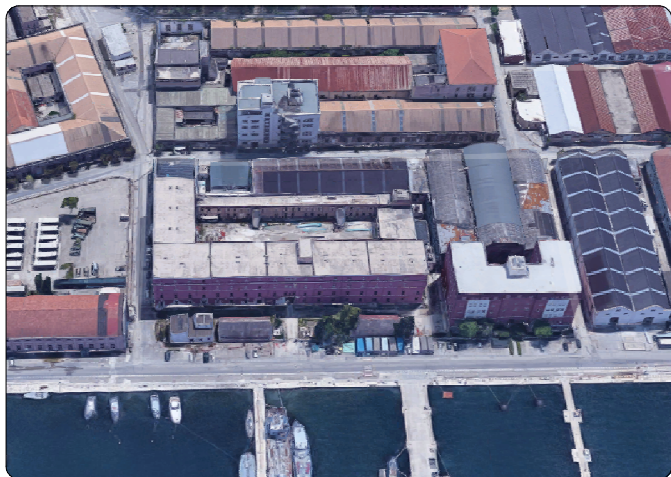




MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO

TARANTO - ARSENALE MARITTIMO MILITARE LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI "FARINATI"



FASE: PROGETTO ESECUTIVO

DISCIPLINA: TECNICO ECONOMICA

DESCRIZIONE:

Analisi Nuovi prezzi
Architettonico e Strutture

TAVOLA: 2015-E-GE-TE-03

CODICE COMMESSA:
2015

C.E. 031217

CIG: 79923675E4

SCALA:

DATA:

C.U.P.

D58C19000020001

--

OTTOBRE 2021

SOCIETA' MANDATARIA:

ΔΔ SO.IN.CI.

Via di Sacco Pastore 4-00141 Roma
Tel. 06 97848041 - Fax 06 97848175



SOCIETA' MANDANTI:



The OK Design Group



Coordinamento generale
Arch. Massimo Cantagallo

Progetto Architettonico
Arch. Massimo Cantagallo

Progetto Strutturale
Ing. Sergio Bettolini

Progetto Impianti Meccanici
Ing. Tito Vespasiani

Progetto Impianti Elettrici
Ing. Tito Vespasiani

Progetto Antincendio
Ing. Carlo Rossi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
C.V. Marcello Tomassi

Revisione	Data	Riferimento revisione			
01	28/11/2021	Rapporto Iniziale di Verifica del 12/11/2021			

Ci riserviamo la proprietà di questo elaborato grafico con divieto di divulgarlo a terzi senza nostra autorizzazione.

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E
 COORDINAMENTO, RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E
 RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI "FARINATI"**

Nell'elaborazione del Computo Metrico Estimativo sono stati utilizzati i seguenti prezzi:

- Prezzario Regione Puglia LL. PP. 2019
- OO. PP. Basilicata 2020
- Dei Nuove Costruzioni 2020
- Dei Impianti Tecnologici 2019
- Dei Impianti Elettrici 2020
- Prezzario Regione Lazio OO.PP.2020

1. Per determinare la percentuale di incidenza della mano d'opera si è proceduto come segue:
 - Prezzario Regione Puglia LL. PP. 2019, essendo sprovvisto di incidenza relativa alla mano d'opera, per determinare la % sono state prese a riferimento le tabelle del Decreto Ministeriale del 11 Dicembre 1978, in base alla categoria di opere.
 - Prezzario OO. PP. Basilicata 2020 e Prezzari DEI sono state utilizzate le % già presenti nelle voci.
 - Prezzario Regione Lazio OO.PP.2020 utilizzato soltanto in un unico NP per determinare costo di materiale senza mano d'opera.
2. Le tariffe di mano d'opera utilizzate nelle analisi prezzi del settore costruzioni sono state desunte dalle tabelle emesse dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per la Campania, il Molise, la Puglia e la Basilicata:

COSTI ORARI DIPENDENTI IMPRESE EDILI ED AFFINI - ANNO 2016

QUALIFICA	PROV.	GENNAIO 2016	FEBBRAIO 2016	MARZO 2016	APRILE 2016	NOTE	MAGGIO 2016	GIUGNO 2016	NOTE
3° LIVELLO (OPERAIO SPECIALIZZATO)	BA - BAT	29,24	29,24	29,24	29,24	(3)	27,99	27,99	(6)
		28,70	28,70	28,70	28,70	(4)			
	BR	28,72	28,72	28,72	28,72	(3)	27,77	27,77	(6)
		28,19	28,19	28,19	28,19	(4)			
	FG	29,30	29,30	29,30	29,30	(3)	28,29	28,29	(6)
		28,75	28,75	28,75	28,75	(4)			
	LE	28,68	28,68	28,68	28,68	(3)	27,79	27,79	(6)
		28,15	28,15	28,15	28,15	(4)			
	TA	29,02	29,02	29,02	29,02	(3)	28,11	28,11	(6)
		28,48	28,48	28,48	28,48	(4)			
2° LIVELLO (OPERAIO QUALIFICATO)	BA - BAT	27,17	27,17	27,17	27,17	(3)	26,00	26,00	(6)
		26,64	26,64	26,64	26,64	(4)			
	BR	26,70	26,70	26,70	26,70	(3)	25,83	25,83	(6)
		26,18	26,18	26,18	26,18	(4)			
	FG	27,10	27,10	27,10	27,10	(3)	26,18	26,18	(6)
		26,58	26,58	26,58	26,58	(4)			
	LE	26,63	26,63	26,63	26,63	(3)	25,79	25,79	(6)
		26,12	26,12	26,12	26,12	(4)			
	TA	27,00	27,00	27,00	27,00	(3)	26,13	26,13	(6)
		26,48	26,48	26,48	26,48	(4)			
1° LIVELLO (OPERAIO COMUNE)	BA - BAT	24,44	24,44	24,44	24,44	(3)	23,40	23,40	(6)
		23,94	23,94	23,94	23,94	(4)			
	BR	24,10	24,10	24,10	24,10	(3)	23,24	23,24	(6)
		23,60	23,60	23,60	23,60	(4)			
	FG	24,28	24,28	24,28	24,28	(3)	23,46	23,46	(6)
		23,78	23,78	23,78	23,78	(4)			
	LE	24,00	24,00	24,00	24,00	(3)	23,24	23,24	(6)
		23,51	23,51	23,51	23,51	(4)			
	TA	24,35	24,35	24,35	24,35	(3)	23,54	23,54	(6)
		23,85	23,85	23,85	23,85	(4)			

In alcuni dei nuovi prezzi la mano d'opera è già inserita all'interno del costo della fornitura come espressamente indicato nelle offerte dei produttori.

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
"FARINATI" - TARANTO**

ANALISI NUOVI PREZZI

ARCHITETTONICO

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A01
Descrizione	Fornitura e posa in opera di porta interna vetrata realizzata con profili estrusi di alluminio, spessore 50 micron, completo di controtelaio metallico, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene, vetro stratificato di sicurezza: porta a 2 ante, a battente, 160 x 210 cm (3,36 mq) P07				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h	1,50	28,11	42,17
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	1,50	26,13	39,20
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
Sommano					81,36
B) MATERIALI					
Prez. DEI 2020	215032i €324/mq per assimilazione	mq	1,00	324,00	324,00
Sommano					324,00
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		
Sommano					-
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				405,36
	SPESE GENERALI (A)		15,0%		12,20
				Sommano	12,20
	UTILE D'IMPRESA (A)		10,0%		1,22
			TOTALE COMPLESSIVO		13,42
PREZZO D'APPLICAZIONE					mq
					418,78

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A02
Descrizione	Fornitura e posa in opera di PORTA EI 30 Omologata a a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, composta da pannello sp. mm 44 complanare al telaio lato tirare, con guarnizione termoespandente applicata perimetralmente sull'anta, telaio in MDF + listellare da mm 110 x 40 con spigolo R. 10, guarnizione termoespandente applicata perimetralmente, guarnizione antirumore, Coprifilo sez. da 70 x 10/22 ad incastro ambo i lati, 3 cerniere diametro 16 mm regolabili in altezza finitura cromata satinata. Chiudiporta aereo esterno con braccio a "V" finitura argento montato lato cerniere. Finitura: Impiallacciata TANGANICA TINTO NOCE (verticale) DIMENSIONI: 900 x 2100 x 400 mm - luce passaggio SERRATURA ANTIPANICO AGB E. 70 + incontro standard + cilindro chiave-pomolino con sistema MK a 3 livelli KIT MANIGLIA: pomolo fisso esterno e mezza maniglia interna su rosetta/bocchetta rotonde finitura cromata satinata. Compreso controtelaio in abete spessore 25 mm completo di grappe per ancoraggio. Muratura larghezza fino a 35 cm. Dimensioni 90 x 210 cm - PR4 Porta ingresso alloggi				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
	B) MATERIALI				
Prez. DEI 2020	Per assimilazione art. 215113d 824€/cad si applica sovrapprezzo 15% per installazione su muratura sp. 28/33 cm	cad	1,00	947,60	947,60
		-	-	-	-
					-
				Sommano	947,60
					-
	C) NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		
				Sommano	-
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				947,60
	SPESE GENERALI		15,0%		
				Sommano	947,60
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		
			TOTALE COMPLESSIVO		947,60
PREZZO D'APPLICAZIONE cad					947,60

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A03
Descrizione	Fornitura e posa in opera di porte tamburate prefabbricate con apertura a cerniera ad un battente, cieche, realizzate con lamiera in acciaio 15/10 zincato a caldo e verniciato sp.45mm a doppia parete complete di telaio in lamiera d'acciaio zincato atto alla posa su murature dello spessore finito di 16 cm, compreso guarnizioni di tenuta, ferramenta di sostegno e chiusura, verniciatura a smalto colori RAL, controtelaio, assistenze murarie, ponteggi e materiali di consumo. Porta a due battenti con griglie di aerazione. Dimensione 160x220 cm - Tipo PE4 - Porta di accesso locali tecnici e centrale termica Dimensione 140x220 cm - Tipo PL2 - Porta esterna accesso locale tecnico esistente Dimensione 90x220 cm - Tipo PL1 - Porta esterna accesso locale tecnico esistente				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	1,00	26,13	26,13
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	1,00	23,54	23,54
					-
Sommano					49,67
B) MATERIALI					
Prez. DEI 2020	art. 213046c 124,42 €/mq	mq	1,00	124,42	124,42
Prez. DEI 2020	art. 213011a (grigliato elettroforgiato) 1,45 €/kg x 5 kg = 8,7		1,00	8,70	8,70
					-
Sommano					133,12
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		9,14
					-
Sommano					9,14
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				191,93
	SPESE GENERALI		15,0%		28,79
				Sommano	220,72
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		22,07
			TOTALE COMPLESSIVO		242,79
PREZZO D'APPLICAZIONE mq					242,79

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A04
Descrizione	Fornitura e posa in opera di porte di ingresso vetrate realizzate in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm. come per l'anta complanare, mentre per l'anta a sormonto la profondità sarà di 75 mm. Completa di maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide La superficie vetrata termoisolante sarà composta una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico. •Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Dimensioni 160 x 220 cm. Tipo PE2 - Ingressi piano terra.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	PE2 2.850 €/cad si applica sconto 25%	cad	1,00	2 137,50	2 137,50
				Sommano	2 137,50
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		106,88
				Sommano	106,88
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				2 244,38
	SPESE GENERALI		15,0%		336,66
				Sommano	2 581,03
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		258,10
				TOTALE COMPLESSIVO	2 839,13
PREZZO D'APPLICAZIONE				cad	2 839,13

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A05
Descrizione	Fornitura e posa in opera di porte di ingresso vetrate realizzate in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm. come per l'anta complanare, mentre per l'anta a sormonto la profondità sarà di 75 mm. Completa di maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide La superficie vetrata termoisolante sarà composta una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico. •Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Dimensioni 80 x 220 cm. Tipo PE1 - Ingressi piano terra.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	PE1 1.450 €/cad si applica sconto 25%	cad	1,00	1 087,50	1 087,50
				Sommano	1 087,50
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		54,38
				Sommano	54,38
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				1 141,88
	SPESE GENERALI		15,0%		171,28
				Sommano	1 313,16
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		131,32
				TOTALE COMPLESSIVO	1 444,47
PREZZO D'APPLICAZIONE					cad
					1 444,47

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A06
Descrizione	Fornitura e posa in opera di porta interna costituita da battente tamburato dello spessore di mm. 40, composto da intelaiatura in legno di abete stagionato, nido d'ape (o in alternativa con interno PSE densità minima 25 kg m.c., a richiesta autoestinguente), ringrossi per applicazione serratura. Superfici in truciolare di legno da mm. 4,00 o MDF da mm. 4 rivestite con laminato plastico H.P.L. dello spessore di mm. 0,9. Elementi perimetrali portanti dell'anta in alluminio a sormonto sui quattro lati. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante. Inclusa serratura tipo PATENT e maniglia passante in alluminio anodizzato antinfortunio. Battuta centrale in alluminio anodizzato nelle porte a due battenti. Stipite (imbotte o telaio reggiporta) costituito da profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573-3) spessore 15/10 ad incastro telescopico con le mostre coprifilo (cornici); montanti e traversi telaio assemblati con squadrette in alluminio a bottone. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante; guarnizione di battuta a norme UNI 9122. Viti di fissaggio al falsotelaio di legno e viti di tiraggio coprifili non in vista appositamente nascoste dalla guarnizione di battuta. Il sistema telaio con raggio antinfortunistico R5 dovrà garantire una perfetta complanarità con il bordo anta in alluminio a sormonto del pannello ed i coprifili anch'essi stondati con raggio R5 antinfortunistico. Esclusa griglia di transito su porta da conteggiare a parte. Escluso maniglione per bagno disabili da conteggiare a parte. Dimensioni 70/80/90/160 x 210 cm Tipo P01a-P01b (Bagni) P02a (Uffici) P02b (Centrale idrica, varie) P03 (Bagno disabili) e P04 (Sala Conferenze)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h	1,00	28,11	28,11
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	1,00	26,13	26,13
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
Sommano					54,24
B) MATERIALI					
Offerta Connecticut	Porta battente 1 anta (esclusi accessori) € 662 cad si applica sconto 30%	cad	1,00	463,40	463,40
Sommano					463,40
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		23,17
Sommano					23,17
RIEPILOGO					
TOTALE A+B+C					540,81
	SPESE GENERALI		15,0%		81,12
				Sommano	621,93
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		62,19
			TOTALE COMPLESSIVO		684,12
PREZZO D'APPLICAZIONE cad					684,12

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A07
Descrizione	Fornitura e posa in opera di porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia. Verniciatura con ciclo a tre mani. Dimensioni 70/80 x 210 cm - Tipo P01c (Bagni Alloggi) e P02c (Camere Alloggi)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
	B) MATERIALI				
Prez. DEI 2020	205012d per assimilazione 487,35 euro	cad	1,00	487,35	487,35
				Sommano	487,35
					-
	C) NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		
				Sommano	-
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				487,35
	SPESE GENERALI		15,0%		
				Sommano	487,35
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		
				TOTALE COMPLESSIVO	487,35
PREZZO D'APPLICAZIONE				cad	487,35

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A08
Descrizione	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni, terre e rocce da scavo privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri per la caratterizzazione dei materiali, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Recupero rifiuti inerti da demolizione, terre e rocce da scavo.(cod. CER 170904)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
I.M.A.C. srl	Recupero di rifiuti inerti	ton	1,00	12,00	12,00
				Sommano	12,00
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto				-
				Sommano	-
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				12,00
	SPESE GENERALI		15,0%		1,80
				Sommano	13,80
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		1,38
			TOTALE COMPLESSIVO		15,18
PREZZO D'APPLICAZIONE					ton
					15,18

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A09
Descrizione	Fornitura e posa in opera di serramenti ad un'anta realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: • lastra esterna stratificata antinfortunistico tipo Guardian SN 70/35 LamiGlass 55.1 SR con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica; • intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; • Lastra interna stratificata antinfortunistico 44.1 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Sistema di oscuramento integrato nella vetrocamera. Dimensioni 150 x 150 cm - Anta e ribalta - F01 (Uffici)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	Serramento F01 €1.350,00 si applica sconto 25%	cad	1,00	1 012,50	1 012,50
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	6,00	26,25	157,50
Offerta Schuco	Veneziana interna 220€/mq si applica sconto 25%	m2	2,25	165,00	371,25
Offerta Schuco	Centralina per Veneziana interna 25€/cad	cad	1,00	25,00	25,00
				Sommano	1 566,25
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		78,31
				Sommano	78,31
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				1 644,56
	SPESE GENERALI		15,0%		246,68
				Sommano	1 891,25
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		189,12
				TOTALE COMPLESSIVO	2 080,37
PREZZO D'APPLICAZIONE					cad
					2 080,37

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A10
Descrizione	Fornitura e posa in opera di serramenti ad un'anta realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide.Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •lastra esterna stratificata antinfortunistico tipo Guardian SN 70/35 LamiGlass 55.1 SR con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica; •intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortunistico 44.1 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Sistema di oscuramento integrato nella vetrocamera. Dimensioni 60 x 150 cm - Anta e ribalta - F02 (Uffici)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
	Sommano				-
B)	MATERIALI				
Offerta Schuco	Serramento F02 €900 si applica sconto 25%	cad	1,00	675,00	675,00
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	4,20	26,25	110,25
Offerta Schuco	Veneziana interna 220€/mq si applica sconto 25%	m2	0,90	165,00	148,50
Offerta Schuco	Centralina per Veneziana interna 25€/cad	cad	1,00	25,00	25,00
	Sommano				958,75
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		47,94
	Sommano				47,94
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				1 006,69
	SPESE GENERALI		15,0%		151,00
				Sommano	1 157,69
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		115,77
			TOTALE COMPLESSIVO		1 273,46
PREZZO D'APPLICAZIONE cad					1 273,46

