ 16,85
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 328,03
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 49,20
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 37,72
TOTALE GENERALE				€ 414,95
Arrotondamento				-€ 0,05
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 414,90
Incidenza manodopera	%			6,39

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 11				
<p>Inghisaggio e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo o muratura, per profondità del foro di 35 cm e diametro da 26 mm, in perfori precedentemente eseguiti e con riempimento di almeno 2/3 del volume del foro prima di procedere alla posa dell'armatura con Resina epossidica tixotropica bicomponente espansiva. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della resina. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi.</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Resina chimica bicomponente	Kg	0,072	€ 32,78	€ 2,36
Pistola manuale	cad.	0,017	€ 45,00	€ 0,77
Beccuccio	cad.	0,080	€ 1,13	€ 0,09
Totale materiali				€ 3,22
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,15	€ 26,56	€ 3,98
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore	0,15	€ 32,10	€ 4,82
Totale manodopera				€ 8,80
C - NOLI E TRASPORTI				
Perforatore elettrico con percussione, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ore	0,11	€ 1,95	€ 0,21
Totale noli e trasporti				€ 0,21
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 12,23
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 1,83
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 1,41
TOTALE GENERALE				€ 15,47
Arrotondamento				-€ 0,07
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 15,40
Incidenza manodopera	%			57,14

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 12a				
<p>Inghisaggio e fissaggio di barra filettata M 20 classe 10.9 ad alta resistenza, su elementi di calcestruzzo armato, per foro da 35 cm di profondità e diametro da 26 mm. Compreso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori, la fornitura e posa di resina epossidica bicomponente espansiva ad alte prestazioni per azioni sismiche (categoria di prestazione sismica C1 e C2). Sono esclusi dal prezzo i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi.</p> <p>- Lunghezza barra cm.40</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Barra filettata M20 classe 10.9	ml	0,400	€ 26,90	€ 10,76
Resina chimica bicomponente	Kg	0,028	€ 78,28	€ 2,19
Beccuccio	cad.	0,150	€ 1,15	€ 0,17
Totale materiali				€ 13,12
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,15	€ 26,56	€ 3,98
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore	0,15	€ 32,10	€ 4,82
Totale manodopera				€ 8,80
C - NOLI E TRASPORTI				
Perforatore elettrico con percussione, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ore	0,11	€ 1,95	€ 0,21
Totale noli e trasporti				€ 0,21
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				
				€ 22,14
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 3,32
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 2,55
TOTALE GENERALE				
				€ 28,00
Arrotondamento				€ -
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 28,00
Incidenza manodopera	%			31,42

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 12b				
<p>Inghisaggio e fissaggio di barra di armatura per c.a. diam. 16 mm, su elementi di calcestruzzo armato, per foro da 35 cm di profondità e diametro da 26 mm. Compreso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori, la fornitura e posa di resina epossidica bicomponente espansiva ad alte prestazioni per azioni sismiche (categoria di prestazione sismica C1 e C2). Sono esclusi dal prezzo la fornitura della barra di ancoraggio, i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi.</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Resina chimica bicomponente	Kg	0,033	€ 79,56	€ 2,63
Beccuccio	cad.	0,150	€ 1,15	€ 0,17
Totale materiali				€ 2,80
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,15	€ 26,56	€ 3,98
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore	0,15	€ 32,10	€ 4,82
Totale manodopera				€ 8,80
C - NOLI E TRASPORTI				
Perforatore elettrico con percussione, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ore	0,11	€ 1,95	€ 0,21
Totale noli e trasporti				€ 0,21
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 11,81
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 1,77
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 1,36
TOTALE GENERALE				€ 14,94
Arrotondamento				-€ 0,04
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 14,90
<i>Incidenza manodopera</i>	%			59,05

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 13				
<p>Fornitura e posa in opera di malta cementiza premiscelata colabile espansiva e a ritiro compensato, a base di cementi, inerti selezionati, speciali additivi e microsilice, da gettare mediante colatura entro casseri a tenuta, conforme alla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R4. Additivata dal 30 al 50% sul peso del prodotto con ghiaietto di granulometria idonea al volume da riempire.</p> <p>Per inghisaggi di ampio spessore o volume.</p> <p>Metro cubo</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Malta cementiza premiscelata colabile espansiva e a ritiro compensato, a base di cementi, inerti selezionati, speciali additivi e microsilice.	mc	0,500	€ 1 028,15	€ 514,08
Inerti D max 10 mm	mc	0,500	€ 16,20	€ 8,10
Totale materiali				€ 522,18
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,30	€ 26,56	€ 7,97
Operaio qualificato	ore	0,30	€ 29,76	€ 8,93
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 16,90
C - NOLI E TRASPORTI				
Vibratore elettrico	ore	0,05	€ 18,20	€ 0,91
Totale noli e trasporti				€ 0,91
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 539,98
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 81,00
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 62,10
TOTALE GENERALE				€ 683,08
Arrotondamento				-€ 0,08
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 683,00
Incidenza manodopera	%			2,47

