

1) AP01 Rimozione di guaina impermeabilizzante eseguita a qualunque altezza, compreso il ponteggio di servizio, il carico, il trasporto a rifiuto del materiale ivi incluso il conferimento dello stesso materiale alla discarica autorizzata a ricevere rifiuti speciali.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP.Q2	Operaio qualificato 2° livello	h	30,50	0,14	4,27
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,14	3,85
ATTR-MINUTE -E	Nolo di attrezzature minute ed energia	h	0,38	1	0,38
<b>TOTALE</b>					8,50
Sommano Oneri Sicurezza 4 % su € 8,50					0,34
<b>PREZZO</b>					8,84
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,04
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /m²</b>					<b>8,80</b>

2) AP02 Fornitura e posa in opera di tiranti in barre Diwydag a filetto continuo, ad alto limite elastico del diametro D=32 mm, compresa la piastra di contrasto con sede conica (160x160x40 mm), n°2 manicotti (62x170 mm) per barra, dado conico, minuterie e le saldature in opera a qualunque altezza. E' compreso altresì il tiro in alto, tagli sfridi e tutto quanto occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
DIWYDAG	Barre Diwydag d=32 mm in barre da 6,00 m	m	18,98	1	18,98
DADO	Dado conico	cad	3,80	1	3,80
PIA	Piastra di contrasto 160x160x40 mm	cad	10,76	1	10,76
MAN	Manicotti 62x170 mm; n°2 per barra	cad	12,02	2	24,04
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	0,17	5,56
OP.Q2	Operaio qualificato 2° livello	h	30,50	0,17	5,19
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,17	4,67
<b>TOTALE</b>					<b>73,00</b>
Sommano Oneri Sicurezza 4,3 % su € 73,00					3,14
<b>PREZZO</b>					<b>76,14</b>
<b>ARROTONDAMENTO</b>					<b>-,14</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /m</b>					<b>76,00</b>

3) AP03 Approntamento ed installazione di sistema di pretensionamento di barre Diwydag realizzato con martinetti adeguati al valore di pretensione di calcolo strutturale, di tipo digitale che permette il controllo dell'allungamento della barra.  
Sono compresi e compensati nel prezzo:  
- le letture degli allungamenti delle barre in tutte le fasi di messa in tensione della barra, allegando le tabelle con i valori misurati e la documentazione fotografica;  
- il personale tecnico specializzato per l'approntamento e l'installazione del sistema di martinetti;  
- le maestranze, i mezzi d'opera e le attrezzature per il trasporto sul posto, il montaggio, lo smontaggio e il trasporto di ritorno a pretensionamento effettuato.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
MARTINETTO	Nolo di martinetto di tipo digitale	cad	328,90	1	328,90
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	1,2	39,28
OP.Q2	Operaio qualificato 2° livello	h	30,50	1	30,50
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	1	27,48
<b>TOTALE</b>					426,16
Sommano Oneri Sicurezza 4,3 % su € 426,16					18,32
<b>PREZZO</b>					444,48
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,48
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>					<b>444,00</b>

4) AP04 Costo di 1 metro lineare di saldatura con elettrodi di tipo basico con cordoni di saldatura compresi tra 3,25 e 4,00 mm, a qualunque altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono compresi e compensati nel prezzo le radiografie da eseguire sugli elementi strutturali che la direzione dei lavori si riserva di indicare durante l'esecuzione dei lavori di consolidamento.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
SALDATRICE	Nolo di saldatrice elettrica	h	24,04	0,6	14,42
ELETTRODI	Elettrodi di tipo basico	cad	0,253	10	2,53
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	0,5	16,37
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,5	13,74
<b>TOTALE</b>					47,06
Sommano Oneri Sicurezza 4,3 % su € 47,06					2,02
<b>PREZZO</b>					49,08
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,08
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /m</b>					<b>49,00</b>

5) AP05 Approntamento ed installazione di sistema di controllo per il recupero delle frecce riscontrate sulle travi IPE550 di copertura, mediante il posizionamento di n°3 trasduttori di spostamento potenziometrici collegati ad una unità di acquisizione e restituzione on line.  
 Sono compresi e compensati nel prezzo:  
 - le registrazioni delle letture carichi/spostamenti in tutte le fasi di messa in tensione delle barre Diwydag, allegando i grafici con le misure degli spostamenti, nonchè le tabelle con i valori misurati ai sensori e la documentazione fotografica;  
 - il personale tecnico specializzato per l'approntamento e l'installazione del sistema di controllo e di misurazione;  
 - le maestranze, i mezzi d'opera e le attrezzature per il trasporto sul posto, il montaggio e lo smontaggio a prova ultimata.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
CONTROLLO	Nolo di attrezzatura di controllo completa di n°3 trasduttori e personale tecnico	cad	923,45	1	923,45
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	2,5	81,83
OP.Q2	Operaio qualificato 2° livello	h	30,50	2,5	76,25
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	2,5	68,70
<b>TOTALE</b>					1.150,23
Sommano Oneri Sicurezza 4,3 % su € 1.150,23					49,46
<b>PREZZO</b>					1.199,69
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,69
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>					<b>1.199,00</b>