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A11
Descrizione	Fornitura e posa in opera di serramenti ad un'anta realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Sistema di oscuramento integrato nella vetrocamera. Dimensioni 60 x 150 cm - Anta e ribalta - F02a (Alloggi)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	Serramento F02a €850 si applica sconto 25%	cad	1,00	637,50	637,50
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	4,20	26,25	110,25
Offerta Schuco	Veneziana interna 220€/mq si applica sconto 25%	m2	0,90	165,00	148,50
Offerta Schuco	Centralina per Veneziana interna 25€/cad	cad	1,00	25,00	25,00
				Sommano	921,25
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		46,06
				Sommano	46,06
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				967,31
	SPESE GENERALI		15,0%		145,10
				Sommano	1 112,41
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		111,24
			TOTALE COMPLESSIVO		1 223,65
PREZZO D'APPLICAZIONE					cad
					1 223,65

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A12
Descrizione	Fornitura e posa in opera di serramenti a due ante realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Sistema di oscuramento integrato nella vetrocamera. Dimensioni 150 x 150 cm - Doppia Anta e ribalta - F03 (Alloggi)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	Serramento F03 €1.150 si applica sconto 25%	cad	1,00	862,50	862,50
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	6,00	26,25	157,50
Offerta Schuco	Veneziana interna 220€/mq si applica sconto 25%	m2	2,25	165,00	371,25
Offerta Schuco	Centralina per Veneziana interna 25€/cad	cad	1,00	25,00	25,00
				Sommano	1 416,25
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		70,81
				Sommano	70,81
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				1 487,06
	SPESE GENERALI		15,0%		223,06
				Sommano	1 710,12
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		171,01
			TOTALE COMPLESSIVO		1 881,13
PREZZO D'APPLICAZIONE					cad
					1 881,13

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO				NP-A13	
Descrizione	Fornitura e posa in opera di serramenti realizzati in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206, il telaio fisso avrà spessore 65 mm, l'anta a sormonto (all'interno) avrà spessore 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •lastra esterna stratificata antinfortuno tipo Guardian SN 70/35 LamiGlass 55.1 SR con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica; •intercapedine di spessore 20 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortuno 44.1 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Dimensioni 250 x 150 cm - Specchiatura fissa - F04 (Cappella)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
Sommano					-
B)	MATERIALI				
Offerta Schuco	Serramento F04 €1235 si applica sconto 25%	cad	1,00	926,25	926,25
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	8,00	26,25	210,00
Sommano					1 136,25
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		56,81
Sommano					56,81
RIEPILOGO					
TOTALE A+B+C					1 193,06
	SPESE GENERALI		15,0%		178,96
				Sommano	1 372,02
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		137,20
			TOTALE COMPLESSIVO		1 509,22
PREZZO D'APPLICAZIONE				cad	1 509,22

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A14
Descrizione	Fornitura e posa in opera di sistema a facciata continua realizzata mediante costruzione a montanti e traversi in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206. La struttura della facciata dovrà garantire un inserimento del vetro di 13 mm. La costruzione dovrà essere composta dai seguenti profili di montante e traverso: • Montante, livello 3, con profondità di tubolare da 50 fino a 250 mm • Traverso, livello 1, con profondità di tubolare da 6 fino a 255 mm • Traverso, livello 2, con profondità di tubolare da 84 a 149 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Incluse staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10. Incluso inserimento di apribili e porta di accesso al piano terra come da abaco degli infissi. Facciata continua corpi scala dimensioni 135 x 1150 cm tipo VA-VB-VD				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	Facciata a montanti e traversi 430 €/mq si applica sconto 25%	mq	15,53	322,50	5 006,81
Offerta Schuco	Inserimento di infisso apribile 900 € cad si applica sconto 25%	cad	2,00	675,00	1 350,00
Offerta Schuco	Inserimento porta di ingresso (135x228 cm) 2.830 € si applica sconto 25%	cad	1,00	2 122,50	2 122,50
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	24,35	26,25	639,19
				Sommano	9 118,50
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		455,93
				Sommano	455,93
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				9 574,43
	SPESE GENERALI		15,0%		1 436,16
				Sommano	11 010,59
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		1 101,06
			TOTALE COMPLESSIVO		12 111,65
PREZZO D'APPLICAZIONE					cad
					12 111,65

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO				NP-A15	
Descrizione	Fornitura e posa in opera di sistema a facciata continua realizzata mediante costruzione a montanti e traversi in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206. La struttura della facciata dovrà garantire un inserimento del vetro di 13 mm. La costruzione dovrà essere composta dai seguenti profili di montante e traverso: · Montante, livello 3, con profondità di tubolare da 50 fino a 250 mm · Traverso, livello 1, con profondità di tubolare da 6 fino a 255 mm · Traverso, livello 2, con profondità di tubolare da 84 a 149 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Incluse staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10. Incluso inserimento di apribili e porta di accesso al piano terra come da abaco degli infissi. Facciata continua corpi scala dimensioni 175 x 1400 cm tipo VC-VF				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	Facciata a montanti e traversi 430 €/mq si applica sconto 75%	mq	24,50	322,50	7 901,25
Offerta Schuco	Inserimento di infisso apribile 900 € cad si applica sconto 75%	cad	3,00	675,00	2 025,00
Offerta Schuco	Inserimento porta di ingresso (175 x 225 cm) 3.150 € si applica sconto 75%	cad	1,00	2 362,50	2 362,50
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 75%	m	29,75	26,25	780,94
				Sommano	13 069,69
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		653,48
				Sommano	653,48
RIEPILOGO					
TOTALE A+B+C					13 723,17
SPESE GENERALI			15,0%		2 058,48
				Sommano	15 781,65
UTILE D'IMPRESA			10,0%		1 578,16
				TOTALE COMPLESSIVO	17 359,81
PREZZO D'APPLICAZIONE				cad	17 359,81

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A16
Descrizione	Fornitura e posa in opera di sistema a facciata continua realizzata mediante costruzione a montanti e traversi in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206. La struttura della facciata dovrà garantire un inserimento del vetro di 13 mm. La costruzione dovrà essere composta dai seguenti profili di montante e traverso: • Montante, livello 3, con profondità di tubolare da 50 fino a 250 mm • Traverso, livello 1, con profondità di tubolare da 6 fino a 255 mm • Traverso, livello 2, con profondità di tubolare da 84 a 149 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortunist Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortunist 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Incluse staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10. Incluso inserimento di apribili come da abaco degli infissi. Facciata continua corpi scala dimensioni 65 x 978 cm tipo VE				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	Facciata a montanti e traversi 430 €/mq si applica sconto 25%	mq	6,36	322,50	2 050,13
Offerta Schuco	Inserimento di infisso apribile 900 € cad si applica sconto 25%	cad	3,00	675,00	2 025,00
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	20,86	26,25	547,58
				Sommano	4 622,71
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		231,14
				Sommano	231,14
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				4 853,84
	SPESE GENERALI		15,0%		728,08
				Sommano	5 581,92
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		558,19
				TOTALE COMPLESSIVO	6 140,11
PREZZO D'APPLICAZIONE					cad
					6 140,11

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A17
Descrizione	Fornitura e posa in opera di vetrate di ingresso realizzata mediante profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206. La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, mentre l'anta a sormonto (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortuno Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortuno 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Incluse staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10. Vetrata Ingresso Piano Terra dimensioni 400 x 250 cm tipo V01 Vetrata Primo Piano - dimensioni 400 x 250 cm tipo V03				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	Porta a due ante + Laterali fissi 5.250,00 € si applica sconto 25%	cad	1,00	3 937,50	3 937,50
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	9,00	26,25	236,25
				Sommano	4 173,75
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		208,69
				Sommano	208,69
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				4 382,44
	SPESE GENERALI		15,0%		657,37
				Sommano	5 039,80
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		503,98
				TOTALE COMPLESSIVO	5 543,78
PREZZO D'APPLICAZIONE					cad
					5 543,78

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A18
Descrizione	Fornitura e posa in opera di vetrate di ingresso realizzata mediante profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060, verniciati secondo tecniche del marchio di qualità tipo QUALICOAT, con vernici rispondenti alla norma UNI EN 12206. La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, mentre l'anta a sormonto (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili saranno a tre camere con isolante sintetico tipo in poliammide. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica. L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. La superficie vetrata termoisolante sarà composta da una vetrocamera costituita da: •Lastra esterna temperata antinfortunist Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. •intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico; •Lastra interna stratificata antinfortunist 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673. Incluse staffe di fissaggio alla struttura edile, raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10. Vetrata Ingresso Caffetteria dimensioni 510 x 250 cm tipo V02				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Schuco	Porta a due ante + Centrale fisso 8.325 € si applica sconto 25%	cad	1,00	6 243,75	6 243,75
Offerta Schuco	Controtelaio a taglio termico 35€/ml si applica sconto 25%	m	10,10	26,25	265,13
				Sommano	6 508,88
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		325,44
				Sommano	325,44
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				6 834,32
	SPESE GENERALI		15,0%		1 025,15
				Sommano	7 859,47
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		785,95
				TOTALE COMPLESSIVO	8 645,41
PREZZO D'APPLICAZIONE				cad	8 645,41

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A19
Descrizione	Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno in lastre di porcellana laminata tipo Laminam 5+ o similare mediante facciata ventilata. Sottostruttura realizzata in profili di alluminio, di forma e sezione idonea, adeguatamente dimensionati a seguito di calcolo strutturale, fissati al supporto mediante staffe ad "L" in alluminio. Tasselli di fissaggio a parete opportunamente dimensionati e adatti al tipo di supporto stesso. Aggancio meccanico realizzato da clip in acciaio inox o equivalenti per il fissaggio delle lastre di rivestimento alla sottostruttura. Le clip saranno verniciate in funzione del colore delle lastre e agganciate ai profili mediante rivetti o viti autofilettanti. Fuga minima tra le lastre 5mm. Posa in opera comprensiva di manodopera ed elementi di fissaggio (tasselli, viti, ecc.) e taglio in opera delle lastre per l'ottenimento di sottoformati a partire da lastre 1000x3000 mm.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Laminam	Fornitura di lastre Laminam 5+ dim. 1000x3000mm maggiorazione del 10% per sfrido	mq	1,00	64,57	64,57
Offerta Laminam	Fornitura e posa sottostruttura e posa delle lastre	mq	1,00	153,10	153,10
				Sommano	217,67
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto				-
					-
				Sommano	-
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				217,67
	SPESE GENERALI		15,0%		32,65
				Sommano	250,32
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		25,03
				TOTALE COMPLESSIVO	275,35
PREZZO D'APPLICAZIONE					mq
					275,35

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A20
Descrizione	Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 10 cm				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
Sommano					20,70
B) MATERIALI					
Prez. DEI 2020	Codice 095082a 34,14 €/mq spessore 8 cm	mq	1,00	13,57	13,57
Prez. DEI 2020	Codice 095082b 41,63 €/mq spessore 12 cm				
	Si prende a riferimento il costo di 34,27 €/mq per spessore 10 cm 60% mano d'opera e 40% materiale				
Sommano					13,57
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto e messa in opera		5%		
Sommano					-
RIEPILOGO					
TOTALE A+B+C					34,27
	SPESE GENERALI		15,0%		
				Sommano	34,27
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		
TOTALE COMPLESSIVO					34,27
PREZZO D'APPLICAZIONE				mq	34,27

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A21
Descrizione	Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante costituito da un componente isolante in schiuma polyiso espansa rigida, senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito su entrambe le facce con rivestimento multistrato a base di alluminio, di dimensioni 600x1200 mm, spessore 60 mm, avente conducibilità termica dichiarata λ_D (norma UNI EN 12667) pari a 0,022 W/mK, resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento ≥ 150 kPa, Euroclasse E di reazione al fuoco (EN 13501-1, EN 11925-2, EN 13823). Il pannello ha una percentuale in peso di materiale riciclato medio pari al 2,16 %. Pannello spessore 60 mm. Isolamento murature esterne. Tipo Stiferite GTE o equivalente approvato.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,15	26,13	3,92
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,15	23,54	3,53
					-
Sommano					7,45
B) MATERIALI					
Listino Stiferite	Pannello 22,57 €/mq si applica sconto 25%	mq	1,00	16,92	16,92
Sommano					16,92
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		1,22
Sommano					1,22
RIEPILOGO					
TOTALE A+B+C					25,59
	SPESE GENERALI		15,0%		3,84
Sommano					29,43
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		2,94
TOTALE COMPLESSIVO					32,37
PREZZO D'APPLICAZIONE					32,37
			mq		

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ANALISI DEL PREZZO

NP-A23

Descrizione	Fornitura e posa in opera di tralicci prefabbricati in acciaio zincato tipo Murfor - EFS per rinforzo strutturale murature interne ed esterne.
--------------------	--

Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,05	26,13	1,31
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,05	23,54	1,18
					-
				Sommano	2,48
B)	MATERIALI				
Prez. DEI 2020	art. 093062b - Traliccio acciaio zincato 2,08 €/m	mq	2,00	2,08	4,16
				Sommano	4,16
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto e messa in opera		5%		0,33
				Sommano	0,33
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				6,98
	SPESE GENERALI		15,0%		1,05
				Sommano	8,02
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		0,80
			TOTALE COMPLESSIVO		8,82
PREZZO D'APPLICAZIONE				mq	8,82

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A24
Descrizione	Fornitura e posa in opera di impianto ascensore tipo KONE MonoSpace o equivalente approvato per 8 persone portata 630 kg ad azionamento elettrico, realizzato in accordo alla Direttiva Ascensori 2014/33/UE, alle norme di riferimento UNI EN 81-20 & 50, norma UNI EN 81-28, alla Direttiva 2014/30/UE per la compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013), alla Legge 13/89 e relativo decreto di attuazione DM 236/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, per quanto applicabile. n. 3 fermate, velocità 1 m/s con livellamento di precisione, rapporto di intermittenza 40%, manovra collettiva completa, corsa utile 8 m, completo di quadro elettrico, alimentazione del motore 3 x 400 / 50 V/Hz , macchina di trazione con motore sincrono assiale a magneti permanenti con azionamento a frequenza variabile (V3F) e tecnologia gearless (senza riduttore), macchinario posto all'interno del vano di corsa ed ancorato alle guide di scorrimento della cabina, piani del contrappeso in ferro e cemento, fissaggio delle staffe guida di cabina con tasselli ad espansione, funi ad alta resistenza, cabina con dimensioni di 1,10x1,40 m, altezza 2,1 m costituita da pareti metalliche in acciaio trattate contro la corrosione, con pannelli verticali in acciaio antigraffio, pavimento in pietra ricostituita, specchio su parete di fondo, corrimano su parete di fondo, zoccolino in acciaio satinato, ciellino in acciaio satinato con illuminazione con faretti a LED incassati e botola di ispezione, porta automatica di cabina a due partite telescopiche con luce minima di 0,80 m e altezza minima 2,00 m, corredata di fotocellule e rivestita internamente come la cabina, pulsanti di comando con scritte in rilievo/Braille posti ad una altezza compresa tra 1,10 m e 1,40 m dal pavimento e a 0,35 m dalla porta di cabina, indicatori di posizione del piano, dispositivo di ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica con apertura automatica delle porte completo di batterie, dispositivo per la comunicazione bidirezionale permanente con servizio di pronto intervento, luce di emergenza in cabina, porte di piano automatiche a 2 partite telescopiche abbinate alle porte di cabina realizzate in lamiera di ferro tamburata, rivestite in acciaio antigraffio come la cabina interna, pulsantiera ai piani con caratteri in rilievo/Braille incluse le segnalazioni di posizione di ogni piano. Incluso trasporto, quadro di manovra a microprocessore completo di quadretto locale di distribuzione con interruttori di forza motrice e luce, collegamenti elettrici di terra dal quadro sino alla base del vano di corsa, gli accessori, il tiro ed il calo dei materiali, i ponti di servizio, la fornitura degli schemi elettrici, del libretto di impianto, dei manuali per la corretta manutenzione, collaudo finale ed oneri necessari alla messa in esercizio dell'impianto. Ascensore corpo scala C - Uffici				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
	Sommano				-
B)	MATERIALI				
Offerta Kone	Ascensore 630/8 (kg/pers)	cad	1,00	31 500,00	31 500,00
	Sommano				31 500,00
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto e messa in opera		5%		1 575,00
	Sommano				1 575,00
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				33 075,00
	SPESE GENERALI		15,0%		4 961,25
				Sommano	38 036,25
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		3 803,63
			TOTALE COMPLESSIVO		41 839,88
PREZZO D'APPLICAZIONE				cad	41 839,88