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 14a				
<p>Dispositivi dissipatori viscosi Antisismici in acciaio, tipo C1, costituiti da un cilindro, riempito con fluido siliconico, e da un pistone, libero di muoversi in entrambi i versi, forniti alle estremità di due snodi sferici, che assicurano il perfetto allineamento fra pistone e cilindro, indipendentemente dalle inevitabili imprecisioni di posa, nonché le libere rotazioni relative (fino a +/- 2°) fra le sezioni di ancoraggio. I materiali di costruzione dei dissipatori viscosi devono risultare stabili al variare della temperatura di utilizzo, in modo da ritenere le prestazioni pressoché costanti tra -40°C e +60°C. Le parti esposte in acciaio devono essere protette contro la corrosione con rivestimento epossidico bicomponente ad elevato spessore (≥280 µm), previo trattamento al metallo bianco con grado SA 2,5. La categoria di corrosività dell'ambiente da considerare nella definizione del ciclo di verniciatura deve essere C4-H in accordo alla ISO 12944-5. Il sistema di ancoraggio dei dispositivi alla struttura deve essere di tipo meccanico, dimensionato per il trasferimento del 100% della forza massima e comunque in conformità alle "Norme tecniche per le costruzioni" (D.M. 17.01.18).</p> <p>I dissipatori viscosi devono avere le seguenti caratteristiche tecniche :</p> <p>c : 180 kN (m/s)a/ - F/max/,med : 157 kN - F/max/,th/4 : 163 kN - alfa : 0.15 D/max/,med : 26.76 mm - D/max/,th/4 : 40.18 mm - v/max/,med : 362.3 mm/s - v/max/,th/4 : 522.1 mm/s</p> <p>La fornitura dei dispositivi antisismici deve essere accompagnata dalla seguente documentazione:</p> <p>-Dichiarazione di prestazione (DoP) del prodotto in accordo al Reg. (UE) N.305/2011;</p> <p>-Certificato di costanza della prestazione emesso da Organismo Notificato relativamente al prodotto del fabbricante, in accordo alla norma armonizzata UNI EN 15129:2009;</p> <p>-Marcatura CE del prodotto da parte del fabbricante;</p> <p>-Rapporti delle prove di controllo di produzione di fabbrica (FPCT) sui dispositivi antisismici, in accordo alle frequenze e disposizioni prescritte dalla norma armonizzata UNI EN 15129:2009;</p> <p>-Rapporti delle prove di accettazione sui dispositivi antisismici, in accordo alle frequenze e disposizioni prescritte dalle "Norme tecniche per le costruzioni" (D.M. 17.01.18).</p> <p>-Specifiche tecniche delle procedure di posa in opera dei dispositivi;</p> <p>-Specifiche tecniche delle procedure di ispezione e manutenzione dei dispositivi.</p> <p>Completi di tutti gli apprestamenti ed accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo i ponteggi, le impalcature ed il nolo dei mezzi di sollevamento degli elementi.</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Dispositivo dissipatore viscoso antisismico in acciaio	cad	1,000	€ 4 000,00	€ 4 000,00
Accessori , bulloneria, ecc.	corpo	1,000	€ 64,25	€ 64,25
Totale materiali				€ 4 064,25
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	1,20	€ 26,56	€ 31,87
Operaio qualificato	ore	1,00	€ 29,76	€ 29,76
Operaio Specializzato	ore	1,20	€ 32,10	€ 38,52
Totale manodopera				€ 100,15
C - NOLI E TRASPORTI				
Trasporto	corpo	1	€ 44,00	€ 44,00
Totale noli e trasporti				€ 44,00
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 4 208,40
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 631,26
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 483,97
TOTALE GENERALE				€ 5 323,63
Arrotondamento				-€ 0,63
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 5 323,00
Incidenza manodopera	%			1,88