6) AP06 Dismissione di impianto elettrico e di illuminazione esistente, compreso l'onere dello smontaggio di ogni utilizzatore, cassetta, frutto e/o altro componente di impianto, compreso lo sfilamento dei fili a qualunque altezza e le eventuali opere murarie occorrenti. Con il presente articolo è altresì compensato ogni onere per i ponteggi di servizio a qualunque altezza e l'allontanamento e il trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta proveniente dalla dismissione dell'impianto.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP.Q2	Operaio qualificato 2° livello	h	30,50	9	274,50
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	9	294,57
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	9	247,32
<b>TOTALE</b>					816,39
Sommano Oneri Sicurezza 2 % su € 816,39					16,33
<b>PREZZO</b>					832,72
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,72
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /acorpo</b>					<b>832,00</b>

7) AP15 Fornitura e collocazione di diffusore a tromba, 100 V, 10 W, di sezione rettangolare con driver da 22 W e filtro passa alto con traslatore da 10 W per sistema a tensione costante da 100 V, compreso cablaggio, opere murarie, tutta la minuteria occorrente e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte e conforme alle norme vigenti.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TT4L	Diffusore a tromba, 100V, 10 W si sezione rettangolare	cad	202,40	1	202,40
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	0,5	16,37
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,5	13,74
<b>TOTALE</b>					232,51
Sommano Oneri Sicurezza 2 % su € 232,51					4,65
<b>PREZZO</b>					237,16
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,16
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>					<b>237,00</b>

8) AP17 Esecuzione delle operazioni di manutenzione straordinaria su apparecchio aerotermo, comprendenti le seguenti fasi:

- disconnessione idraulica ed elettrica dell'apparecchio;
- pulizia delle alettature delle batterie di scambio;
- lubrificazione delle parti meccaniche in movimento;
- verifica dell'integrità dei sostegni (ed eventuale sostituzione e ricollocazione);
- prove a terra del funzionamento del ventilatore;
- predisposizione degli allacciamenti idraulici ed elettrici;
- esecuzione delle connessioni idrauliche ed elettriche;
- verifica delle tenute delle giunzioni idrauliche.

Compresi e compensati nel prezzo il tiro in alto, le opere murarie, tubazioni, coibentazioni e cavi elettrici e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
<b>TOTALE</b>					
Sommano Oneri Sicurezza 2 % su €					7,48
PREZZO					7,48
ARROTONDAMENTO					366,52
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>					<b>374,00</b>



9) AP18 Fornitura e posa in opera di pavimento in linoleum, calandrato e pressato, per traffico pedonale e per interni, costituito da teli 2,00x20/30 ml, spessore mm 2,5, nei colori a scelta della D.L., dato in opera con collante epossidico su massetto esistente, compreso eventuale rasatura di sottofondo per livellamento del massetto stesso realizzato con malta di cemento perfettamente lisciata per la stesura dello stesso collante. Compreso i tagli, gli sfridi, i raccordi, le giunzioni, lo zocchetto per il raccordo con le pareti, compreso altresì l'assistenza, il trasporto, l'avvicinamento al luogo di posa, ogni minuteria occorrente e quant'altro necessario per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TELO	Telo in linoleum 2.00x20/30 m	m	40,48	1	40,48
AUTOLIVELL ANTE	Autolivellante in cls spessore 10 mm	m <sup>2</sup>	5,06	1	5,06
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	0,2	6,55
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,2	5,50
<b>TOTALE</b>					<b>57,59</b>
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 57,59					1,44
<b>PREZZO</b>					<b>59,03</b>
<b>ARROTONDAMENTO</b>					<b>0,97</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /m<sup>2</sup></b>					<b>60,00</b>

10) AP19 Fornitura e posa in opera di vetro antisfondamento, costituito da una anima di policarbonato interposta tra due lastre di vetro float assemblate monoliticamente a mezzo di pellicole elastomeriche, dello spessore di mm 8 con caratteristiche e funzione di protezione totale da colpi e urti. Dato in opera su telai metallici di qualsiasi natura e tipo con eventuale fermavetro riportato o fissato con viti a seconda del tipo di infisso. Compreso la sigillatura con mastice e/o silicone, il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'uso dei ponteggi a qualunque altezza ed il loro disarmo, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
FLOAT	Vetro FLOAT incolore sp mm8(+/-3)	m <sup>2</sup>	48,07	1	48,07
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	0,5	16,37
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,5	13,74
<b>TOTALE</b>					78,18
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 78,18					1,95
PREZZO					80,13
ARROTONDAMENTO					0,37
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /m<sup>2</sup></b>					<b>80,50</b>