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A25
Descrizione	Fornitura e posa in opera di impianto ascensore tipo KONE MonoSpace o equivalente approvato per 6 persone portata 480 kg ad azionamento elettrico, realizzato in accordo alla Direttiva Ascensori 2014/33/UE, alle norme di riferimento UNI EN 81-20 & 50, norma UNI EN 81-28, alla Direttiva 2014/30/UE per la compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013), alla Legge 13/89 e relativo decreto di attuazione DM 236/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, per quanto applicabile. n. 3 fermate, velocità 1 m/s con livellamento di precisione, rapporto di intermittenza 40%, manovra collettiva completa, corsa utile 8 m, completo di quadro elettrico, alimentazione del motore 3 x 400 / 50 V/Hz , macchina di trazione con motore sincro assiale a magneti permanenti con azionamento a frequenza variabile (V3F) e tecnologia gearless (senza riduttore), macchinario posto all'interno del vano di corsa ed ancorato alle guide di scorrimento della cabina, piani del contrappeso in ferro e cemento, fissaggio delle staffe guida di cabina con tasselli ad espansione, funi ad alta resistenza, cabina con dimensioni di 0,95 x1,30 m, altezza 2,1 m costituita da pareti metalliche in acciaio trattate contro la corrosione, con pannelli verticali in acciaio antigraffio, pavimento in pietra ricostituita, specchio su parete di fondo, corrimano su parete di fondo, zoccolino in acciaio satinato, ciellino in acciaio satinato con illuminazione con faretti a LED incassati e botola di ispezione, porta automatica di cabina a due partite telescopiche con luce minima di 0,80 m e altezza minima 2,00 m, corredata di fotocellule e rivestita internamente come la cabina, pulsanti di comando con scritte in rilievo/Braille posti ad una altezza compresa tra 1,10 m e 1,40 m dal pavimento e a 0,35 m dalla porta di cabina, indicatori di posizione del piano, dispositivo di ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica con apertura automatica delle porte completo di batterie, dispositivo per la comunicazione bidirezionale permanente con servizio di pronto intervento, luce di emergenza in cabina, porte di piano automatiche a 2 partite telescopiche abbinate alle porte di cabina realizzate in lamiera di ferro tamburata, rivestite in acciaio antigraffio come la cabina interna, pulsantiera ai piani con caratteri in rilievo/Braille incluse le segnalazioni di posizione di ogni piano. Incluso trasporto, quadro di manovra a microprocessore completo di quadretto locale di distribuzione con interruttori di forza motrice e luce, collegamenti elettrici di terra dal quadro sino alla base del vano di corsa, gli accessori, il tiro ed il calo dei materiali, i ponti di servizio, la fornitura degli schemi elettrici, del libretto di impianto, dei manuali per la corretta manutenzione, collaudo finale ed oneri necessari alla messa in esercizio dell'impianto. Ascensore corpo scala F - Alloggi				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
	Sommano				-
B)	MATERIALI				
Offerta Kone	Ascensore 480/6 (kg/pers)	cad	1,00	29 300,00	29 300,00
	Sommano				29 300,00
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto e messa in opera		5%		1 465,00
	Sommano				1 465,00
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				30 765,00
	SPESE GENERALI		15,0%		4 614,75
				Sommano	35 379,75
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		3 537,98
			TOTALE COMPLESSIVO		38 917,73
PREZZO D'APPLICAZIONE				cad	38 917,73

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A26
Descrizione	Verniciatura protettiva di opere in calcestruzzo armato e non, poste all'esterno o all'interno, mediante colore a base di silicati di potassio modificati e carichi minerali secondo le norme VOB/C DIN 18363 2.4.6., che reagisca chimicamente con il sottofondo consolidandolo, lo protegga dalla neutralizzazione (carbonatazione e solfatazione) idrorepellente e traspirante, resistente al calore ai raggi ultravioletti ed ai fumi industriali, lavabile e strofinabile, resistente a solvente, inodore, non inquinante, fortemente alcalino, opaco come minerale, da darsi a pennello e/o rullo in tre mani inclusa la preparazione del fondo di applicazione ed i ponteggi: per gruppi di colori contenenti una media concentrazione percentuale di ossidi pregiati. Verniciatura RIC.15				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
Sommano					-
B) MATERIALI					
Prez. Lazio 2012	art. A20.01.016.a 8,52 €/mq per assimilazione + sovrapprezzo 70% per preparazione del fondo e ponteggi	mq	1,00	14,48	14,48
Sommano					14,48
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		
Sommano					-
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				14,48
	SPESE GENERALI		15,0%		
				Sommano	14,48
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		
			TOTALE COMPLESSIVO		14,48
PREZZO D'APPLICAZIONE					mq
					14,48

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A27
Descrizione	Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in lastre di granito fiammato posto in opera su idoneo sottofondo, bordo rettificato, compresi tagli, sfridi, sigillatura dei giunti e pulitura finale. Per destinazione traffico pedonale: spessore 2 cm				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,70	26,13	18,29
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,70	23,54	16,48
					-
				Sommano	34,77
	B) MATERIALI				
F.Ili Pes S.R.L.	Pavimentazione in lastre di granito grigio sardo sp.2cm 32,00€/mq	mq	1,00	32,00	32,00
				Sommano	32,00
					-
	C) NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		3,34
				Sommano	3,34
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				70,11
	SPESE GENERALI		15,0%		10,52
				Sommano	80,62
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		8,06
				TOTALE COMPLESSIVO	88,69
PREZZO D'APPLICAZIONE mq					88,69

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A28
Descrizione	Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in lastre di granito fiammato posto in opera su idoneo sottofondo, bordo rettificato, compresi tagli, sfridi, sigillatura dei giunti e pulitura finale. Per destinazione traffico carrabile medio pesante: spessore 4 cm				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,70	26,13	18,29
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,70	23,54	16,48
					-
				Sommano	34,77
	B) MATERIALI				
F.Ili Pes S.R.L.	Pavimentazione in lastre di granito grigio sardo sp.4cm 58,00€/mq	mq	1,00	58,00	58,00
				Sommano	58,00
					-
	C) NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		4,64
				Sommano	4,64
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				97,41
	SPESE GENERALI		15,0%		14,61
				Sommano	112,02
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		11,20
				TOTALE COMPLESSIVO	123,22
PREZZO D'APPLICAZIONE				mq	123,22

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A29
Descrizione	Fornitura e posa in opera di fascia tagliamuro ad alta densità per l'isolamento acustico sotto le tamponature ed i tramezzi, densità 50/70 kg/mc, in polietilene reticolato espanso a celle chiuse, in fasce di altezza 30/10 cm, spessore 4/8 mm.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,05	26,13	1,31
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,05	23,54	1,18
					-
				Sommano	2,48
	B) MATERIALI				
Prez. DEI 2020	art. 113103e 2,61 €/m	m	1,00	2,61	2,61
				Sommano	2,61
					-
	C) NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		0,25
				Sommano	0,25
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				5,35
	SPESE GENERALI		15,0%		0,80
				Sommano	6,15
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		0,62
			TOTALE COMPLESSIVO		6,77
PREZZO D'APPLICAZIONE				m	6,77

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A30
Descrizione	Fornitura e posa in opera di fascia perimetrale adesiva in polietilene espanso non reticolato per la realizzazione di "massetto galleggiante", predisposta per posa a "L", spessore nominale 5 mm, altezza 25 cm. Tipo Isolmant Fascia perimetrale Pratica o prodotto equivalente approvato.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,05	26,13	1,31
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,05	23,54	1,18
					-
				Sommano	2,48
	B) MATERIALI				
Listino Isolmant	Fascia perimetrale h= 25 cm 1,95 €/m si applica sconto 10%	m	1,00	1,75	1,75
				Sommano	1,75
					-
	C) NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		0,21
				Sommano	0,21
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				4,45
	SPESE GENERALI		15,0%		0,67
				Sommano	5,11
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		0,51
			TOTALE COMPLESSIVO		5,62
PREZZO D'APPLICAZIONE					m
					5,62

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A31
Descrizione	Ricollocazione di opere in pietra (Targa e Lapidi commemorative) eseguito da ditta specializzata, con recupero delle borchie e chiodature originarie secondo le indicazioni della D.L. Compresa l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'avvicinamento al luogo di posa e quanto altro necessario per il montaggio e per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. N°4 lapidi dim. 1,01x1,96 m, N°2 lapidi dim.1,54x1,00 m, N°1 Targa dim. 5,00x3,80 m				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h	40,00	28,11	1 124,40
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	40,00	26,13	1 045,20
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	2 169,60
	B) MATERIALI				
	Fissaggi	a corpo	1,00	100,00	100,00
				Sommano	100,00
	C) NOLI E TRASPORTI				-
	Noli, trasporto		5%		113,48
				Sommano	113,48
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				2 383,08
	SPESE GENERALI		15,0%		357,46
				Sommano	2 740,54
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		274,05
				TOTALE COMPLESSIVO	3 014,60
PREZZO D'APPLICAZIONE a corpo					3 014,60

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A32
Descrizione	Fornitura e posa in opera di imbotti esterni in lastre di porcellana laminata tipo Laminam 5+ o similare mediante facciata ventilata. Sottostruttura realizzata in profili di alluminio, di forma e sezione idonea, adeguatamente dimensionati a seguito di calcolo strutturale, fissati al supporto mediante staffe ad "L" in alluminio. Tasselli di fissaggio a parete opportunamente dimensionati e adatti al tipo di supporto stesso. Aggancio meccanico realizzato da clip in acciaio inox o equivalenti per il fissaggio delle lastre di rivestimento alla sottostruttura. Le clip saranno verniciate in funzione del colore delle lastre e agganciate ai profili mediante rivetti o viti autofilettanti. Fuga minima tra le lastre 5mm. Posa in opera comprensiva di manodopera ed elementi di fissaggio (tasselli, viti, ecc.) e taglio in opera delle lastre per l'ottenimento di sottoformati.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Laminam	Fornitura di lastre Laminam 5+ maggiorazione del 10% per sfrido	ml	1,00	20,00	20,00
Offerta Laminam	Fornitura e posa sottostruttura e posa delle lastre	ml	1,00	120,00	120,00
				Sommano	140,00
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto				-
					-
				Sommano	-
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				140,00
	SPESE GENERALI		15,0%		21,00
				Sommano	161,00
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		16,10
				TOTALE COMPLESSIVO	177,10
PREZZO D'APPLICAZIONE					ml
					177,10

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A33
Descrizione	Mobile bagno costituito in pannelli lignei laminati o con nobilitazione melaminica, dim. 80 x 55 x 92 (LxPxH), dotato un vano centrale chiuso da sportelli incernierati a scomparsa e maniglie in alluminio/acciaio, sarà presente un ripiano orizzontale sp=1.5 cm. Il mobile sarà sormontato da un piano di appoggio in pietra naturale locale o "okite" dello spessore di 3 cm con profili smussati, la pietra dovrà essere sottoposta ad adeguato trattamento idrorepellente. Il piano di appoggio sarà completato da un alzata a parete H=8 cm e dello spessore di 1.5 cm dello stesso materiale. Il mobile sarà dato accessoriato con n.1 lavabo da incasso sopra piano in ceramica realizzata con miscela di allumina e argilla calcinata, dim.400x550 mm con foro per rubinetteria centrale. Il lavabo sarà fornito di miscelatore monocomando con bocca di erogazione fissa, aeratore slim con portata massima 5 l/min.dotato di cartuccia da 40 mm, maniglia ergonomica, piletta di metallo, finitura acciaio cromato.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,50	26,13	13,07
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,50	23,54	11,77
					-
				Sommano	24,84
B) MATERIALI					
Offerta Gallon		n.	1,00	500,00	500,00
			1,00		-
				Sommano	500,00
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		26,24
				Sommano	26,24
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				551,08
	SPESE GENERALI		15,0%		82,66
				Sommano	633,74
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		63,37
				TOTALE COMPLESSIVO	697,11
PREZZO D'APPLICAZIONE cad					697,11

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A34
Descrizione	Mobile bagno costituito in pannelli lignei laminati o con nobilitazione melaminica, dim. 130 x 55 x 92 (LxPxH), dotato un vano centrale chiuso da sportelli incernierati a scomparsa e maniglie in alluminio/acciaio, sarà presente un ripiano orizzontale sp=1.5 cm. Il mobile sarà sormontato da un piano di appoggio in pietra naturale locale o "okite" dello spessore di 3 cm con profili smussati, la pietra dovrà essere sottoposta ad adeguato trattamento idrorepellente. Il piano di appoggio sarà completato da un alzata a parete H=8 cm e dello spessore di 1.5 cm dello stesso materiale. Il mobile sarà dato accessoriato con n.2 lavabi da incasso soprapiano in ceramica realizzata con miscela di allumina e argilla calcinata, dim.400x550 mm con foro per rubinetteria centrale. I lavabi saranno forniti di miscelatore monocomando con bocca di erogazione fissa, aeratore slim con portata massima 5 l/min.dotato di cartuccia da 40 mm, maniglia ergonomica, piletta di metallo, finitura acciaio cromato.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,50	26,13	13,07
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,50	23,54	11,77
					-
				Sommano	24,84
B) MATERIALI					
Offerta Gallon		n.	1,00	650,00	650,00
					-
				Sommano	650,00
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		33,74
				Sommano	33,74
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				708,58
	SPESE GENERALI		15,0%		106,29
				Sommano	814,86
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		81,49
			TOTALE COMPLESSIVO		896,35
PREZZO D'APPLICAZIONE ml					896,35

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ANALISI DEL PREZZO

NP-A35

Descrizione	Rilievo con georadar del tracciato del terreno dei nuovi cavidotti fino alla profondità di 2,5 m per una larghezza di 1 m, per l'individuazione di eventuali sottoservizi longitudinali e trasversali esistenti che possono interferire con gli scavi .
--------------------	---

Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	-	26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	-	23,54	-
					-
				Sommano	-
B)	MATERIALI				
Offerta ACME		mq	1,00	2,80	2,80
					-
				Sommano	2,80
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		0,14
				Sommano	0,14
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				2,80
	SPESE GENERALI		15,0%		
				Sommano	2,80
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		
			TOTALE COMPLESSIVO		2,80
PREZZO D'APPLICAZIONE				mq	2,80

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ANALISI DEL PREZZO

NP-A36

Descrizione	<p>Impianto di lavaggio ruote per i mezzi d'opera in uscita dal cantiere con accesso diretto su strade pubbliche e/o cittadine, costituito da pista di lavaggio dotata di getti d'acqua ad alta pressione, vasca di raccolta acque reflue, impianto di trattamento e riciclo acqua. E' compreso il mantenimento in esercizio per l'intera durata dell'appalto.</p>
--------------------	--

Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	0,50	26,13	13,07
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	0,50	23,54	11,77
					-
				Sommano	24,84
B)	MATERIALI				
Indagine di Mercato		a corpo	1,00	10 000,00	10 000,00
					-
				Sommano	10 000,00
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		501,24
				Sommano	501,24
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				10 526,08
	SPESE GENERALI		15,0%		1 578,91
				Sommano	12 104,99
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		1 210,50
			TOTALE COMPLESSIVO		13 315,49
PREZZO D'APPLICAZIONE a corpo					13 315,49

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ANALISI DEL PREZZO

NP-A37

Descrizione	Rimozione fontana esistente e ricollocazione in area adiacente come da progetto,
--------------------	--

Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	12,00	26,13	313,56
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	12,00	23,54	282,48
					-
				Sommano	596,04
B)	MATERIALI				
			1,00	350,00	350,00
					-
				Sommano	350,00
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		47,30
				Sommano	47,30
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				993,34
	SPESE GENERALI		15,0%		149,00
				Sommano	1 142,34
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		114,23
			TOTALE COMPLESSIVO		1 256,58
PREZZO D'APPLICAZIONE a corpo					1 256,58

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A38
Descrizione	Bonifica superficiale e profonda di ordigni bellici. Bonifica superficiale consistente nelle attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residui bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a cm. 100 di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione. Bonifica profonda fino a ml 7.00 dal piano di campagna che si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati (come da schema indicato nel "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre" del Ministero della Difesa; - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita; - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2; - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
offerta Sub Technical service srl del 04/11/2021	Perforazioni H=7,00m n° 255 (mq 2000,00 circa)		1 785,00	9,00	16 065,00
	Bonifica superficiale fino a 1,00m		3 000,00	1,60	4 800,00
				Sommano	20 865,00
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		1 043,25
				Sommano	1 043,25
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				21 908,25
	SPESE GENERALI		15,0%		3 286,24
				Sommano	25 194,49
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		2 519,45
				TOTALE COMPLESSIVO	27 713,94
PREZZO D'APPLICAZIONE a corpo					27 713,94

MINISTERO DELLA DIFESA DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
"FARINATI"**

NP-A39

Descrizione		Data
	Rimozione e rottamazione camion esistente presente nell'area di cantiere.	

Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	4,00	26,13	104,52
Rilev. 2016	Operaio Comune	h	4,00	23,54	94,16
					-
				Sommano	198,68
B) MATERIALI					
	Oneri di rottamazione		1,00	150,00	150,00
	Costi trasporto		1,00	533,85	533,85
				Sommano	683,85
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli		5%		44,13
				Sommano	44,13
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				926,66
	SPESE GENERALI		15,0%		139,00
				Sommano	1 065,65
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		106,57
			TOTALE COMPLESSIVO		1 172,22
PREZZO D'APPLICAZIONE a corpo					1 172,22

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A40
Descrizione	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata : Guaine (17 03 01)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Multiservice srl	smaltimento guaina		1,00	75,29	75,29
					-
				Sommano	75,29
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli		5%		3,76
				Sommano	3,76
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				79,05
	SPESE GENERALI		15,0%		11,86
				Sommano	90,91
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		9,09
			TOTALE COMPLESSIVO		100,00
PREZZO D'APPLICAZIONE q.li					100,00

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A41
Descrizione	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione: Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi (CER 16 02 11)				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
	B) MATERIALI				
Offerta Multiservice srl	smaltimento apparecchiature fuori uso		1,00	22,59	22,59
					-
				Sommano	22,59
					-
	C) NOLI E TRASPORTI				
	Noli		5%		1,13
				Sommano	1,13
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				23,71
	SPESE GENERALI		15,0%		3,56
				Sommano	27,27
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		2,73
				TOTALE COMPLESSIVO	30,00
PREZZO D'APPLICAZIONE				q.li	30,00

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI"**

ANALISI DEL PREZZO					NP-A42
Descrizione	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale Isolante CER 17 06 03 / 17 06 04				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
				Sommano	-
B) MATERIALI					
Offerta Multiservice srl	smaltimento isolante tubi acciaio		1,00	75,29	75,29
					-
				Sommano	75,29
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli		5%		3,76
				Sommano	3,76
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				79,05
	SPESE GENERALI		15,0%		11,86
				Sommano	90,91
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		9,09
			TOTALE COMPLESSIVO		100,00
PREZZO D'APPLICAZIONE q.li					100,00

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
"FARINATI" - TARANTO**

ANALISI NUOVI PREZZI

STRUTTURALE

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO					NP-S01
Descrizione	Solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisionali di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature in acciaio, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 5 cm: per altezza totale di 35 cm - CIs C32/40				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A) MANO D'OPERA					
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
Sommano					-
B) MATERIALI					
Lazio 2020	A07.01.001.c.03 €87,31/mq per assimilazione	mq	1,00	87,31	87,31
	Aumento del 5% per utilizzo di cls C32/40	%	5%		4,37
Sommano					91,68
					-
C) NOLI E TRASPORTI					
	Noli, trasporto		5%		
Sommano					-
RIEPILOGO					
	TOTALE A+B+C				91,68
	SPESE GENERALI		15,0%		
				Sommano	91,68
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		
			TOTALE COMPLESSIVO		91,68
PREZZO D'APPLICAZIONE					mq
					91,68

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO				NP-S02		
Descrizione	Fornitura e posa in opera di pali di lunghezza fino a m 27.00, trivellati ad elica continua CFA, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica C30/37; la miscela del calcestruzzo SCC che dovrà prevedere: - un minore diametro dell'aggregato grosso (16-20 mm) e un minor volume di aggregato grosso (circa 280-350 l/m3): per ridurre il fenomeno del blocking; - un alto contenuto (circa 500-600 kg/m3) di materiali fini (<100 pm) costituiti sia da polveri reattive, come il cemento e le aggiunte minerali tipo II a basso sviluppo di calore di idratazione (cenere volante, fumo di silice, ecc.), che da polveri non reattive (aggiunte minerali tipo I) quali filler inerti (calcare macinato finemente, ecc.) e aggregati finissimi: aumenta la coesione del conglomerato e pertanto aumenta la sua resistenza alla segregazione; - un adeguato rapporto in volume acqua/polveri (0,80-1.20); - un idoneo rapporto in peso acqua/cemento (a/c<0,5): per soddisfare anche i requisiti di classe di resistenza e classe di esposizione definiti nella UNI EN 206-1. Questo rapporto deve essere comunque correlato al precedente; - utilizzo di elevati dosaggi di additivi superfluidificanti (eteri carbossilati di ultima generazione) per assicurare l'idonea fluidità all'impasto; - utilizzo di additivi modificatori della viscosità (VMA): per assicurare una idonea viscosità all'impasto. Gli additivi superfluidificanti e VMA dovranno essere utilizzati in giuste proporzioni al fine di garantire all'impasto un giusto equilibrio tra fluidità e coesione. La scapitozzatura delle teste; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali d risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con diametro del palo cm 60.					
	Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA					
	Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h	-	25,56	-
	Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h	-	26,54	-
	Rilev. 2016	Operaio Comune	h	-	23,91	-
						-
	Sommano					-
B) MATERIALI						
Prez. DEI 2020	035079b €103,11/m per assimilazione	m	1,00	103,11	103,11	
Prez. DEI 2020	035085 sovrapprezzo 30%	%	30%		30,93	
Sommano					134,04	
					-	
C) NOLI E TRASPORTI						
	Noli, trasporto		5%			
Sommano					-	
RIEPILOGO						
TOTALE A+B+C					134,04	
SPESE GENERALI			15,0%			
				Sommano	134,04	
UTILE D'IMPRESA			10,0%			
			TOTALE COMPLESSIVO		134,04	
PREZZO D'APPLICAZIONE				ml	134,04	

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO				NP-S03		
Descrizione	Fornitura e posa in opera di pali di lunghezza fino a m 27.00, trivellati ad elica continua CFA, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica C30/37; la miscela del calcestruzzo SCC che dovrà prevedere: - un minore diametro dell'aggregato grosso (16-20 mm) e un minor volume di aggregato grosso (circa 280-350 l/m3); per ridurre il fenomeno del blocking; - un alto contenuto (circa 500-600 kg/m3) di materiali fini (<100 pm) costituiti sia da polveri reattive, come il cemento e le aggiunte minerali tipo II a basso sviluppo di calore di idratazione (cenere volante, fumo di silice, ecc.), che da polveri non reattive (aggiunte minerali tipo I) quali filler inerti (calcare macinato finemente, ecc.) e aggregati finissimi: aumenta la coesione del conglomerato e pertanto aumenta la sua resistenza alla segregazione; - un adeguato rapporto in volume acqua/polveri (0,80-1.20); - un idoneo rapporto in peso acqua/cemento (a/c<0,5): per soddisfare anche i requisiti di classe di resistenza e classe di esposizione definiti nella UNI EN 206-1. Questo rapporto deve essere comunque correlato al precedente; - utilizzo di elevati dosaggi di additivi superfluidificanti (eteri carbossilati di ultima generazione) per assicurare l'idonea fluidità all'impasto; - utilizzo di additivi modificatori della viscosità (VMA): per assicurare una idonea viscosità all'impasto. Gli additivi superfluidificanti e VMA dovranno essere utilizzati in giuste proporzioni al fine di garantire ail'impasto un giusto equilibrio tra fluidità e coesione. La scapitozzatura delle teste; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali d risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con diametro del palo cm 80,					
	Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
	A) MANO D'OPERA					
	Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
	Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
	Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
						-
	Sommano					-
	B) MATERIALI					
Prez. DEI 2020	035079c €133,79/m per assimilazione	m	1,00	133,79	133,79	
Prez. DEI 2020	035085 sovrapprezzo 30%	%	30%		40,14	
Sommano					173,93	
					-	
C) NOLI E TRASPORTI						
	Noli, trasporto		5%			
Sommano					-	
RIEPILOGO						
TOTALE A+B+C					173,93	
SPESE GENERALI					15,0%	
UTILE D'IMPRESA					10,0%	
TOTALE COMPLESSIVO					173,93	
PREZZO D'APPLICAZIONE ml					173,93	

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
 PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
 RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
 "FARINATI" - TARANTO**

ANALISI DEL PREZZO				NP-S04	
Descrizione	Fornitura e posa in opera di pali di lunghezza fino a m 27.00, trivellati ad elica continua CFA, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica C30/37; la miscela del calcestruzzo SCC che dovrà prevedere: - un minore diametro dell'aggregato grosso (16-20 mm) e un minor volume di aggregato grosso (circa 280-350 l/m3): per ridurre il fenomeno del blocking; - un alto contenuto (circa 500-600 kg/m3) di materiali fini (<100 pm) costituiti sia da polveri reattive, come il cemento e le aggiunte minerali tipo II a basso sviluppo di calore di idratazione (cenere volante, fumo di silice, ecc.), che da polveri non reattive (aggiunte minerali tipo I) quali filler inerti (calcare macinato finemente, ecc.) e aggregati finissimi: aumenta la coesione del conglomerato e pertanto aumenta la sua resistenza alla segregazione; - un adeguato rapporto in volume acqua/polveri (0,80-1.20); - un idoneo rapporto in peso acqua/cemento (a/c<0,5): per soddisfare anche i requisiti di classe di resistenza e classe di esposizione definiti nella UNI EN 206-1. Questo rapporto deve essere comunque correlato al precedente; - utilizzo di elevati dosaggi di additivi superfluidificanti (eteri carbossilati di ultima generazione) per assicurare l'idonea fluidità all'impasto; - utilizzo di additivi modificatori della viscosità (VMA): per assicurare una idonea viscosità all'impasto. Gli additivi superfluidificanti e VMA dovranno essere utilizzati in giuste proporzioni al fine di garantire ail'impasto un giusto equilibrio tra fluidità e coesione. La scapitozzatura delle teste; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali d risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettificazione delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con diametro del palo cm 100.				
Riferimento	descrizione	U/M	Quantità	Prezzo	importo
A)	MANO D'OPERA				
Rilev. 2016	Operaio Specializzato	h		28,11	-
Rilev. 2016	Operaio Qualificato	h		26,13	-
Rilev. 2016	Operaio Comune	h		23,54	-
					-
	Sommano				-
B)	MATERIALI				
Prez. DEI 2020	035079d €179,37/m per assimilazione	mq	1,00	179,37	179,37
Prez. DEI 2020	035085 sovrapprezzo 30%	%	30%		53,81
	Sommano				233,18
					-
C)	NOLI E TRASPORTI				
	Noli, trasporto		5%		
	Sommano				-
	RIEPILOGO				
	TOTALE A+B+C				233,18
	SPESE GENERALI		15,0%		
				Sommano	233,18
	UTILE D'IMPRESA		10,0%		
			TOTALE COMPLESSIVO		233,18
PREZZO D'APPLICAZIONE				ml	233,18

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COMPRESO IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO,
RILIEVI ED INDAGINI, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA CASERMA SOMMERGIBILI
"FARINATI" - TARANTO**

ANALISI NUOVI PREZZI

OFFERTE - LISTINI

Connecticut s.r.l.

Via Nerviano, 33 - 20020 Lainate (MI)

Tel. 02.93570796 Fax 02.93572365

P.IVA: 12024450152 - C.F.: 01643100132

www.connecticut.it - info@connecticut.it



PREVENTIVO n° P210832
del 12 maggio 2021
Pagamento: da definire
Vs. recapiti: Ufficio: 06.97848041

Spett.le
SO.IN.CI.
Via di Sacco Pastore 4
00100 - ROMA (RM)
progetti@soinci.it

Persona da contattare: Ing. Francesca Marotta

rif. Caserma Farinati - Taranto

QUADRA HEAVY: stipite in alluminio. Bordo anta in alluminio a sormonto sui 4 lati.

Anta tamburata rivestita in laminato plastico HPL

Item	Descrizione	Prezzo Un.	Q.tà	Totale
1	Porta 1 anta battente Misure luce : 700 x 2100 - Spessore Muro: 10,50 Anta : Anta 1 Apertura : 1A DX Accessori : dispositivo di chiusura wc con segnalatore libero/occupato in alluminio Specifica Spessore Muro : Profondità base standard fino a mm 130 P01a	682,00	pz 41	27.962,00
		662,00		
2	Porta 1 anta battente Misure luce : 700 x 2100 - Spessore Muro: 10,50 Apertura : 1A DX Anta : Anta 1 Accessori : griglia alluminio: 400x150 mm Specifica Spessore Muro : Profondità base standard fino a mm 130 P01b	750,00	pz 11	8.250,00
		662,00		
3	Porta 1 anta battente Misure luce : 800 x 2100 - Spessore Muro: 10,50 Apertura : 1A DX Anta : Anta 1 Accessori : griglia alluminio: 400x150 mm Specifica Spessore Muro : Profondità base standard fino a mm 130 P02a	750,00	pz 99	74.250,00
		662,00		
4	Porta 1 anta battente Misure luce : 800 x 2100 - Spessore Muro: 10,50 Apertura : 1A DX Anta : Anta 1 Specifica Spessore Muro : Profondità base standard fino a mm 130 P02b	662,00	pz 6	3.972,00
		662,00		

5	Porta 1 anta battente	1.140,00	pz	3	3.420,00
	Misure luce : 900 x 2100 - Spessore Muro: 10,50	662,00			
	Anta : Anta 1				
	Apertura : 1A DX				
	Accessori : griglia alluminio: 400x150 mm	88,00			
	Accessori : antipanico maniglioni a leva : scrocco laterale con serratura e maniglia	310,00			
6	Porta 2 ante battente	1.362,00	pz	1	1.362,00
	Misure luce : 1600 x 2100 - Spessore Muro: 10,50	1.082,00			
	Anta : Anta 2				
	Apertura : 2A SX				
	Supplementi : Larghezza anta doppia battente da 90+51 a 90+90 cm	84,00			
	Esecuzione : Ante Simmetriche				
	Accessori : griglia alluminio: 400x200 mm	196,00			
	Specifica Spessore Muro : Profondità base standard fino a mm 130				
	P03				
	P01a				
Totale Porte serie QUADRA HEAVY:					119.216,00

Totale Voci: 119.216,00

Sconto 45 %: 53.647,20

Totale scontato: 65.568,80

Altre Voci

	Q.tà	Prezzo	Totale
Imballo Film-Angolari cartone Porte 1 anta	160	15,00	2.400,00
Imballo Film-Angolari cartone Porte 2 ante	1	25,00	25,00
Trasporto Puglia e Basilicata porta 1 anta	160	22,00	3.520,00
Trasporto Puglia e Basilicata Porta 2 ante	1	44,00	44,00

Totale Altre Voci: 5.989,00

Totale generale (escluso IVA): 71.557,80

COLORI NS STANDARD(VD TABELLA COLORI ALLEGATA ESCLUSO LEGNI)

SPESSORE MURO FINO CM.13 COMPRESO

SERRATURA PATENT E MANIGLIA ANTINF.COMPRESA

Se richiesto:

serratura yale con mandata € 52,00/cad.-45%

serratura yale senza mandata € 42,00/cad.-45%

finestratura 40*40 con vetro 3+3 trasparente € 144,00/cad.-45%

APPLICATO SCONTO DEL 45% PER QUANTITA' - SCONTO MAX PER IMPRESA RICHIEDENTE



I.M.A.C. S.R.L.

ESTRAZIONE E LAVORAZIONE DELLA PIETRA

FORNITURA DI PIETRE PER MURI A SECCO

BLOCCHETTI IN CEMENTO

CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO SFUSO

TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI INERTI PROVENIENTI

DA ATTIVITA' DI SCAVI, COSTRUZIONI E DEMOLIZIONI, ECC.



UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI EN ISO 45001:2018



Spett.le

**SO.IN.CI. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA
E NELLA FORMA ABBREVIATA SO.IN.CI.S.R.L**

VIA SACCO PASTORE, 4

00141 ROMA (RM)

C.F. 05308400588

P.IVA IT 01386521007

SdI/pec invio: 0000000 soinci@pec.it

mail: progetti@soinci.it

Locorotondo (BA), li 21-07-2021 Pag. 1

OFFERTA n. R_ 000022/ 2021

Dati bancari

BANCA DI CREDITO COOP.LOCOROTONDO

IBAN IT13L0860741520000000184618

SWIFT code: CCRTIT2TLND

CIG:

CUP:

Riferimento:

Rif. cantiere: ARSENALE DI TARANTO

Facendo seguito alla Vs richiesta, con la presente, siamo a comunicare la ns migliore offerta:

Codice art.	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo unit.	Sconto %	Imponibile
R13	RECUPERO DI RIFIUTI INERTI - CER 170904 N.B. ABBIAMO POSSIBILITA' DI RITIRARE 6000 TON	ton	1	12,00		12,00

I prezzi sopra citati si intendono IVA esclusa.

Aliquota IVA: -

Modalità di pagamento: RIMESSA DIRETTA VISTA FATTURA + TITOLO A GARANZIA

Validità dell'offerta:

Luogo e indirizzo di consegna: Franco ns stabilimento, salvo diversa indicazione.

Autorizzazioni: Discarica di rifiuti inerti - Det.Dir. n.516 del 01/02/2021

Imp. di recupero di rifiuti non pericolosi - AUA n.118 del 13/10/2020

Trasporto di rifiuti - BA/00227/OS del 07/04/2020

NOTE:

Restando a Vs disposizione cogliamo l'occasione per porgere distinti saluti.

Copia offerta/contratto da restituire timbrata e firmata per
accettazione.

I.M.A.C. S.R.L.
Il Legale Rappresentante
Romanazzo Marino

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

[1] Preventivamente al servizio, dovrà essere fornito certificato d'analisi chimico-fisico del rifiuto in originale, distinto per CER e per unità locale, attestante la conformità dei rifiuti alle modalità di gestione offerte, redatto secondo la norma vigente. [2] I conferimenti dovranno essere comunicati entro il giovedì precedente la settimana da programmare. [3] La destinazione dei rifiuti dovrà risultare conforme alla modalità impiantistica di recupero/smaltimento gestita dalla IMAC, rispettando i criteri normativi nonché il disciplinare tecnico di gara. [4] Dovranno essere fornite le autorizzazioni di ciascuna impresa incaricata del trasporto dei rifiuti. [5] Qualora dovessero verificarsi delle irregolarità chimico-fisiche del rifiuto ovvero delle non conformità, l'azienda IMAC srl si riserva la facoltà di respingere il carico. [6] Qualora risultasse impossibile gestire il conferimento nella modalità di recupero - R13, i rifiuti verranno smaltiti in discarica per rifiuti inerti secondo la modalità D1, applicando un sovrapprezzo oltre aliquota ecotassa. [7] La ditta Committente e/o produttore è pienamente responsabile per ogni danno che possa derivare alla IMAC srl per difformità del rifiuto rispetto a quanto dichiarato o al campione proposto. [8] La fatturazione verrà effettuata sulla base delle pesate riscontrate all'impianto di destinazione. [9] Preventivamente al conferimento dovranno essere forniti CIG, CUP, codice SDI ed ogni altro dato per la corretta fatturazione, in caso contrario la venditrice si riterrà assolta dalla loro indicazione. [10] In caso di ritardo pagamento, oltre la scadenza convenuta, è espressamente concordato che verranno addebitati gli interessi di mora a partire dalla data di scadenza, calcolati sulla base del tasso legale maggiorato di 3 punti percentuali. [11] In caso accettazione, la presente offerta ha valenza di contratto, con impegno da parte del cliente. [12] Per tutto quanto non espressamente previsto e regolato nella presente, le parti fanno esplicito rinvio alle disposizioni di legge in materia. Per ogni controversia è competente il Foro della parte venditrice. [13] Il cliente accetta espressamente la condizione di cessione maturato nei confronti del committente del cliente stesso, autorizzando la richiesta diretta di pagamento allo stesso committente mediante notifica.