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 14b				
<p>Dispositivi dissipatori viscosi Antisismici in acciaio, tipo C2, costituiti da un cilindro, riempito con fluido siliconico, e da un pistone, libero di muoversi in entrambi i versi, forniti alle estremità di due snodi sferici, che assicurano il perfetto allineamento fra pistone e cilindro, indipendentemente dalle inevitabili imprecisioni di posa, nonché le libere rotazioni relative (fino a +/- 2°) fra le sezioni di ancoraggio. I materiali di costruzione dei dissipatori viscosi devono risultare stabili al variare della temperatura di utilizzo, in modo da ritenere le prestazioni pressoché costanti tra -40°C e +60°C. Le parti esposte in acciaio devono essere protette contro la corrosione con rivestimento epossidico bicomponente ad elevato spessore (≥280 µm), previo trattamento al metallo bianco con grado SA 2,5. La categoria di corrosività dell'ambiente da considerare nella definizione del ciclo di verniciatura deve essere C4-H in accordo alla ISO 12944-5. Il sistema di ancoraggio dei dispositivi alla struttura deve essere di tipo meccanico, dimensionato per il trasferimento del 100% della forza massima e comunque in conformità alle "Norme tecniche per le costruzioni" (D.M. 17.01.18).</p> <p>I dissipatori viscosi devono avere le seguenti caratteristiche tecniche :</p> <p>c : 290 kN (m/s)a/ - F/max/,med : 236 kN - F/max/,th/4 : 249 kN - alfa : 0.15 - D/max/,med : 20.25 mm - D/max/,th/4 : 24.50 mm - v/max/,med : 256.36 mm/s - v/max/,th/4 : 371.42 mm/s</p> <p>La fornitura dei dispositivi antisismici deve essere accompagnata dalla seguente documentazione:</p> <p>-Dichiarazione di prestazione (DoP) del prodotto in accordo al Reg. (UE) N.305/2011;</p> <p>-Certificato di costanza della prestazione emesso da Organismo Notificato relativamente al prodotto del fabbricante, in accordo alla norma armonizzata UNI EN 15129:2009;</p> <p>-Marcatura CE del prodotto da parte del fabbricante;</p> <p>-Rapporti delle prove di controllo di produzione di fabbrica (FPCT) sui dispositivi antisismici, in accordo alle frequenze e disposizioni prescritte dalla norma armonizzata UNI EN 15129:2009;</p> <p>-Rapporti delle prove di accettazione sui dispositivi antisismici, in accordo alle frequenze e disposizioni prescritte dalle "Norme tecniche per le costruzioni" (D.M. 17.01.18).</p> <p>-Specifiche tecniche delle procedure di posa in opera dei dispositivi;</p> <p>-Specifiche tecniche delle procedure di ispezione e manutenzione dei dispositivi.</p> <p>Completi di tutti gli apprestamenti ed accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo i ponteggi, le impalcature ed il nolo dei mezzi di sollevamento degli elementi.</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Dispositivo dissipatore viscoso antisismico in acciaio	cad	1,000	€ 5 220,00	€ 5 220,00
Accessori , bulloneria, ecc.	corpo	1,000	€ 64,25	€ 64,25
Totale materiali				€ 5 284,25
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	1,20	€ 26,56	€ 31,87
Operaio qualificato	ore	1,00	€ 29,76	€ 29,76
Operaio Specializzato	ore	1,20	€ 32,10	€ 38,52
Totale manodopera				€ 100,15
C - NOLI E TRASPORTI				
Trasporto	corpo	1	€ 44,00	€ 44,00
Totale noli e trasporti				€ 44,00
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 5 428,40
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 814,26
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 624,27
TOTALE GENERALE				€ 6 866,93
Arrotondamento				-€ 0,93
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 6 866,00
Incidenza manodopera	%			1,46