11) AP20 Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico, rispondente agli standards e prescrizioni tecniche fissate dalle norme vigenti in materia di sicurezza, per infissi ad una o due ante, di qualsiasi natura e specie, dati in opera completi di supporti laterali con relativi sistemi di sbloccaggio, barra orizzontale regolabile in lunghezza in acciaio inox o verniciato e catenacci alti e bassi con lo sbloccaggio a leva. Compresa l'assistenza, il trasporto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
MAN-ANTI	Maniglione antipanico, omologato in kit completo	cad	132,83	1	132,83
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	0,4	13,09
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,4	10,99
<b>TOTALE</b>					156,91
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 156,91					3,92
<b>PREZZO</b>					160,83
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,83
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>					<b>160,00</b>

12) AP21 Rimozione e/o smontaggio, con la massima cura e cautela, di attrezzature sportive (spalliere e simili) e successiva loro ricollocazione. Sono compresi e compensati con il presente articolo ogni onere per ponteggi di servizio a qualunque altezza, gli apparecchi per il sollevamento e movimentazione degli elementi rimossi e/o da ricollocare, le opere murarie occorrenti in fase di rimozione e di ricollocazione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
ATTR-MINUTE -E	Nolo di attrezzature minute ed energia	h	0,38	1	0,38
OP.Q2	Operaio qualificato 2° livello	h	30,50	0,8	24,40
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,8	21,98
<b>TOTALE</b>					46,76
Sommano Oneri Sicurezza 1,3 % su € 46,76					0,61
<b>PREZZO</b>					47,37
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,37
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /m²</b>					<b>47,00</b>

13) AP22 Restauro e riparazione di infissi esterni costituiti da serramenti metallici di qualsiasi natura (ferro, acciaio, alluminio etc...) e tipo, da eseguirsi in sito o in officina mediante il ripristino delle parti danneggiate e dissaldate, sostituzione di eventuali parti e/o elementi usurati e/o maancanti, la sostituzione della minuteria e ferramenta, compreso l'esecuzione di opere di rinforzo sui telai, controtelai, imbotte e zancature. Comprese le opere murarie per il ripristino degli ancoraggi sulle strutture di sostegno, il riassetto e la rimessa in quadro di ante e telai, l'asportazione di eventuali formazioni di ossidi, ripresa con stuccature con stucco sintetico delle parti ammalorate e succisveva scartavetratura e spolveratura, applicazione di antiruggine a base di minio di piombo e lubrificazione di cardini e cinematismi. Incluso inoltre l'onere dei ponteggi di servizio a qualunque altezza ed il loro disarmo, l'utilizzo di ogni utensile ed attrezzatura meccanica e/o elettrica occorrente, il taglio a misura ed il relativo sfrido dei materiali necessari, l'assistenza, lo smontaggio ed il successivo montaggio dell'infisso trattato, il trasporto da e per l'officina, il carico e lo scarico, l'avvicinamento, il sollevamento a qualunque altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
FERRA-PORTA	Ferro profilato per infissi esterni di qualsiasi sezione	Kg	6,33	2	12,66
FERRA-TRATT	Ferramenta di trattenuta	Kg	8,86	2,5	22,15
FERRA-CIUSU	Ferramenta di chiusura e/o apertura	Kg	20,24	0,1	2,02
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	0,4	13,09
OP.Q2	Operaio qualificato 2° livello	h	30,50	0,4	12,20

<b>TOTALE</b>					62,12
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 62,12					1,74
<b>PREZZO</b>					63,86
<b>ARROTONDAMENTO</b>					0,14
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /m²</b>					<b>64,00</b>

14) AP23 Fornitura e collocazione di cassetta antincendio UNI 45, da incasso, in lamiera verniciata e telaio in alluminio anodizzato, delle dimensioni medie di 57x36x15 completa di :

- lastra trasparente;
- lancia UNI45 in rame-ottone con bocchello svitabile;
- manichetta antincendio da ml 20,00, in tessuto circolare poliestere A.T. gommatura interna NR/SBR, raccordata all'estremità con legature a norma VV.F. e manicotti gomma copriraccordo, con pressione di esercizio di 12 Atm;
- rubinetto idrante UNI da 1" 1/2 x 45;
- raccordi UNI in tre pezzi tipo normale UNI 45;
- manicotti gomma per rubinetto idrante; e compreso lavori edili, allacciamento alla rete idrica esistente ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
CASSETTA45	Cassetta antincendio UNI45 completa	cad	506,00	1	506,00
OP.S3	Operaio specializzato 3° livello	h	32,73	2,5	81,83
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	2,5	68,70
<b>TOTALE</b>					656,53
Sommano Oneri Sicurezza 3 % su € 656,53					19,70
<b>PREZZO</b>					676,23
<b>ARROTONDAMENTO</b>					-,23
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>					<b>676,00</b>