M 12.1 - Rev.00 del 10/07/2020

Sede legale: SC49 C.da Parco del Vaglio, 94 - 70010 Locorotondo (BA)

Iscritta al Reg. Trib. di Bari n.18501

Sede operativa: SP134 per Cisternino, KM 3,5 - 70010 Locorotondo (BA)

C.C.I.A.A. di Bari n.257884

Tel. +39 0804317941 - e-mail: info@cavaimac.com - www.cavaimac.com

C.F./P.IVA 03375650722

Budget economico per intervento

Caserma Farinati - Taranto



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

23 aprile 2021

Come da vostra gentile richiesta siamo a sottoporvi un budget di riferimento in merito alla realizzazione degli elementi proposti.

I prezzi sotto riportati sono una stima economica che serve unicamente per arrivare con una buona approssimazione al budget di spesa relativa ai serramenti.

Non si tratta quindi di un budget vincolante, nel caso in cui servisse una offerta precisa, questa potrà essere redatta solamente da una azienda serramentistica nostro partner.

Tenendo conto che la Schüco non effettua la fornitura e posa in opera dei propri sistemi, ma ciò avviene attraverso le aziende partners serramentistiche, siamo disponibili, nel caso ce lo chiediate, a fornirvi un elenco di nominativi di aziende specializzate in grado di eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.

Nel caso in cui l'appalto dei serramenti fosse inglobato nella fornitura di un General Contractor, tutti i prezzi dovranno essere aumentati delle spese generali + utile d'impresa.

I prezzi sopra riportati sono completi della posa in opera standard, degli imballi e del trasporto in cantiere.

Sono inclusi nella quotazione

- Fornitura, lavorazione in officina e posa del manufatto
- Staffe di fissaggio alla struttura edile
- Raccordi perimetrali standard in lamiera di alluminio spessore 15/10
- Ricarico del serramentista
- Tamponamento vetrato

Alloggi – Ingressi - Corpo scala - Tamponamenti trasparenti (IPOTESI)

Vetrata termoisolante composta da:

Lastra esterna temperata antinfortunisto Guardian SN 70/35 spessore 10 mm, con test HST, con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine.

Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico.

Lastra interna stratificata antinfortunisto 55.2 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici.

Entrambe le lastre molate perimetralmente.

Attenuazione acustica R_w 44 dB in accordo a EN ISO 140-717

Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673:

Trasmissione luminosa TL 68%

Fattore Solare FS 34%

Riflessione luminosa RL 16%

Trasmittanza Termica U_g 1.0 W/m² K

Uffici - Tamponamenti trasparenti (IPOTESI)

Vetrata termoisolante composta da:

Glass 55.1 SR con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica

Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico.

Lastra interna stratificata antinfortunisto 44.1 SR composta da float chiari e plastici pvb acustici.

Entrambe le lastre molate perimetralmente.

Attenuazione acustica R_w 46 dB in accordo a EN ISO 140-717

Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673:



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Trasmissione luminosa TL 68%
Fattore Solare FS 33%
Riflessione luminosa RL 16%
Trasmittanza Termica Ug 1.0 W/m² K

Nota:

Nel caso dell'inserimento della Tenda Pellini l'intercapedine del vetro sarà pari a 20-22 mm.

Attenzione: La specifica dei vetri è da recepire come suggerimento tecnico indicativo; l'appaltatore dovrà verificare, ed eventualmente modificare, l'idoneità delle stratigrafie indicate in relazione alle verifiche statiche ed alle prestazioni termoacustiche da raggiungere. L'Appaltatore, una volta note le condizioni e le caratteristiche delle opere poste in prossimità della facciata o dei serramenti, dovrà eseguire le verifiche di stress termico sui vetri ed adottare gli eventuali necessari trattamenti di molatura o tempera delle lastre, al fine di scongiurare i rischi rottura per shock termico.

Sono ESCLUSI dalla presente quotazione:

- **Utile d'impresa o general contractor**
- Ponteggio
- Mezzi di sollevamento e tiro al piano dei manufatti
- Oneri logistica di cantiere, permessi etc ..
- Guardiania e stoccaggio in area protetta e vigilata
- Energia elettrica
- Opere murarie di qualsiasi tipo
- Opere da elettricista di qualsiasi tipo
- Tende interne
- IVA di legge
- Permessi e tasse Comunali
- Tutto quanto non espressamente specificato



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

23 aprile 2021

ALLOGGI:**TIPOLOGIA: F02a**

- Sistema **SCHÜCO AWS 65**
Finestra A/R € /cad. 850,00

TIPOLOGIA: F03

- Sistema **SCHÜCO AWS 65**
Finestra 2 A/R € /cad. 1.150,00

UFFICI:**TIPOLOGIA: F01**

- Sistema **SCHÜCO AWS 65**
Finestra A/R € /cad. 1.350,00

TIPOLOGIA: F02

- Sistema **SCHÜCO AWS 65**
Finestra A/R € /cad. 900,00

TIPOLOGIA: F04

- Sistema **SCHÜCO AWS 65**
Specchiatura Fissa € /cad. 1.235,00

CORPO SCALA:

- **SCHÜCO FWS 50**
Facciata a montanti e traversi € /mq. 430,00
- **SCHÜCO AWS 65**
Inserimento di apribile in suddette facciate € /cad. 900,00
- **SCHÜCO ADS 65.HD**
Inserimento di porta ad anta unica U.S. (1350x2280) in suddette facciate € /cad. 2.830,00
- **SCHÜCO ADS 65.HD**
Inserimento di porta a due ante U.S. (1750x2250) in suddette facciate € /cad. 3.150,00

INGRESSI:**TIPOLOGIA: V01**

- Sistema **SCHÜCO ADS 65.HD + AWS 65**
Porta a due ante U.S. + Laterali Fissi € /cad. 5.250,00



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

23 aprile 2021

TIPOLOGIA: V02

- Sistema **SCHÜCO ADS 65.HD + AWS 65**
Porta a due ante U.S. + Centrale Fisso € /cad. 8.325,00

TIPOLOGIA: V03

- Sistema **SCHÜCO ADS 65.HD + AWS 65**
Porta a due ante U.S. + Laterali Fissi € /cad. 5.250,00

TIPOLOGIA: PE1

- Sistema **SCHÜCO ADS 65.HD**
Porta anta unica U.S (800x2100) € /cad. 1.450,00

TIPOLOGIA: PE

- Sistema **SCHÜCO ADS 65.HD**
Porta anta unica U.S (1600x2200) € /cad. 2.850,00

COSTI AGGIUNTIVI:

- CONTROTELAIO:**
Controtelaio a Taglio Termico € /ml. 35,00

VENEZIANA INTERNA

- Inserimento della tenda **PELLINI SL20**
SL20M -V95 € /Mq 220,00
Centralina € /cad tenda 25,00



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Descrizione di capitolato d'appalto - SCHÜCO AWS 65**Struttura**

I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed apparterranno alla serie **SCHÜCO AWS 65**

I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio **EN AW-6060**.

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità **QUALICOAT** per la verniciatura e **QUALANOD, EURAS - EWAA** per l'ossidazione anodica. Le vernici dovranno soddisfare i requisiti fondamentali degli standard Internazionali come **AAMA2603, BS6496, UNI EN 12206** e alcune gamme anche l'approvazione **GSB**. L'ossidazione anodica dovrà possedere le proprietà previste dalla **UNI 10681**.

La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, mentre l'anta a sormonto (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate.

Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L, T ecc.) saranno alte 25 mm.

I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.

Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Ossidazione

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica.

L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.

L'ossidazione anodica dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Finitura superficiale: ARS – architettonico spazzolato
- Finitura superficiale: ARC – architettonico satinato chimico
- Spessore dello strato di ossido: 15 micron.

La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti.

L'ossidazione anodica dovrà possedere le proprietà previste dalla UNI 10681.

Verniciatura

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALICOAT per la verniciatura.

I profili dovranno essere verniciati con polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC su impianto avente:

- Tunnel di pretrattamento a 11 stadi.
- Sistema di regolazione e monitoraggio tale da mantenere costante la temperatura nelle varie zone dei forni, temperatura che deve essere rilevata, fino a 6 punti diversi, su tutta la lunghezza del profilo.

Lo spessore del rivestimento dovrà essere minimo 60 micron salvo le parti che, per motivo funzionali, impongono un limite massimo inferiore.

Le vernici dovranno soddisfare i requisiti fondamentali degli standard Internazionali:

AAM2603, BS6496, UNI EN 12206 e alcune gamme anche l'approvazione GSB.

Isolamento termico

Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore U_f di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento.

Il medesimo verrà calcolato secondo **UNI EN ISO 10077-2** o verificato in laboratorio secondo le norme **UNI EN ISO 12412-2** e dovrà essere compreso tra $1,9 \text{ W/m}^2 \text{ °K} \leq U_f \leq 2,5 \text{ W/m}^2 \text{ °K}$.

I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto.

La larghezza dei listelli sarà di almeno 27,5 mm per le ante e 32,5 mm per i telai fissi.

Drenaggio e ventilazione

Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione.

I semiprofilati esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili).



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.

Accessori

Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla. L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni. Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.

Accessori di movimentazione

Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.

Nel caso di apparecchiature a scomparsa per finestre e porte finestre le cerniere e cardini dovranno essere realizzati in modo da consentire l'apertura dell'anta a 180°.

L'apparecchiatura dovrà poter essere applicata senza le lavorazioni sull'anta eccetto quella per l'applicazione della maniglia.

L'asta di chiusura sarà realizzata in materiale sintetico o mista con inserto in alluminio ed applicata a scatto frontale.

I componenti dell'apparecchiatura saranno applicati frontalmente e bloccati grazie a speciali molle in acciaio e potranno essere inseriti senza seguire alcuna sequenza predeterminata.

I punti di chiusura saranno realizzati esclusivamente a mezzo rullini a fungo regolabili dotati di boccia girevole per ridurre al minimo gli sforzi di manovra.

L'incontro/appoggio dell'anta inferiore lato maniglia sarà dotato di un rullino in materiale sintetico per facilitare la chiusura dell'anta.

L'apparecchiatura sarà classificata in classe 5 per quanto riguarda la resistenza alla corrosione.

I pesi dell'anta, a seconda della configurazione dell'apparecchiatura, potranno raggiungere i 200 Kg nel caso di aperture ad anta e ribalta e 250 kg nel caso di aperture ad anta semplice.

L'apparecchiatura base per l'apertura ad anta e ribalta dovrà prevedere sul compasso e sulla chiusura inferiore lato maniglia il rinvio movimento integrato per aggiungere punti di chiusura anche ad ante già installate in cantiere.

Guarnizioni e sigillanti

Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica a 2 componenti SCHÜCO.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.

La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico.

Le guarnizioni cingivetro interne saranno dotate di inserto in schiuma di EPDM.

La guarnizione complementare di tenuta, in schiuma di EPDM, adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità.

La medesima dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilati interni.

La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. Dovrà essere disponibile anche la versione in schiuma di EPDM per migliorare le prestazioni termiche del nodo.

Sarà inoltre disponibile un profilo in schiuma di polietilene da applicare perimetralmente attorno al vetro per ridurre le dispersioni termiche per convezione ed irraggiamento.

Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.

A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni saranno marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero di articolo e la corona SCHÜCO.

Vetraggio

I profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm.

I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente. I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.

I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro.

Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.

Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.

Prestazioni

Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:

Permeabilità all'aria per finestre classificazione secondo **UNI EN 12207**, metodo di prova secondo

UNI EN 1026



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Tenuta all'acqua per finestre classificazione secondo **UNI EN 12208**, metodo di prova secondo **UNI EN 1027**

Resistenza al vento per finestre classificazione secondo **UNI EN 12210**, metodo di prova secondo **UNI EN 12211**

Resistenza ai cicli di apertura e chiusura per finestre classificate secondo **UNI EN 12400**, metodo di prova **UNI EN 1191**

Resistenza meccanica per finestre classificate secondo **UNI EN 13115**, metodo di prova **UNI EN 12046-1**, **UNI EN 14608**, **UNI EN 14609**

Forze di azionamento per finestre classificate secondo **UNI EN 13115**, metodo di prova **UNI EN 12046-1**

Riepilogo Prestazioni

Permeabilità all'aria:	Classe 4
Tenuta all'acqua:	Classe 9A
Resistenza al vento:	Classe C5/B5
Resistenza ai cicli di apertura e chiusura:	Classe 3
Resistenza meccanica:	Classe 4
Forze di azionamento	Classe 1

Le prestazioni dovranno essere stabilite in funzione della tipologia di apertura, delle sue dimensioni e delle condizioni specifiche del cantiere.

Si consiglia di valutarle assieme al produttore del sistema.

Il necessario valore di potere fonoisolante dovrà essere determinato in funzione della destinazione d'uso degli ambienti confinanti e delle prestazioni degli altri materiali componenti le pareti esterne sulla base di quanto previsto dal decreto D.P.C.M. del 5/12/97 sui requisiti passivi degli edifici.

Posa in opera

La posa in opera dovrà essere eseguita in modo da poter garantire il raggiungimento delle prestazioni certificate in laboratorio come descritto nella norma **UNI 11673-1:2017** in merito ai requisiti e criteri di verifica della progettazione. La stessa dovrà soddisfare i principi di posa per vetrate verticali ed inclinate secondo la norma **UNI EN 12488** in merito alle raccomandazioni per il drenaggio e la ventilazione ed in merito alle dimensioni, durezza e posizionamento dei tasselli anche in funzione della tipologia di apertura.

A tal proposito si rende necessario:

Controtelaio:

__ scelta del controtelaio che sia idoneo alla tipologia di muratura evitando ponti termici e acustici.

Tale componente dovrà trasferire tutte le sollecitazioni statiche e dinamiche indotte dall'infisso in sicurezza a mezzo idonei fissaggi alla muratura distribuiti su tutto il perimetro.

Il controtelaio dovrà essere posto in opera in modo da evitare che nella zona di raccordo con la muratura possa infiltrarsi umidità per cui questa dovrà rappresentare una barriera sicura al vapore d'acqua.

Barriere di tenuta:



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

23 aprile 2021

_ nella posa dell'infisso dovranno essere realizzate due barriere di tenuta, quella interna a tenuta di vapore e quella esterna a tenuta degli agenti atmosferici.
É inoltre consigliato riempire gli spazi tra telaio e controtelaio o con idonee schiume o con idonei nastri autoespandenti.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Descrizione di capitolato d'appalto - SCHÜCO ADS 65 HD



Struttura

I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega primaria di alluminio ed apparterranno alla serie **SCHÜCO ADS 65 HD (Heavy Duty)**.

I profili metallici saranno estrusi in lega di alluminio **EN AW-6060**.

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità **QUALICOAT** per la verniciatura e **QUALANOD, EURAS - EWAA** per l'ossidazione anodica. Le vernici dovranno soddisfare i requisiti fondamentali degli standard Internazionali come **AAMA2603, BS6496, UNI EN 12206** e alcune gamme anche l'approvazione **GSB**.

L'ossidazione anodica dovrà possedere le proprietà previste dalla **UNI 10681**.

Il sistema prevede accessori e cerniere per porte soggette ad uso frequentemente violento, adatte per edifici ove vi sia una elevata frequenza d'uso da parte del pubblico o di altri utenti, con scarsa cura ed un elevato rischio di incidenti o errato uso (tratto dalla norma **UNI EN 1935**).

La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm. come per l'anta complanare, mentre per l'anta a sormonto la profondità è di 75 mm.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate.

Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm.

I semiprofilo esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.

Le pareti in vista, interne ed esterne, dei profili avranno spessore nominale di 2 mm con una tolleranza di $\pm 0,2$ mm.

Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.

Ossidazione

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica.

L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.

L'ossidazione anodica dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Finitura superficiale: ARS – architettonico spazzolato
- Finitura superficiale: ARC – architettonico satinato chimico
- Spessore dello strato di ossido: 15 micron.

La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti.

L'ossidazione anodica dovrà possedere le proprietà previste dalla UNI 10681.

Verniciatura

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALICOAT per la verniciatura.

I profili dovranno essere verniciati con polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC su impianto avente:

- Tunnel di pretrattamento a 11 stadi.
- Sistema di regolazione e monitoraggio tale da mantenere costante la temperatura nelle varie zone dei forni, temperatura che deve essere rilevata, fino a 6 punti diversi, su tutta la lunghezza del profilo.

Lo spessore del rivestimento dovrà essere minimo 60 micron salvo le parti che, per motivo funzionali, impongono un limite massimo inferiore.