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 14c				
<p>Dispositivi dissipatori viscosi Antisismici in acciaio, tipo C3, costituiti da un cilindro, riempito con fluido siliconico, e da un pistone, libero di muoversi in entrambi i versi, forniti alle estremità di due snodi sferici, che assicurano il perfetto allineamento fra pistone e cilindro, indipendentemente dalle inevitabili imprecisioni di posa, nonché le libere rotazioni relative (fino a +/- 2°) fra le sezioni di ancoraggio. I materiali di costruzione dei dissipatori viscosi devono risultare stabili al variare della temperatura di utilizzo, in modo da ritenere le prestazioni pressoché costanti tra -40°C e +60°C. Le parti esposte in acciaio devono essere protette contro la corrosione con rivestimento epossidico bicomponente ad elevato spessore (≥280 µm), previo trattamento al metallo bianco con grado SA 2,5. La categoria di corrosività dell'ambiente da considerare nella definizione del ciclo di verniciatura deve essere C4-H in accordo alla ISO 12944-5. Il sistema di ancoraggio dei dispositivi alla struttura deve essere di tipo meccanico, dimensionato per il trasferimento del 100% della forza massima e comunque in conformità alle "Norme tecniche per le costruzioni" (D.M. 17.01.18).</p> <p>I dissipatori viscosi devono avere le seguenti caratteristiche tecniche :</p> <p>c : 440 kN (m/s)a/ - F/max/,med : 362 kN - F/max/,th/4 : 377 kN - alfa : 0.15 - D/max/,med : 16,68 mm - D/max/,th/4 : 23,65 mm/s - v/max/,med : 273,2 mm/s - v/max/,th/4 : 360,5 mm/s</p> <p>La fornitura dei dispositivi antisismici deve essere accompagnata dalla seguente documentazione:</p> <p>-Dichiarazione di prestazione (DoP) del prodotto in accordo al Reg. (UE) N.305/2011;</p> <p>-Certificato di costanza della prestazione emesso da Organismo Notificato relativamente al prodotto del fabbricante, in accordo alla norma armonizzata UNI EN 15129:2009;</p> <p>-Marcatura CE del prodotto da parte del fabbricante;</p> <p>-Rapporti delle prove di controllo di produzione di fabbrica (FPCT) sui dispositivi antisismici, in accordo alle frequenze e disposizioni prescritte dalla norma armonizzata UNI EN 15129:2009;</p> <p>-Rapporti delle prove di accettazione sui dispositivi antisismici, in accordo alle frequenze e disposizioni prescritte dalle "Norme tecniche per le costruzioni" (D.M. 17.01.18).</p> <p>-Specifiche tecniche delle procedure di posa in opera dei dispositivi;</p> <p>-Specifiche tecniche delle procedure di ispezione e manutenzione dei dispositivi.</p> <p>Completi di tutti gli apprestamenti ed accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo i ponteggi, le impalcature ed il nolo dei mezzi di sollevamento degli elementi.</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Dispositivo dissipatore viscoso antisismico in acciaio	cad	1,000	€ 8 000,00	€ 8 000,00
Accessori , bulloneria, ecc.	corpo	1,000	€ 68,20	€ 68,20
Totale materiali				€ 8 068,20
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	1,50	€ 26,56	€ 39,84
Operaio qualificato	ore	1,30	€ 29,76	€ 38,69
Operaio Specializzato	ore	1,50	€ 32,10	€ 48,15
Totale manodopera				€ 126,68
C - NOLI E TRASPORTI				
Trasporto	corpo	1	€ 44,00	€ 44,00
Totale noli e trasporti				€ 44,00
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 8 238,88
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 1 235,83
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 947,47
TOTALE GENERALE				€ 10 422,18
Arrotondamento				-€ 0,18
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 10 422,00
Incidenza manodopera	%			1,22

ANALISI DEL PREZZO**Tariffa ANP 15a**

Prove di accettazione su dissipatori viscosi condotte in conformità, numero e modalità secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni DM 17.01.2018 (NTC 2018) e dalla normativa europea armonizzata UNI EN 15129:2009 con riferimento alle prove di Controllo di Produzione in Fabbrica (Factory Production Control Tests- FPCT). Le prove, in accordo alle NTC 2018 §11.9.3, sono da condursi su almeno il 20% dei dispositivi installati, comunque non meno di 4 e non più del numero di dispositivi da mettere in opera. In accordo alla norma armonizzata UNI EN 15129:2009, le prove FPCT sono da condursi su almeno un dispositivo per ogni lotto di produzione, intendendo come lotto di produzione un massimo di 20 unità con le medesime caratteristiche. Come previsto dalle NTC 2018, sono considerate valide ai fini dell'accettazione anche le prove FPCT.

Incluso nel prezzo:

-Allestimento macchina di prova, taratura degli strumenti di misura

-Procedura di prova come previsto dalla UNI EN 15129:2009 § 7.4.3, su un numero di dispositivi identici compreso tra 2 e 4

-Disallestimento macchina di prova

-Verbale con i risultati delle prove effettuate, firmato digitalmente

Esclusi dal prezzo eventuali eventuali accorgimenti ed eventuale piastrame necessari per il corretto ancoraggio dei dispositivi alla macchina di prova.

Per ciascun dispositivo sottoposto a prova avente forza massima 500 kN e velocità massima non superiore a 0.3 m/s.

Cadauno

descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Materiali e apprestamenti finalizzati al posizionamento della macchina di prova	corpo	1	€ 306,00	€ 306,00
Totale materiali				€ 306,00
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	2,50	€ 26,56	€ 66,40
Operaio qualificato	ore	2,50	€ 29,76	€ 74,40
Operaio Specializzato	ore	2,50	€ 32,10	€ 80,25
Totale manodopera				€ 221,05
C - NOLI E TRASPORTI				
Trsporto	corpo	1	€ 1 560,00	€ 1 560,00
Nolo macchina di prova	ore	2	€ 696,00	€ 1 392,00
Totale noli e trasporti				€ 2 952,00
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 3 479,05
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 521,86
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 400,09
TOTALE GENERALE				€ 4 401,00
Arrotondamento				-€ 1,00
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 4 400,00
Incidenza manodopera	%			5,02