15) AP24 Estintore a polvere portatile, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro e indicatore di pressione con apposita staffa e cartello segnalatore con carica nominale da 6 Kg.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
ESTINTORE6	Estintore in polvere chimica da 6 Kg, capacità estinguente non inferiore a 13A 89 B	cad	75,90	1	75,90
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	0,3	8,24
<b>TOTALE</b>					84,14
Sommano Oneri Sicurezza 3 % su € 84,14					2,52
<b>PREZZO</b>					86,66
<b>ARROTONDAMENTO</b>					0,34
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>					<b>87,00</b>

1) AP25	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Palestra e laboratori, completo in ogni componente, delle dimensioni medie di 500x700x215 mm.m compreso opere murarie, cablaggio, tutta la morsetteria e minuteria necessaria e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte e certificata secondo le norme vigenti, e dotato delle apparecchiature sotto elencate, che sono quelle riportate nello schema unifilare: - voltmetro analogico 500 Vc; - amperometro analogico indiretto 1000A; - commutatore amperometrico a 4 posizioni; - commutatore voltmetrico a 4 posizioni; - trasformatore TA 80/5 a barra 20x5; - interruttore magnetotermico 1P+N 10A 4,5 kA; - interruttore magnetotermico 1P+N 25A 4,5 kA; - interruttore magnetotermico 1P+N 50A 4,5 kA; - interruttore magnetotermico 4P+N 40A 4,5 kA; - modulo differenziale AC, 2P, 40-63A, 30mA; - modulo differenziale AC 2P<32A, 300mA, n2; - interruttore magnetotermico differenziale AC 1P+N,10A,4,5kA 30mA; - interruttore magnetotermico differenziale AC 1P+N,20A,4,5kA 30mA; - interruttore magnetotermico differenziale AC 1P+N,32A,4,5kA 30mA; - interruttore magnetotermico differenziale AC 1P+N,6A,4,5kA 30mA.
---------	---

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
82000G	Golfari per sollevamento armadi	cad	17,71	1	17,71
82430V	Porta lamiera/cristallo 400x600	cad	170,78	1	170,78
82432	Cassa Parete lati chiusi 400x600	cad	230,23	1	230,23
8534/16DGA	Pannello 16 DIN 400x150 mm	cad	40,48	4	161,92
F1/500	Voltmetro analogico 500 Vac	cad	73,37	1	73,37
F2/1000	Amperometro analogico indiretto 1000A	cad	69,58	1	69,58
F7A/4	Commutatore amperometrico a 4 posizioni	cad	54,40	1	54,40
F7V/4	Commutatore voltmetrico a 4 posizioni	cad	54,40	1	54,40
F81NA/10	Interruttore magnetotermico 1P+N, 10A, 4,5kA	cad	27,83	1	27,83
F81NA/25	Interruttore magnetotermico 1P+N, 25A, 4,5 kA	cad	28,47	1	28,47
F81NA/50	Interruttore magnetotermico 1P+N, 50A, 4,5 kA	cad	34,16	1	34,16
F84A/40	Interruttore magnetotermico 4P 40A 4,5 kA	cad	113,85	1	113,85
G23/63AC	Modulo differenziale AC, 2P, 40-63A, 30 ma	cad	111,32	1	111,32
G24/32AC	Modulo differenziale AC 2P, <32A, 300 ma	cad	92,35	2	184,70
G8130/10AC	Interruttore magnetotermico differenziale AC 1P+N, 10A, 4,5 kA, 30mA	cad	91,08	1	91,08
G8130/20AC	Interruttore magnetotermico differenziale AC 1P+N, 20A, 4,5 kA, 30 mA	cad	91,08	1	91,08
G8130/32AC	Interruttore magnetotermico differenziale AC 1P+N, 32A, 4,5 kA, 30 mA	cad	91,08	1	91,08
G8130/6AC	Interruttore magnetotermico differenziale AC 1P+N, 6A, 4,5 kA, 30 mA	cad	88,55	1	88,55
OP.S4	Operaio specializzato 4° livello	h	34,52	15	517,80
OP.Q2	Operaio qualificato 2° livello	h	30,50	15	457,50
OP.C1	Operaio comune 1° livello	h	27,48	15	412,20
<b>TOTALE</b>					<b>3.082,01</b>
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 3.082,01					77,05
<b>PREZZO</b>					<b>3.159,06</b>
<b>ARROTONDAMENTO</b>					<b>-,06</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /cad</b>					<b>3.159,00</b>