Le vernici dovranno soddisfare i requisiti fondamentali degli standard Internazionali:

AAM2603, BS6496, UNI EN 12206 e alcune gamme anche l'approvazione GSB.

Isolamento termico

Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide), in modo da ridurre i moti convettivi e l'irraggiamento.

Il valore U_f di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento.

Il medesimo verrà calcolato secondo **UNI EN ISO 10077-2** o verificato in laboratorio secondo le norme **UNI EN ISO 12412-2**, risulterà essere $U_f = 3,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ nel caso di tipologie con accoppiamento telaio + anta da 147 mm.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto. Tale resistenza, misurata su profili già trattati o sottoposti a ciclo termico idoneo, sarà superiore a 2,4 KN (prova eseguita su 10 cm di profilo).

I listelli isolanti dovranno avere una larghezza minima di 17,5 mm. per il profilo porte e di 30 mm. per i profili telaio fisso.

I profili di anta dovranno essere accoppiati con listelli isolanti in due pezzi in modo da ridurre le possibili deformazioni causate da repentine differenze di temperatura che potrebbero venirsi a creare tra il profilo interno e quello esterno.

Drenaggio e ventilazione

Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre.

I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione.

I semiprofilati esterni, nei telai fissi, avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno.

Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.

Accessori

Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla.

L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario.

Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura in acciaio inox da montare dopo l'assieme delle giunzioni.

Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti.

Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione.

I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.

Apparecchiature di movimentazione

La scelta delle cerniere, del loro sistema di fissaggio e degli altri componenti supplementari quali serrature, incontri, maniglie etc, dovrà essere eseguita in funzione delle dimensioni, pesi e tipo di utenza, nel rispetto delle indicazioni riportate nella documentazione tecnica del produttore del sistema.

Le apparecchiature devono essere quelle originali del sistema.

Le porte saranno provviste di cerniere in alluminio cilindriche, frontali o a scomparsa tutte dotate di dispositivo che dovrà consentire la regolazione delle ante almeno in due direzioni ad anta montata.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Guarnizioni e sigillanti

Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica a 2 componenti SCHÜCO.

Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, delle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.

La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio.

Le guarnizioni di tenuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.

A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni saranno marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero di articolo ed il marchio SCHÜCO.

Vetraggio

I profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm.

I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente.

I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.

I profili di fermavetro dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro.

Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.

Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm. ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.

Prestazioni

Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:

Permeabilità all'aria per finestre classificazione secondo **UNI EN 12207**, metodo di prova secondo

UNI EN 1026

Tenuta all'acqua per finestre classificazione secondo **UNI EN 12208**, metodo di prova secondo **UNI EN 1027**

Resistenza al vento per finestre classificazione secondo **UNI EN 12210**, metodo di prova secondo **UNI EN 12211**

Resistenza ai cicli di apertura e chiusura per finestre classificate secondo **UNI EN 12400**, metodo di prova **UNI EN 1191**

Resistenza meccanica per finestre classificate secondo **UNI EN 13115**, metodo di prova **UNI EN 12046-1, UNI EN 14608, UNI EN 14609**



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Riepilogo Prestazioni

Permeabilità all'aria:	Classe 2
Tenuta all'acqua:	Classe 2A / 5A
Resistenza al vento:	Classe C2
Resistenza ai cicli di apertura e chiusura:	Classe 7/8
Resistenza meccanica	Classe 3

Le prestazioni dovranno essere stabilite in funzione della tipologia di apertura, delle sue dimensioni e delle condizioni specifiche del cantiere.

Si consiglia di valutarle assieme al produttore del sistema.

Il necessario valore di potere fonoisolante dovrà essere determinato in funzione della destinazione d'uso degli ambienti confinanti e delle prestazioni degli altri materiali componenti le pareti esterne sulla base di quanto previsto dal decreto D.P.C.M. del 5/12/97 sui requisiti passivi degli edifici.

Posa in opera

La posa in opera dovrà essere eseguita in modo da poter garantire il raggiungimento delle prestazioni certificate in laboratorio come descritto nella norma **UNI 11673-1:2017** in merito ai requisiti e criteri di verifica della progettazione.

La stessa dovrà soddisfare i principi di posa per vetrate verticali ed inclinate secondo la norma **UNI EN 12488** in merito alle raccomandazioni per il drenaggio e la ventilazione ed in merito alle dimensioni, durezza e posizionamento dei tasselli anche in funzione della tipologia di apertura.

A tal proposito si rende necessario.

Controtelaio:

_ scelta del controtelaio che sia idoneo alla tipologia di muratura evitando ponti termici ed acustici. Tale componente dovrà trasferire tutte le sollecitazioni statiche e dinamiche indotte dall'infisso in sicurezza a mezzo di idonei fissaggi alla muratura distribuiti su tutto il perimetro.

Il controtelaio dovrà essere posto in opera in modo da evitare che nella zona di raccordo con la muratura possa infiltrarsi umidità per cui questa dovrà rappresentare una barriera sicura al vapore d'acqua.

Barriera di tenuta:

_ nella posa dell'infisso dovranno essere realizzate due barriere di tenuta, quella interna a tenuta di vapore e quella esterna a tenuta degli agenti atmosferici.

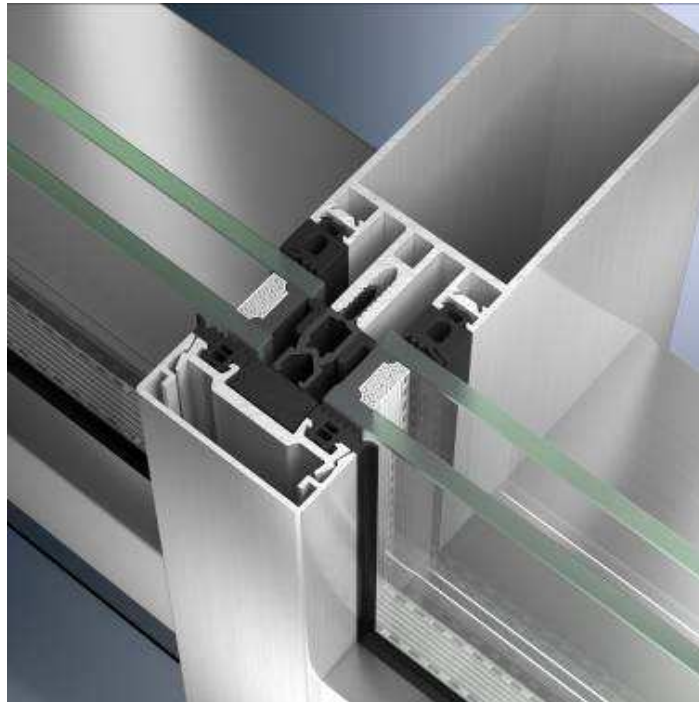
È inoltre consigliato riempire gli spazi tra telaio e controtelaio o con idonee schiume o con idonei nastri autoespandenti.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Descrizione del capitolato d'appalto - SCHÜCO FWS 50



Struttura

La struttura portante verrà realizzata mediante costruzione a montanti e traversi appartenente alla serie **SCHÜCO FWS 50**.

I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio **EN AW-6060**.

La profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico secondo normativa vigente, mentre la sezione in vista del profilo risulterà essere di 50 mm.

Sarà infine possibile realizzare finiture e colori diversi sui semiprofilati interni ed esterni.

La costruzione dovrà essere composta dai seguenti profili di montante e traverso:

- Montante, livello 3, con profondità di tubolare da 50 fino a 250 mm
- Traverso, livello 1, con profondità di tubolare da 6 fino a 255 mm
- Traverso, livello 2, con profondità di tubolare da 84 a 149 mm

Ossidazione

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALANOD, EURAS-EWAA per l'ossidazione anodica.

L'eventuale colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione.

L'ossidazione anodica dovrà avere le seguenti caratteristiche:



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

- Finitura superficiale: ARS – architettonico spazzolato
- Finitura superficiale: ARC – architettonico satinato chimico
- Spessore dello strato di ossido: 15 micron.

La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti. L'ossidazione anodica dovrà possedere le proprietà previste dalla UNI 10681.

Verinciatura

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALICOAT per la verniciatura.

I profili dovranno essere verniciati con polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC su impianto avente:

- Tunnel di pretrattamento a 11 stadi.
- Sistema di regolazione e monitoraggio tale da mantenere costante la temperatura nelle varie zone dei forni, temperatura che deve essere rilevata, fino a 6 punti diversi, su tutta la lunghezza del profilo.

Lo spessore del rivestimento dovrà essere minimo 60 micron salvo le parti che, per motivo funzionali, impongono un limite massimo inferiore.

Le vernici dovranno soddisfare i requisiti fondamentali degli standard Internazionali: AAM2603, BS6496, UNI EN 12206 e alcune gamme anche l'approvazione GSB.

Isolamento termico

L'interruzione del ponte termico tra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne viene realizzato mediante l'impiego di particolari listelli in materiale sintetico ad alto isolamento termico.

I listelli applicati in modo continuo per tutta la lunghezza delle strutture di montante e traverso, sono composti da materiale sintetico ad alto isolamento termico senza inserti aggiuntivi.

Il pressore per il trattenimento dei tamponamenti sarà realizzato con idoneo profilo di alluminio estruso.

Il valore U_f di trasmittanza termica risulta così variabile in funzione della profondità costruttiva degli elementi strutturali, dalla lunghezza del listello isolante utilizzato e dal tipo di copertina da avvitare.

Il medesimo, calcolato secondo **UNI EN ISO 10077-2** o verificato in laboratorio secondo le norme **UNI EN ISO 12412-2**, dovrà essere compreso tra $1,60 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K} \leq U_f \leq 2,3 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$.

Drenaggio e ventilazione

I profili strutturali saranno dotati di canaline ad altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua di infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione.

Per poter realizzare soluzioni architettoniche complesse, dovranno essere disponibili profili che abbiano piani di raccolta intermedi (1° e 2° livello).

Il drenaggio e l'aerazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il profilo di montante.

Nel caso il produttore di vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'aerazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

A seconda dell'altezza della facciata ed alla posizione dei giunti di dilatazione, sarà previsto l'inserimento sul montante di appositi particolari la cui funzione sarà quella di drenare l'eventuale acqua di infiltrazione o di condensa e di consentire la ventilazione della sede dei vetri.

Tali particolari dovranno poter essere inseriti anche a struttura posata.

In corrispondenza delle giunzioni trasverso-montante, sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovuti alle variazioni dimensionali della struttura (dilatazioni).

Tale funzione potrà essere realizzata anche con l'applicazione della guarnizione fustellata sul montante con la parte anteriore da asportare in corrispondenza della giunzione con il trasverso.

La tenuta interna sarà quindi garantita dal tipo di giunzione brevettata in tutta Europa e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante.

Accessori

Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema.

All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà quella di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico.

I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile.

Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (pressofuso o estruso), materiali sintetici. Il sistema dovrà prevedere cavallotti a croce e/o a T per poter supportare tamponamenti fino a 910 Kg.

Accessori di movimentazione

Per mezzo di appositi telai ad inserimento, sarà possibile inserire nel reticolo della facciata porte d'ingresso e finestre di ogni tipo, sia con apertura verso l'interno che verso l'esterno.

Tutti gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica a catalogo in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.

Guarnizioni e sigillanti

Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e saranno fornite prefustellate.

Tali guarnizioni compenseranno le sensibili differenze di spessore derivati dall'inserimento delle lastre di vetrocamera all'interno del reticolo di facciata, garantendo al contempo una corretta pressione di lavoro perimetrale.

Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare nel caso di facciate verticali e rettilinee; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 5 mm dal pressore di chiusura.

Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del trasverso sul montante.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Il sistema dovrà inoltre prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne con finitura complanare; le giunzioni delle guarnizioni cingivetro interne infine dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante/collante SCHÜCO.

A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dall'articolo ed il marchio del produttore.

Nel caso di facciate inclinate e di coperture la tenuta esterne sarà realizzata impiegando un nastro butilico alluminato con doppia guarnizione in EPDM sulla copertina in alluminio.

Il nastro dovrà essere composto da tre strati ed esattamente da un foglio di materiale sintetico trasparente, da una pellicola in alluminio e da uno strato di sigillante butilico.

Vetraggio

La struttura della facciata dovrà garantire un inserimento del vetro di 13 mm.

Il peso delle lastre di tamponamento sarà supportato da appositi punti di forza metallici (accessori del sistema) che lo trasmetteranno alla struttura.

Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati ai profili di traverso per mezzo di un apposito dentino di ancoraggio, avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.

I supporti saranno disponibili in diverse tipologie costruttive a seconda del tipo di impiego e dello spessore e del carico della lastra di vetro che dovranno supportare.

Le lastre di vetro saranno posate su supporti in materiale plastico di 100 mm di lunghezza.

La costruzione permetterà l'inserimento di tamponamenti da 28 a 86 mm.

Grazie alla configurazione della copertina da avvitare le viti di fissaggio saranno previste con interasse di 300 mm.

Prestazioni

Le prestazioni della facciata saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:

<u>Permeabilità all'aria:</u>	<u>classificazione secondo UNI EN 12152</u>
<u>Tenuta all'acqua:</u>	<u>classificazione secondo UNI EN 12154</u>
<u>Resistenza al vento:</u>	<u>classificazione secondo UNI EN 12179</u>
<u>Resistenza agli urti:</u>	<u>classificazione secondo UNI EN 13049</u>
<u>Caduta nel vuoto:</u>	<u>classificazione secondo UNI EN 12600</u>

Riepilogo Prestazioni

<u>Permeabilità all'aria:</u>	<u>Classe AE</u>
<u>Tenuta all'acqua:</u>	<u>Classe RE 1200 Pa (parti fisse)</u>
<u>Resistenza al vento:</u>	<u>Carico 2,0 kN (carico di sicurezza 3,0 kN)</u>
<u>Resistenza agli urti:</u>	<u>Classe I5/E5</u>
<u>Caduta nel vuoto:</u>	<u>La costruzione è idonea ad essere applicata con questa funzione</u>

Le prestazioni dovranno essere stabilite in funzione della tipologia di facciata, delle sue dimensioni e delle condizioni specifiche del cantiere.

Si consiglia di valutarle assieme al produttore del sistema.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Il necessario valore di potere fonoisolante dovrà essere determinato in funzione della destinazione d'uso degli ambienti confinanti e delle prestazioni degli altri materiali componenti le pareti esterne sulla base di quanto previsto dal decreto D.P.C.M. del 5/12/97 sui requisiti passivi degli edifici.

Posa in opera

La posa in opera dovrà essere eseguita in modo da poter garantire il raggiungimento delle prestazioni certificate in laboratorio come descritto nella norma UNI 11673-1:2017 in merito ai requisiti e criteri di verifica della progettazione.

A tal proposito si rende necessario:

- Scelta del distanziale isolante da inserire nella sede rivolta verso l'attacco alla muratura che sia idoneo dal punto di vista meccanico e che eviti ponti termici e acustici.
- Barriere di tenuta: nella posa della facciata dovranno essere realizzate due barriere di tenuta, quella interna a tenuta di vapore e quella esterna a tenuta degli agenti atmosferici.

E' inoltre consigliato riempire gli spazi tra elementi strutturali della facciata e muratura con idonei materiali (Lana minerale,...)

Per questo il sistema dovrà prevedere appositi profili in materiale sintetico in modo da poter garantire il corretto allineamento dei piani di tenuta e dell'isolamento termico anche nelle zone di raccordo alla muratura.

Tali profili dovranno essere predisposti per l'applicazione di guaine in EPDM che raccorderanno la struttura della facciata alle opere murarie creando una chiusura perimetrale definitiva a tenuta di aria e acqua.



Tecnologia verde per il Pianeta blu
Energia pulita da Sistemi solari e Finestre

SCHÜCO

Fiorano Modenese, 11/03/2021

SO.IN.CI
Via di Sacco Pastore, 4
00141 - Roma
c.a. Arch. Massimiliano Furiosi

Oggetto: Realizzazione rivestimento esterno in Laminam, scuola sommergibili Taranto

Riferimento commerciale: Alessandro Ciucci

Trasmettiamo di seguito le voci di capitolato relative all'applicazione delle lastre Laminam 5+ a rivestimento esterno mediante facciata ventilata per il progetto in oggetto.

Note relative all'applicazione

Dai disegni e dalle indicazioni ricevute, le lastre Laminam saranno applicate mediante facciata ventilata.

I sistemi previsti nel progetto sono: facciata ventilata con sistema ad incollaggio strutturale per il Piano Terra e facciata ventilata con sistema mediante clip metalliche a vista per i piani superiori.

Per le tipologie di sistemi scelte si suggerisce l'utilizzo di lastre Laminam 5+ 1000x3000mm. Si è ipotizzato uno schema di posa con lastre applicate in orizzontale.