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 15b				
<p>Prove di accettazione su dissipatori viscosi condotte in conformità, numero e modalità secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni DM 17.01.2018 (NTC 2018) e dalla normativa europea armonizzata UNI EN 15129:2009 con riferimento alle prove di Controllo di Produzione in Fabbrica (Factory Production Control Tests- FPCT). Le prove, in accordo alle NTC 2018 §11.9.3, sono da condursi su almeno il 20% dei dispositivi installati, comunque non meno di 4 e non più del numero di dispositivi da mettere in opera. In accordo alla norma armonizzata UNI EN 15129:2009, le prove FPCT sono da condursi su almeno un dispositivo per ogni lotto di produzione, intendendo come lotto di produzione un massimo di 20 unità con le medesime caratteristiche. Come previsto dalle NTC 2018, sono considerate valide ai fini dell'accettazione anche le prove FPCT.</p> <p>Incluso nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Allestimento macchina di prova, taratura degli strumenti di misura -Procedura di prova come previsto dalla UNI EN 15129:2009 § 7.4.3, su un numero di dispositivi identici compreso tra 2 e 4 -Disallestimento macchina di prova -Verbale con i risultati delle prove effettuate, firmato digitalmente <p>Esclusi dal prezzo eventuali eventuali accorgimenti ed eventuale piastrame necessari per il corretto ancoraggio dei dispositivi alla macchina di prova.</p> <p><u>Per ciascun dispositivo sottoposto a prova avente forza massima 500 kN e velocità massima compresa tra 0.3 m/s e 0.85 m/s.</u></p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Materiali e apprestamenti finalizzati al posizionamento delle macchina di prova	corpo	1	€ 299,00	€ 299,00
Totale materiali				€ 299,00
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	4,50	€ 26,56	€ 119,52
Operaio qualificato	ore	4,50	€ 29,76	€ 133,92
Operaio Specializzato	ore	4,50	€ 32,10	€ 144,45
Totale manodopera				€ 397,89
C - NOLI E TRASPORTI				
Trsporto	corpo	1	€ 1 560,00	€ 1 560,00
Nolo macchina di prova	ore	3,8	€ 696,00	€ 2 644,80
Totale noli e trasporti				€ 4 204,80
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 4 901,69
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 735,25
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 563,69
TOTALE GENERALE				€ 6 200,64
Arrotondamento				-€ 0,64
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 6 200,00
Incidenza manodopera	%			6,42

ANALISI DEL PREZZO**Tariffa ANP 15c**

Prove di accettazione su dissipatori viscosi condotte in conformità, numero e modalità secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni DM 17.01.2018 (NTC 2018) e dalla normativa europea armonizzata UNI EN 15129:2009 con riferimento alle prove di Controllo di Produzione in Fabbrica (Factory Production Control Tests- FPCT). Le prove, in accordo alle NTC 2018 §11.9.3, sono da condursi su almeno il 20% dei dispositivi installati, comunque non meno di 4 e non più del numero di dispositivi da mettere in opera. In accordo alla norma armonizzata UNI EN 15129:2009, le prove FPCT sono da condursi su almeno un dispositivo per ogni lotto di produzione, intendendo come lotto di produzione un massimo di 20 unità con le medesime caratteristiche. Come previsto dalle NTC 2018, sono considerate valide ai fini dell'accettazione anche le prove FPCT.

Incluso nel prezzo:

-Allestimento macchina di prova, taratura degli strumenti di misura

-Procedura di prova come previsto dalla UNI EN 15129:2009 § 7.4.3, su un numero di dispositivi identici compreso tra 2 e 4

-Disallestimento macchina di prova

-Verbale con i risultati delle prove effettuate, firmato digitalmente

Esclusi dal prezzo eventuali eventuali accorgimenti ed eventuale piastrame necessari per il corretto ancoraggio dei dispositivi alla macchina di prova.

Sovrapprezzo all'articolo ANP 16b, per un numero di prove pari ad 1 (+ 10%)

Cadauno

descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - PREZZO DA INCREMENTARE (ANP 15a)				€ 4 400,00
				€ -
B - Incremento (10% di A)	10%			€ 440,00
TOTALE GENERALE				€ 440,00
Arrotondamento				€ -
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 440,00
Incidenza manodopera	%			0,00

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 16				
<p>Fornitura e posa in opera di betoncino cementizio, premiscelato, espansivo in fase plastica ed in fase indurita, applicabile mediante colaggio, per ancoraggi anche di precisione di grosso spessore (superiore a 5 cm) caratterizzata da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bleeding, UNI 8998: Assente - Caratteristiche espansive in fase plastica, UNI 8996: > 0.3 %, contrastata UNI 8148 a 24 ore: > 0.03 % - Adesione al calcestruzzo, UNI EN 12615 (per taglio): > 6 MPa - Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio, RILEM-CEB-FIP RC6-78> 30 MPa - Profondità media penetrazione dell'acqua, ISO EN 7031-94: < 5 mm (coeff.Darcy < 10-10 m³s-1) - Resistenza agli oli lubrificanti, bagno di olio per 60 gg a 40 °C: Nessun degrado - Resistenza alla fatica, 2.000.000 cicli pulsanti tra 20 e 50 MPa: Nessun degrado - Resistenza alle alte temperature, 400°C per 7 gg: Nessuna degrado - Resistenza ai cicli termici (-20 - +5°C°), UNI 7087: Nessuna degrado - Modulo elastico, UNI 6556: 30.000 (□ 2.000 MPa) - Resistenza a compressione, UNI 6132: 1 g > 40 MPa, 7 gg > 60 MPa, 28 gg > 70 MPa - Resistenza a trazione per flessione, UNI 6133: 1 g > 4 MPa, 7 gg > 6 MPa, 28 gg > 7 MPa - Resistenza ai solfati (15 cicli), ASTM C88: Nessun degrado. <p>Il prezzo comprende la pulizia e la saturazione della superficie di supporto con acqua in pressione e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sono esclusi eventuali ponteggi o attrezzature mobili necessari per l'accesso al posto di lavoro e l'esecuzione.</p> <p>Metro cubo</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
betoncino cementizio, premiscelato, espansivo in fase plastica ed in fase indurita, applicabile mediante colaggio, per ancoraggi anche di precisione di grosso spessore (superiore a 5 cm)	mc	1,000	€ 1 791,82	€ 1 791,82
Totale materiali				€ 1 791,82
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore		€ 26,56	€ -
Operaio qualificato	ore	3,00	€ 29,76	€ 89,28
Operaio Specializzato	ore	3,00	€ 32,10	€ 96,30
Totale manodopera				€ 185,58
C - NOLI E TRASPORTI				
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 1 977,40
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 296,61
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 227,40
TOTALE GENERALE				€ 2 501,41
Arrotondamento				-€ 1,41
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 500,00
Incidenza manodopera	%			7,42

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 17a				
<p>Fornitura e posa in opera di kit NODO DI FACCIATA per confinamento di nodi strutturali in cemento armato. Comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scarifica del calcestruzzo atta a riportare al vivo le barre di armatura e l'intera superficie di intervento, pulizia delle superfici e realizzazione dei fori per l'ancoraggio; - Piastre per nodo d'angolo Spess. mm.6 in acciaio tipo S750 intagliate, sagomate con adeguato profilo e spessore risultanti da specifico calcolo e dimensionamento. - Malta strutturale con classe di resistenza R4 - Connettori con tappo in acciaio anti penetrazione o barre filettate con diametro e lunghezza opportunamente dimensionate. - Resina epossidica Certificata in categoria di prestazione sismica C2; - Dispositivo di centraggio guida foro per l'installazione dei connettori secondo l'angolo previsto da progetto; - Opere di finitura e completamento delle superfici oggetto di intervento. <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Kit NODO FACCIATA S355 sp. 6 mm (fino a sez. 40xH=50 cm)	cad	1	€ 1 605,00	€ 1 605,00
Totale materiali				€ 1 605,00
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore		€ 26,56	€ -
Operaio qualificato	ore	1,00	€ 29,76	€ 29,76
Operaio Specializzato	ore	1,00	€ 32,10	€ 32,10
Totale manodopera				€ 61,86
C - NOLI E TRASPORTI				
Martello demolitore elettrico	ore	0,25	€ 2,02	€ 0,51
Totale noli e trasporti				€ 0,51
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 1 667,37
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 250,10
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 191,75
TOTALE GENERALE				€ 2 109,22
Arrotondamento				-€ 0,22
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 109,00
Incidenza manodopera	%			2,93

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 17b				
<p>Fornitura e posa in opera di kit NODO DI D'ANGOLO per confinamento di nodi strutturali in cemento armato. Comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scarifica del calcestruzzo atta a riportare al vivo le barre di armatura e l'intera superficie di intervento, pulizia delle superfici e realizzazione dei fori per l'ancoraggio; - Piastre NODO ANGOLO Spess. mm.6 in acciaio tipo S750 intagliate, sagomate con adeguato profilo e spessore risultanti da specifico calcolo e dimensionamento. - Malta strutturale con classe di resistenza R4 - Connettori con tappo in acciaio anti penetrazione o barre filettate con diametro e lunghezza opportunamente dimensionate. - Resina epossidica Certificata in categoria di prestazione sismica C2; - Dispositivo di centraggio guida foro per l'installazione dei connettori secondo l'angolo previsto da progetto; - Opere di finitura e completamento delle superfici oggetto di intervento. <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Kit SIS.MI.C.A. NODO D'ANGOLO S355 sp. 6 mm (fino a sez. 40x40xH=50 cm)	cad	1	€ 1 856,00	€ 1 856,00
Totale materiali				€ 1 856,00
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore		€ 26,56	€ -
Operaio qualificato	ore	1,30	€ 29,76	€ 38,69
Operaio Specializzato	ore	1,30	€ 32,10	€ 41,73
Totale manodopera				€ 80,42
C - NOLI E TRASPORTI				
Martello demolitore elettrico	ore	0,35	€ 2,02	€ 0,71
Totale noli e trasporti				€ 0,71
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 1 937,13
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 290,57
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 222,77
TOTALE GENERALE				€ 2 450,46
Arrotondamento				-€ 0,46
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 450,00
Incidenza manodopera	%			3,28