1) Fornitura di lastre Laminam 5+ 1000x3000mm

<p>Porcellana laminata ottenuta per macinazione ad umido di materie prime argillose, rocce granitiche e metamorfiche, a componente feldspatica e pigmenti ceramici. Compattata da speciale formatura in compatter e sinterizzazione a 1200°, con cottura ibrida. A bordo squadrato monocalibro. Le lastre Laminam 5+ hanno un rinforzo strutturale di materiale inerte (stuoia in fibra di vetro applicata con processo industriale).</p> <p>Spessore nominale Laminam 5+: 6 mm</p> <p>Formato 1000x3000mm.</p> <p>Il prezzo è riferito alla quantità di lastre necessarie all'ottenimento della facciata.</p>			
	€/mq	mq*	Totale
Serie Calce, colore Avorio – Formato 1000x3000	70,00-85,00	2.232,00	-
Serie Ossido, colore Bruno – Formato 1000x3000	79,00-94,00	1.791,00	-

*mq di lastre necessarie a rivestire la facciata. Superficie netta da rivestire: circa 3646 mq



2) Fornitura e posa della sottostruttura e posa delle lastre Laminam 5+ 1000x3000 mediante incollaggio in opera

<p>Progettazione esecutiva, fornitura e posa della sottostruttura e posa delle lastre.</p> <p>Sottostruttura realizzata in profili di alluminio, di forma e sezione idonea, adeguatamente dimensionati a seguito di calcolo strutturale, fissati al supporto mediante staffe ad "L" in alluminio o verniciato a richiesta. Tali staffe trattengono i profili, permettendone le dilatazioni termiche mediante punti di ancoraggio fissi e scorrevoli. Tasselli di fissaggio a parete opportunamente dimensionati e adatti al tipo di supporto stesso.</p> <p>Fissaggio realizzato mediante adesivo strutturale (silicone, adesivo poliuretanico o MS polimero) e nastro biadesivo per l'incollaggio immediato della lastra. Spessore del cordone siliconico e protocollo di applicazione dell'adesivo vengono indicati dal produttore. L'interasse orizzontale della sottostruttura deve essere determinato in relazione a sito, altezza edificio, pressione del vento. Fuga minima tra le lastre 5 mm.</p> <p>Posa in opera comprensiva di manodopera, attrezzature, elementi di fissaggio (tasselli, viti, ecc.) e taglio in opera delle lastre per l'ottenimento di sottoformati a partire da lastre 1000x3000 mm.</p>			
	€/mq	mq	Totale €
Tutto compreso	210,00 - 220,00	-	-



3) Fornitura e posa della sottostruttura e posa delle lastre Laminam 5+ 1000x3000 mediante clip metalliche a vista

<p>Relazione di calcolo strutturale, progettazione, fornitura e posa della sottostruttura e posa delle lastre.</p> <p>Sottostruttura realizzata in profili di alluminio, di forma e sezione idonea, adeguatamente dimensionati a seguito di calcolo strutturale, fissati al supporto mediante staffe ad "L" in alluminio. Tali staffe trattengono i profili, permettendone le dilatazioni termiche mediante punti di ancoraggio fissi e scorrevoli. Tasselli di fissaggio a parete opportunamente dimensionati e adatti al tipo di supporto stesso.</p> <p>Aggancio meccanico realizzato da clip in acciaio inox o equivalenti per il fissaggio delle lastre di rivestimento alla sottostruttura. Le clip saranno verniciate in funzione del colore delle lastre e agganciate ai profili mediante rivetti o viti autofilettanti. L'interasse orizzontale delle clip e conseguentemente della sottostruttura di alluminio deve essere determinato in relazione a sito, altezza edificio, pressione del vento. Fuga minima tra le lastre 5mm.</p> <p>Posa in opera comprensiva di manodopera ed elementi di fissaggio (tasselli, viti, ecc.) e taglio in opera delle lastre per l'ottenimento di sottoformati a partire da lastre 1000x3000 mm.</p>			
	€/mq	mq	Totale €
Tutto compreso	200,00 - 210,00	-	-

4) Fornitura e posa di pannelli isolanti

	€/mq	mq	Totale €
Fornitura e posa di pannelli isolanti	-	-	-

5) Fornitura e posa di imbotti in lamiera

	€/ml	ml	Totale €
Fornitura e posa di imbotti in lamiera di alluminio pre-verniciata RAL colori di commercio	-	-	-



6) Posa di imbotti in Laminam

	€/ml	ml	Totale €
Posa di imbotti in Laminam 5+ (escluso lastra) – Sistema mediante incollaggio in opera	210,00 – 220,00	-	-
Posa di imbotti in Laminam 5+ (escluso lastra) – Sistema mediante clip metalliche a vista	200,00 – 210,00	-	-

7) Eventuale nolo di piattaforma

	€/mq	mq	Totale €
Eventuale nolo a caldo di piattaforma autocarrata a sollevamento verticale	-	-	-

Rimanendo a disposizione per qualsiasi chiarimento necessario ed in attesa di ricevere un vostro cortese riscontro, porgiamo

Distinti saluti
Laminam SpA

dd/MB



stiferite[®]
l'isolante termico

Pannelli e Sistemi termoisolanti

Listino Prezzi



aprile 2021

Legenda

- = Produzione disponibile su richiesta, tempi di consegna e quantità minime da concordare
- B = Pannelli con incastro a battente sui lati lunghi
- λ_D = Conducibilità Termica Dichiarata
- R = Resistenza Termica espressa in m^2K/W , ricavata dal valore di conducibilità termica (λ_D)
- U = Trasmittanza termica espressa in W/m^2K , ricavata dal valore di conducibilità termica (λ_D)

N.B.

Misure e spessori diversi da quelli indicati sono producibili su richiesta e per quantitativi minimi.

Tutti i pannelli di spessore superiore a 20 mm possono, su richiesta, essere forniti con battentatura sui lati lunghi.

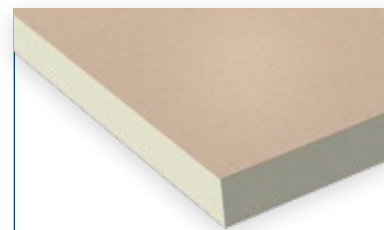
Indicazioni e Avvertenze

- Imballo:** I pannelli Stiferite vengono normalmente confezionati in termoretraibile, in pacchi chiusi
- Resa:** Franco nostro stabilimento in Padova Z.I.
- Trasporto:** Su richiesta la consegna può essere effettuata con camion telonati apribili lateralmente da 60 a 100 m³. Per quantitativi ridotti, ma comunque superiori ai 20 m³, è possibile concordare una consegna con carichi multidestinatari.
- Contrassegni:** I pacchi sono provvisti di etichetta riportante i seguenti dati: nome e sigla del prodotto, spessore, dimensioni, numero dei pezzi, metri quadrati complessivi, data di produzione e dati tecnici come previsto dalle modalità di marcatura CE.
- Magazzinaggio:** Stoccare i pannelli sollevati da terra. Per lunghi periodi ricoverarli al coperto e all'asciutto.
- Modifiche:** In qualsiasi momento e senza preavviso, STIFERITE SpA a socio unico si riserva il diritto di apportare variazioni e modifiche alle caratteristiche ed ai prezzi dei prodotti riportati nel presente listino.
- Battentatura:** La battentatura sui lati lunghi comporta una riduzione della larghezza utile del pannello di circa 12 mm.

Applicazioni principali		Class B - BH	Class S - SH	Class SK	FIRE B	GT	GTE	Al6	GT3 - GT4 - GT5	RP	Isoventilato	Sistema Pendenzato	Lavorazioni Speciali
COPERTURE PIANE	Membrane impermeabili a vista												
	Bituminose fissate a caldo	●							●			●	
	Bituminose o sintetiche fissate a freddo		●		●	●	●	●				●	
	Autoadesive					●	●	●					
	Membrane impermeabili sotto zavorra												
	Bituminose fissate a caldo	●							●			●	
	Bituminose o sintetiche fissate a freddo		●		●	●	●	●				●	
	Autoadesive					●	●	●					
	Libere		●		●	●	●	●					
	Membrane impermeabili di sicurezza												
COPERTURE A FALDA	Bituminose fissate a caldo	●							●				
	Bituminose o sintetiche fissate a freddo		●		●	●	●	●					
	Autoadesive					●	●	●					
	Ventilate		●		●	●	●				●		
	Non ventilata con copertura in lamiera		●		●	●	●				●		
PARETI	Dall'esterno a cappotto sistemi ETICS			●									
	Dall'esterno - Facciate Ventilate		●		●		●	●					
	Dall'interno isolante + cartongesso					●	●			●			
	Interapedine		●			●	●	●					
PAVIMENTI	Pavimenti		●		●	●	●	●					
	Pavimenti radianti					●	●	●					
	Pavimenti industriali	●	●			●	●	●					
PUNTI CRITICI E SUPERFICI NON PLANARI	Correzione Ponti Termici			●		●							
	Applicazioni Contro Terra	●	●	●		●	●		●				
	Superfici curve												●
	Tegoli CAP												●

GT

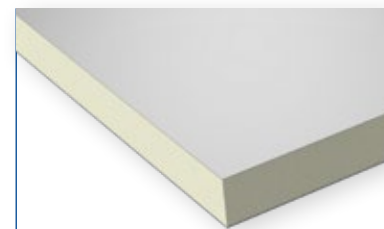
λ_D W/mK	Spessore mm	R m ² K/W	U W/m ² K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m ² IVA esclusa
				n. pezzi	m ²		
0,022	20	0,91	1,10	30	21,60	8	9,72
	30	1,36	0,73	20	14,40	8	12,43
	40	1,82	0,55	16	11,52	8	15,44
	50	2,27	0,44	14	10,08	7	18,33
	60	2,73	0,37	12	8,64	7	21,37
	● 70	3,18	0,31	10	7,20	7	24,39
	80	3,64	0,28	8	5,76	8	27,34
	● 90	4,09	0,24	8	5,76	7	30,36
	100	4,55	0,22	6	4,32	8	34,05
	120	5,45	0,18	6	4,32	7	40,01
	140	6,36	0,16	6	4,32	6	46,12



Schiuma polyiso
Dimensioni:
600 x 1200 mm
Rivestimenti:
Gas Tight triplo strato

GTE

λ_D W/mK	Spessore mm	R m ² K/W	U W/m ² K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m ² IVA esclusa
				n. pezzi	m ²		
0,022	20	0,91	1,10	30	21,60	8	11,11
	30	1,36	0,73	20	14,40	8	13,65
	40	1,82	0,55	16	11,52	8	16,60
	50	2,27	0,44	14	10,08	7	19,57
	60	2,73	0,37	12	8,64	7	22,57
	● 70	3,18	0,31	10	7,20	7	25,55
	80	3,64	0,28	8	5,76	8	28,50
	● 90	4,09	0,24	8	5,76	7	31,52
	100	4,55	0,22	6	4,32	8	34,57
	120	5,45	0,18	6	4,32	7	40,53
	140	6,36	0,16	6	4,32	6	46,64

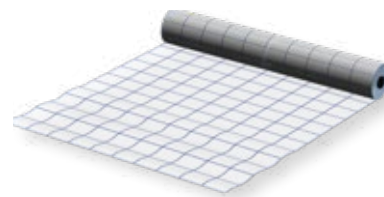


Schiuma polyiso
Dimensioni:
600 x 1200 mm
Rivestimenti:
Alluminio multistrato rinforzato.
Fattore di resistenza al vapore
 $\mu > 89900$

Accessorio: Telo GTE

in polietilene con serigrafia a quadretti (griglia da 10 cm) da usare come guida al fissaggio di sistemi radianti a pavimento. Fornito in bobina.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/bobina
800202	1,02 m x 150 m	1 bobina	101,52



Class SK

SPECIALE CAPPOTTO

λ_D W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	20	0,71	1,40	30	21,60	8	10,78
	30	1,07	0,93	20	14,40	8	13,47
	40	1,43	0,70	16	11,52	8	16,65
	50	1,79	0,56	14	10,08	7	19,67
	60	2,14	0,47	12	8,64	7	22,85
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	25,94
0,026	80	3,08	0,33	8	5,76	8	29,16
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	32,23
	100	3,85	0,26	6	4,32	8	35,64
0,025	120	4,80	0,21	6	4,32	7	41,98
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6	48,19
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8	57,77

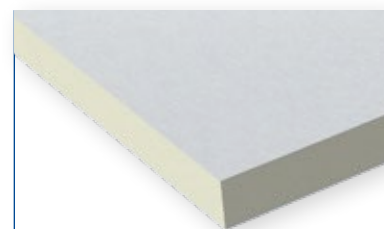


Schiuma polyiso
Dimensioni:
600 x 1200 mm
Rivestimenti:
velo vetro saturato

Su richiesta pannello specifico per cappotto meccanico solo per spessori da 80 mm a 160 mm.

Class S

λ_D W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	20	0,71	1,40	30	21,60	8	10,51
	30	1,07	0,93	20	14,40	8	13,16
	40	1,43	0,70	16	11,52	8	16,26
	50	1,79	0,56	14	10,08	7	19,21
	60	2,14	0,47	12	8,64	7	22,32
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	25,34
0,026	80	3,08	0,33	8	5,76	8	28,48
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	31,48
	100	3,85	0,26	6	4,32	8	34,82
0,025	120	4,80	0,21	6	4,32	7	41,01
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6	47,07
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8	56,43

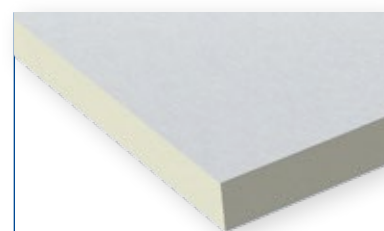


Schiuma polyiso
Dimensioni:
600 x 1200 mm
Rivestimenti:
velo vetro saturato

Class SH

High Performance sotto carichi elevati

λ_D W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	● 30	1,07	0,93	20	14,40	8	14,79
	● 40	1,43	0,70	16	11,52	8	18,52
	● 50	1,79	0,56	14	10,08	7	22,22
	● 60	2,14	0,47	12	8,64	7	25,84
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	29,31
	● 80	3,08	0,33	8	5,76	8	33,21
0,026	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	36,75
	● 100	3,85	0,26	6	4,32	8	40,42
0,025	● 120	4,80	0,21	6	4,32	7	47,80
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6	55,35

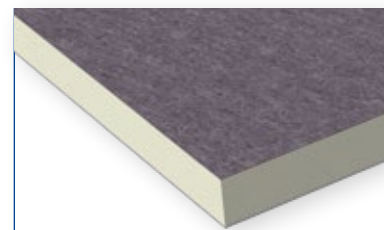


Schiuma polyiso
Dimensioni:
600 x 1200 mm
Rivestimenti:
velo vetro saturato

Per verificare la disponibilità di spessori diversi contattare l'Ufficio Commerciale.

Class B

λ_D W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	30	1,07	0,93	20	14,40	8	14,68
	40	1,43	0,70	16	11,52	8	17,79
	50	1,79	0,56	14	10,08	7	20,74
	60	2,14	0,47	12	8,64	7	23,85
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	27,28
0,026	80	3,08	0,33	8	5,76	8	30,56
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	33,56
	100	3,85	0,26	6	4,32	8	36,90
0,025	120	4,80	0,21	6	4,32	7	43,09
	140	5,60	0,18	6	4,32	6	49,16
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8	58,45



Schiuma polyiso

Dimensioni:

600 x 1200 mm

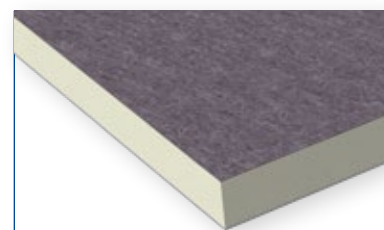
Rivestimenti:

velo di vetro bitumato accoppiato
a PPE sulla faccia superiore e
fibra minerale saturata su quella
inferiore

Class BH

High Performance sotto carichi elevati

λ_D W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	● 30	1,07	0,93	20	14,40	8	16,25
	● 40	1,43	0,70	16	11,52	8	20,00
	● 50	1,79	0,56	14	10,08	7	23,45
	● 60	2,14	0,47	12	8,64	7	27,52
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	30,90
0,026	● 80	3,08	0,33	8	5,76	8	35,23
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	38,77
	● 100	3,85	0,26	6	4,32	8	42,44
0,025	● 120	4,80	0,21	6	4,32	7	49,58
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6	57,13



Schiuma polyiso

Dimensioni:

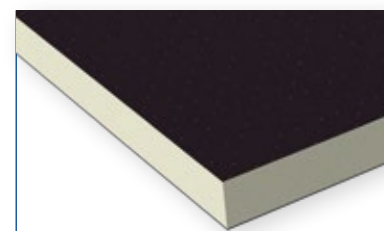
600 x 1200 mm

Rivestimenti:

velo di vetro bitumato accoppiato
a PPE sulla faccia superiore e
fibra minerale saturata su quella
inferiore

BB

λ_D W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	● 30	1,07	0,93	20	14,40	8	13,06
	● 40	1,43	0,70	16	11,52	8	16,27
	● 50	1,79	0,56	14	10,08	7	19,34
	● 60	2,14	0,47	12	8,64	7	22,58
0,026	● 80	3,08	0,33	8	5,76	8	28,44
	● 100	3,85	0,26	6	4,32	8	34,64



Schiuma polyiso

Dimensioni:

600 x 1200 mm

Rivestimenti:

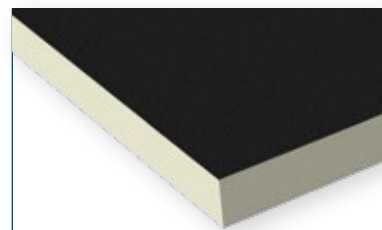
carta impregnata e rinforzata

Per verificare la disponibilità di spessori diversi contattare l'Ufficio Commerciale.