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 17c				
Incremento alla fornitura e posa in opera di kit NODO DI FACCIATA, per dimensione fuori standard, variazione delle dimensioni del nodo oltre 40xH50 cm. Ogni 5 cm (o frazione) in altezza. Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Kit NODO FACCIATA S355 sp. 6 mm (fino a sez. 40xH=5 cm)	cad	1	€ 86,00	€ 86,00
Totale materiali				€ 86,00
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore		€ 26,56	€ -
Operaio qualificato	ore	0,08	€ 29,76	€ 2,38
Operaio Specializzato	ore	0,08	€ 32,10	€ 2,57
Totale manodopera				€ 4,95
C - NOLI E TRASPORTI				
Martello demolitore elettrico	ore	0,08	€ 2,02	€ 0,16
Totale noli e trasporti				€ 0,16
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 91,11
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 13,67
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 10,48
TOTALE GENERALE				€ 115,25
Arrotondamento				-€ 0,25
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 115,00
Incidenza manodopera	%			4,30

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 17d				
Incremento alla fornitura e posa in opera di kit NODO D'ANGOLO, per dimensione fuori standard, variazione delle dimensioni del nodo oltre 40x40xH50 cm. Ogni 5 cm (o frazione) in altezza. Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Kit NODO D'ANGOLO S355 sp. 6 mm (fino a sez. 40x40xH=5 cm)	cad	1	€ 142,00	€ 142,00
Finitura della superficie con rasante per esterni	mq	0,12	€ 4,80	€ 0,58
Tinteggiatura con idropittura silossanica idrorepellente e traspirante, data a pennello o rullo in due mani, compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello, e l'applicazione della pittura di fondo	mq	0,16	€ 11,80	€ 1,89
Totale materiali				€ 144,46
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore		€ 26,56	€ -
Operaio qualificato	ore	0,08	€ 29,76	€ 2,38
Operaio Specializzato	ore	0,08	€ 32,10	€ 2,57
Totale manodopera				€ 4,95
C - NOLI E TRASPORTI				
Martello demolitore elettrico	ore	0,08	€ 2,02	€ 0,16
Totale noli e trasporti				€ 0,16
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 149,57
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 22,44
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 17,20
TOTALE GENERALE				€ 189,21
Arrotondamento				-€ 0,21
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 189,00
<i>Incidenza manodopera</i>	%			2,62

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 18				
Ricollegamento della rete idrica-sanitaria e della rete idrica antincendio in corrispondenza dell'area ingresso oggetto di intervento, è compresa la rimozione dei tratti di condotte interessati e la fornitura di ogni accessorio, opera, onere e magistero per collegare i nuovi componententi degli impianti alle linee esistenti di entrata nell'immobile e per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli scavi ed i riempimenti da computarsi a parte.				
Metro lineare				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Tubature in polietilene ad alta densità diametro mm 32 e 63, pezzi speciali, giunti, raccordi e curve, ecc., tubatura corrugata in polietilene diam.100	corpo	1	€ 33,90	€ 33,90
Totale materiali				€ 33,90
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,15	€ 26,56	€ 3,98
Operaio qualificato	ore	0,15	€ 29,76	€ 4,46
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 8,45
C - NOLI E TRASPORTI				
				€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 42,35
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 6,35
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 4,87
TOTALE GENERALE				€ 53,57
Arrotondamento				-€ 0,07
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 53,50
Incidenza manodopera	%			15,79

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 19				
Pozzetto sifonato in Polipropilene per pluviali Ø 80-100 con scarico laterale Ø 100. Dimensioni: cm. 30,5 x 13,3 x h.21,2, comprensivo di fornitura e posa in opera e ogni onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Pozzetto sifonato in Polipropilene per pluviali Ø 80-100 con scarico laterale Ø 100. Dimensioni: cm. 30,5 x 13,3 x h.21,2	corpo	1	€ 14,10	€ 14,10
Totale materiali				€ 14,10
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,20	€ 26,56	€ 5,31
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore		€ 32,10	€ -
Totale manodopera				€ 5,31
C - NOLI E TRASPORTI				
				€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 19,41
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 2,91
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 2,23
TOTALE GENERALE				€ 24,56
Arrotondamento				-€ 0,06
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 24,50
Incidenza manodopera	%			21,69

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 20				
<p>Elementi in lamiera di acciaio zincato preverniciato (colore bianco), spessore 8/10, sagomate a forma tronco-piramidale quale schermatura delle piastre di ancoraggio dei telai in acciaio degli esoscheletri, fornite e montate in opera compresi oneri per sovrapposizioni, piegature, chiodature, saldature, ecc., in modo da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Dim. in pianta cm.65x65, Sviluppo totale netto mq.0,74.</p> <p>Cadauno</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Lamiera di acciaio zincato preverniciato (colore bianco), spessore 8/10 (mq. lordi compreso sfido)	mq	1	€ 24,57	€ 24,57
Fornitura a piè d'opera di tasselli, chiodi, silicone di colore bianco, rivetti, ecc...	corpo	1	€ 6,65	€ 6,65
Totale materiali				€ 31,22
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore		€ 26,56	€ -
Operaio qualificato	ore	0,35	€ 29,76	€ 10,42
Operaio Specializzato	ore	0,35	€ 32,10	€ 11,24
Totale manodopera				€ 21,65
C - NOLI E TRASPORTI				
				€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 52,87
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 7,93
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 6,08
TOTALE GENERALE				€ 66,88
Arrotondamento				-€ 0,03
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 66,85
Incidenza manodopera	%			32,39

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 21				
<p>Giunto verticale per facciate, pareti e soffitti installabile sotto intonaco, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25 . Con elementi pari a m 4.00. Comprensivo di fornitura e posa in opera e ogni onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo i ponteggi e le impalcature,.</p> <p>Per larghezza di utilizzo da 35 a 85 mm</p> <p>Metro lineare</p>				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Giunto in neoprene con profilo in alluminio per larghezza di utilizzo da 35 a 85 mm.	m	1	€ 28,47	€ 28,47
Fornitura a piè d'opera di tasselli, malta antiritiro, ecc...	corpo	1	€ 1,44	€ 1,44
Totale materiali				€ 29,91
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,30	€ 26,56	€ 7,97
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Totale manodopera				€ 17,60
C - NOLI E TRASPORTI				
				€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 47,51
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 7,13
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 5,46
TOTALE GENERALE				€ 60,10
Arrotondamento				-€ 0,10
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 60,00
Incidenza manodopera	%			29,33

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 22				
Fornitura e posa di piastra in acciaio prefabbricata di centraggio di pilastri prefabbricati in acciaio o c.a.p.. Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Piastra di centraggio in acciaio	cad	1	€ 11,45	€ 11,45
Totale materiali				€ 11,45
B - MANODOPERA				
Operaio comune	ore	0,08	€ 26,56	€ 2,12
Operaio qualificato	ore		€ 29,76	€ -
Operaio Specializzato	ore	0,05	€ 32,10	€ 1,61
Totale manodopera				€ 3,73
C - NOLI E TRASPORTI				
				€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 15,18
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 2,28
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 1,75
TOTALE GENERALE				€ 19,20
Arrotondamento				€ -
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 19,20
Incidenza manodopera	%			19,42

ANALISI DEL PREZZO				
Tariffa ANP 23				
Impianto elettrico di cantiere, comprensivo di fornitura e installazione di quadristica di cantiere ASC IP65, collegamento a terra del ponteggio per impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. Compresa la redazione della dichiarazione di conformità ed ogni altro onere per dare titolo compiuto a regola d'arte. Per tutta la durata dei lavori				
Cadauno				
descrizione	U.M.	quantità	prezzo (€)	importo (€)
A - MATERIALI				
Impianto di terra e protezione contro le scariche atmosferiche, completo di accessori e collegamenti.	cad	1	€ 18,40	€ 18,40
Quadro stagno in poliestere da esterno ASC IP65, completo di prese e interruttori differenziali, magnetotermici, ecc	cad	1	€ 242,80	€ 242,80
Totale materiali				€ 242,80
B - MANODOPERA				
Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria	ore	2,00	€ 21,49	€ 42,98
Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria	ore	1,00	€ 22,41	€ 22,41
Operaio edile comune	ore	1,00	€ 26,76	€ 26,76
Totale manodopera				€ 92,15
C - NOLI E TRASPORTI				
				€ -
Totale noli e trasporti				€ -
D - VARIE				
				€ -
Totale varie				€ -
E - TOTALE PARZIALE = A+B+C+D				€ 334,95
F - Spese generali (15% su E)	15%			€ 50,24
G - Utile di impresa (10% su E+F)	10%			€ 38,52
TOTALE GENERALE				€ 423,71
Arrotondamento				-€ 0,21
PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 423,50
<i>Incidenza manodopera</i>	%			21,76