FIRE B

Reazione al fuoco - Euroclasse B s1 d0

λ_D W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale		€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²	n. pacchi		
0,028	● 20	0,71	1,40	30	21,60	8		23,23
	● 30	1,07	0,93	20	14,40	8		25,44
	● 40	1,43	0,70	16	11,52	8		28,61
	● 50	1,79	0,56	14	10,08	7		31,57
	● 60	2,14	0,47	12	8,64	7		34,66
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7		37,62
0,026	● 80	3,08	0,33	8	5,76	8		40,93
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7		43,93
	● 100	3,85	0,26	6	4,32	8		47,26
0,025	● 120	4,80	0,21	6	4,32	7		53,46
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6		59,52
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8		68,82



Schiuma polyiso

Dimensioni:

600 x 1200 mm

Rivestimenti:

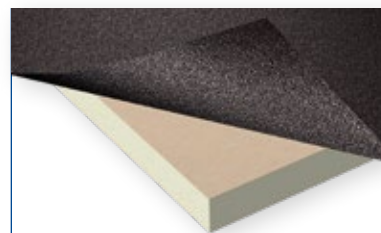
esclusivo velo vetro mineralizzato
addizionato da fibre minerali sulla
faccia maggiormente esposta al
rischio incendi e velo vetro mine-
ralizzato sull'altra.

Per verificare la disponibilità di spessori diversi contattare l'Ufficio Commerciale.

GT 3

λ_D W/mK	Spessore mm	R m ² K/W	U W/m ² K	€/m ² IVA esclusa
0,022	● 40	1,82	0,55	24,78
	● 50	2,27	0,44	27,92
	● 60	2,73	0,37	31,09
	● 80	3,64	0,28	37,35
	● 100	4,55	0,22	43,76
	● 120	5,45	0,18	50,04

Consegnati su bancale e confezionati, con reggetta, in pacchi dimensionati in funzione del numero di lastre ordinate



Pannello isolante in schiuma polyiso accoppiato a membrana bitume polimero da 3 kg/m² armata in velo di vetro App -5°C.

Fornito con due cimose laterali di 8 cm.

Dimensioni:
1200 x 1000 mm

GT 4

λ_D W/mK	Spessore mm	R m ² K/W	U W/m ² K	€/m ² IVA esclusa
0,022	● 40	1,82	0,55	29,71
	● 50	2,27	0,44	32,85
	● 60	2,73	0,37	36,01
	● 80	3,64	0,28	42,27
	● 100	4,55	0,22	48,69
	● 120	5,45	0,18	54,97

Consegnati su bancale e confezionati, con reggetta, in pacchi dimensionati in funzione del numero di lastre ordinate



Pannello isolante in schiuma polyiso accoppiato a membrana bitume polimero da 4 mm armata in tessuto non tessuto di poliestere App -10°C.

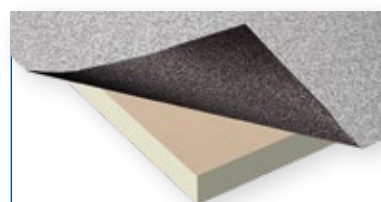
Fornito con due cimose laterali di 8 cm.

Dimensioni:
1200 x 1000 mm

GT 5

λ_D W/mK	Spessore mm	R m ² K/W	U W/m ² K	€/m ² IVA esclusa
0,022	● 40	1,82	0,55	28,01
	● 50	2,27	0,44	31,14
	● 60	2,73	0,37	34,31
	● 80	3,64	0,28	40,57
	● 100	4,55	0,22	46,98
	● 120	5,45	0,18	53,26

Consegnati su bancale e confezionati, con reggetta, in pacchi dimensionati in funzione del numero di lastre ordinate



Pannello isolante in schiuma polyiso accoppiato a membrana bitume polimero da 4,5 kg/m² armata in tessuto non tessuto di poliestere e con finitura in scaglie di ardesia App -10°C.

Fornito con due cimose laterali di 8 cm.

Dimensioni:
1200 x 1000 mm

Su richiesta e per quantitativi da concordare sono disponibili pannelli accoppiati a diversi supporti.

RP

RP
incollabile e con schermo
al vapore integrato

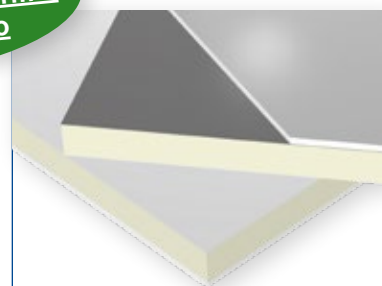
λ_D W/mK	Spessore mm		R^* m ² K/W	U^* W/m ² K	€/m ² IVA esclusa
	Totale	PU + Cartongesso			
0,022	● 33	20 + 13	0,97	1,03	20,11
	● 43	30 + 13	1,42	0,70	23,14
	● 53	40 + 13	1,88	0,53	26,75
	● 63	50 + 13	2,33	0,43	30,32
	● 73	60 + 13	2,79	0,36	33,93
	● 83	70 + 13	3,24	0,31	37,52
	● 93	80 + 13	3,70	0,27	41,07
	● 103	90 + 13	4,15	0,24	44,71
	● 113	100 + 13	4,60	0,22	48,37
	● 123	110 + 13	5,06	0,20	51,97
	● 133	120 + 13	5,51	0,18	55,53
	● 153	140 + 13	6,42	0,16	62,87

R^* e U^* sono valori riferiti al solo componente isolante.

Consegnati su bancale e confezionati, con reggetta, in pacchi dimensionati in funzione del numero di lastre ordinate

Su richiesta e per quantitativi da concordare disponibili anche
accoppiamenti a diverse tipologie di lastre:

Tipologia lastra	Maggiorazioni €/m ² IVA esclusa	
Cartongesso idrorepellente	prezzi di listino +	2,50
Cartongesso antincendio A2	prezzi di listino +	3,00
Cartongesso antincendio A1	prezzi di listino +	11,00
Gesso fibra rinforzato	prezzi di listino +	13,00
Lastra cemento alleggerito	prezzi di listino +	24,00



Pannello isolante in schiuma polyiso accoppiato a lastre in cartongesso di spessore 13 mm a bordi assottigliati

Schermo al vapore integrato sul lato caldo, fattore di resistenza al vapore $\mu > 89900$
Rivestimento gas tight triplo strato **adatto alla posa mediante incollaggio**

Dimensioni:

1200 x 3000 mm

su richiesta disponibile il formato

1200 x 2000 mm



Isoventilato

λ_D W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale	€/m²
				n. pezzi	m²	n. pacchi	IVA esclusa
0,028	● B 50	1,79	0,56	5	14,40	7	26,20
	B 60	2,14	0,47	5	14,40	7	29,16
	● B 70	2,50	0,40	5	14,40	7	32,13
0,026	B 80	3,08	0,33	4	11,52	8	35,52
	B 100	3,85	0,26	4	11,52	8	41,27
0,025	B 120	4,80	0,21	3	8,64	7	47,22
	● B 140	5,60	0,18	3	8,64	6	52,90



Schiuma polyiso

Dimensioni:
1200 x 2400 mm

Rivestimenti:

Laminglass permeabile al vapore
e impermeabile all'acqua.

Listelli di fissaggio in legno
inglobati nella schiuma per evitare
ponti termici.

Finitura a battente sui lati lunghi.

Accessori di posa

Nastro STIFERITE

NASTRO SIGILLANTE ADESIVO AD ALTE PRESTAZIONI

in PE armato e collante acrilico, per giunzioni bordi pannelli Isoventilato.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/pezzo
800301	10 cm x 25 m	6 pezzi/150 m	41,25



Profilo Omega

in zinco magnesio a ventilazione maggiorata per supporto del manto di copertura.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/metro
800107	3,8 cm x 2,4 m	10 pezzi/24 m	4,87

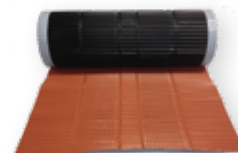


Isoband

BANDA IN ALLUMINIO PLISSETTATO

per colmi areati, forata e verniciata tinta cotto.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/pezzo
800108	40 cm x 5 m	2 pezzi	53,00



Portalistello colmo universale

per realizzazione di colmi ventilati.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/pezzo
800105	sella: 50 x 25 mm supporti: 190 mm	20 pezzi	2,31

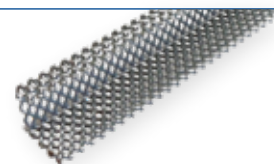


Profilo/Griglia Parapasseri universale

PARAPASSERI UNIVERSALE

in lamiera stirata e zincata per ventilazione e supporto elementi a pettine.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/metro
800106	4 cm x 2 m	5 pezzi/10 m	11,33



Isotelo VB

con freno vapore, impermeabile all'acqua. Fornito in bobina.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/bobina
800201	1,5 m x 50 m	1 bobina	154,80

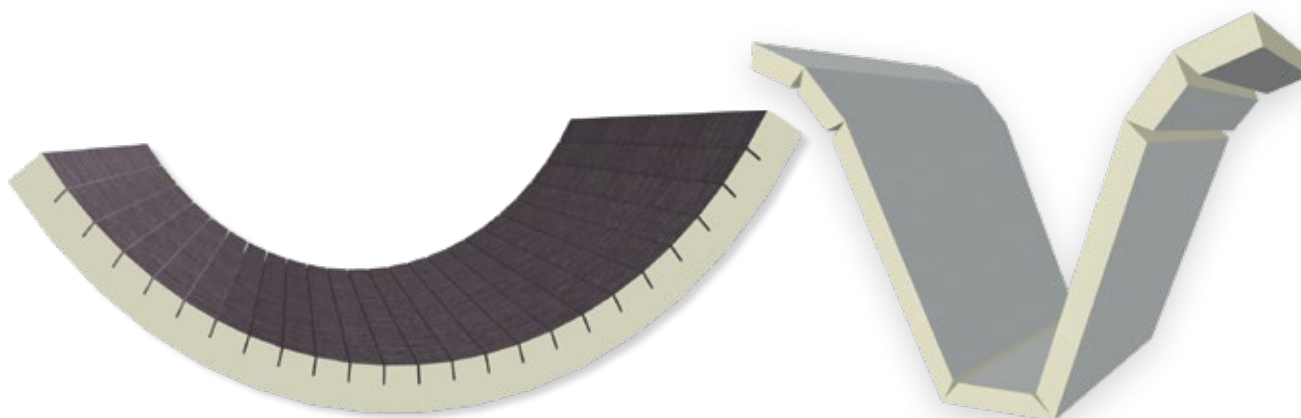
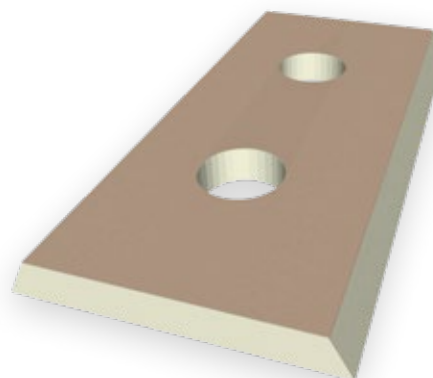
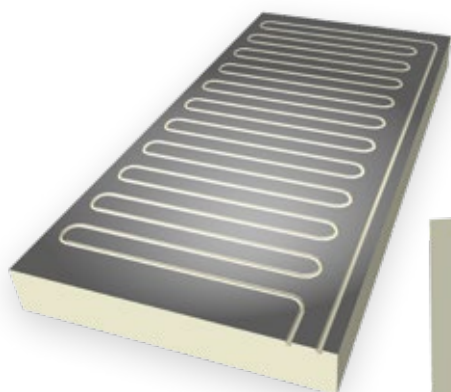
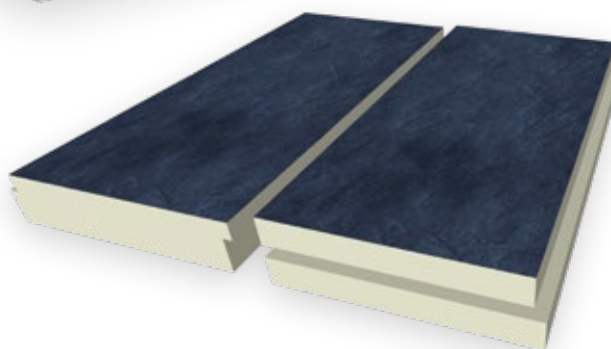
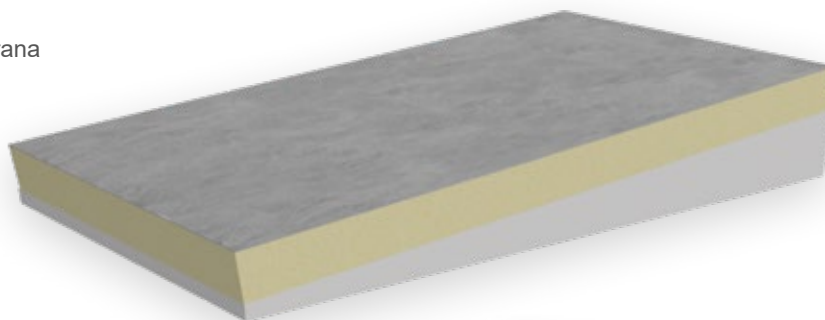


Lavorazioni speciali

Su richiesta, e per quantitativi minimi da definire, possono essere realizzate le seguenti lavorazioni speciali:

- ✓ pannelli pendenzati anche con membrana impermeabile preaccoppiata
- ✓ taglio pannelli a misura
- ✓ battentature sui 4 lati
- ✓ sagomature a misura
- ✓ settori circolari
- ✓ incisioni e tagli
- ✓ accoppiaggi a membrane bituminose con diversi pesi e armature
- ✓ accoppiaggi a supporti rigidi.

Per valutare possibilità e costi di realizzazione si prega di contattare l'Ufficio Tecnico Commerciale.



Note e condizioni d'acquisto

Data	Note

Informazioni tecniche

Maggiori informazioni sui prodotti (schemi applicativi, prestazioni e caratteristiche tecniche, tolleranze industriali, ecc.) sono reperibili nella documentazione tecnica Stiferite.

I depliant e le schede tecniche possono essere richiesti all'Ufficio Commerciale Stiferite o consultati e stampati dal sito www.stiferite.com.

Contatti

Informazioni Tecniche:

Numero Verde 800-840012

Ufficio Tecnico Commerciale:

STIFERITE SpA socio unico
Viale Navigazione Interna, 54/5
35129 - Padova

Tel + 39 049 8997911
Fax + 39 049 774727

www.stiferite.com



STIFERITE SpA socio unico
Viale Navigazione Interna, 54/5 - 35129 Padova (I)
Tel. +39 049 8997911 - Fax +39 049 774727
www.stiferite.com

Numero Verde 800-840012



Certificazioni Aziendali
ISO 9001 - Sistema Qualità.
ISO 45001 - Salute e sicurezza dei lavoratori.
ISO 14001 - Sistema di gestione ambientale





Progetto

Caserma Farinati - Taranto

Riferimento n: 0011464968
Data: 16.03.2021
Offerta n: T-0004531853 ver. 1

16.03.2021

SOINCI srl
Via di Sacco Pastore 4
00141 Roma
Ing. Francesca Marotta

OGGETTO: Offerta N°T-0004531853

Gentilissimo Cliente,

In un mondo sempre più digitalizzato KONE MonoSpace® DX ridefinisce il concetto di ascensore.

DX significa Digital Experience, perché la connettività integrata consente all'impianto elevatore di interagire con l'edificio e con i sistemi esterni. La nuova collezione di design propone interni che si adattano a qualsiasi tipo di edificio, i materiali si arricchiscono di nuove proprietà e il viaggio in ascensore può diventare un'esperienza oltre l'ordinario grazie a soluzioni digitali di infotainment personalizzabili.

I nostri impianti, grazie alle loro caratteristiche ecosostenibili, possono inoltre fare la differenza quando si vogliono ottenere certificazioni e crediti per la bioedilizia.

Pianificate il vostro successo con KONE come partner, siamo pronti a supportarvi in ogni fase del progetto con esperti dedicati, tecnologia collaudata e un prodotto rivoluzionario che aggiunge valore ad ogni metro quadro del vostro progetto.

Rendete il vostro edificio a prova di futuro con KONE DX Class Elevator!

L'Agente KONE
SENZASONO SRL
Tel. 06 39737808 - 06 39737809
Cell. 335 7418496
info@senzasono.it

Perché scegliere KONE?

KONE in breve

KONE è un leader globale nel settore degli ascensori e delle scale mobili. La nostra missione è rendere le città luoghi migliori in cui vivere.

Il nostro versatile portafoglio prodotti comprende una vasta gamma di prodotti innovativi tra cui ascensori, scale e tappeti mobili, porte automatiche per edifici, sistemi di monitoraggio, controllo accessi e destinazione.

L'innovazione KONE raggiunge il suo apice con la nuova gamma DX: grazie alla connessione dati già integrata nell'impianto è infatti possibile comandare e controllare l'ascensore da un sistema remoto (ad esempio con uno smartphone).



oltre
800k
Ecodisc installati in tutto il mondo

oltre
1,2M
di impianti in manutenzione

55.000+
dipendenti



450.000
clienti in tutto il mondo

90%
dei clienti KONE ci raccomanda come partner

1. Soluzione proposta

Mono500 DX-1

Specifiche tecniche

Dati principali

Tipologia di impianto	Ascensore per persone
Soluzione KONE	KONE MonoSpace 500
Posizione del macchinario	Macchinario posto all'interno del vano di corsa ed ancorato alle guide di scorrimento della cabina. I carichi e le vibrazioni "scaricano" in fossa e non hanno alcun impatto sulle pareti del vano corsa.
Portata (kg/pers)	630 / 8
Velocità (m/s)	1
Corsa (m)	8
Fermate/Servizi	3
Lato A	3
Lato C	0
Manovra	Collettiva completa: tutte le chiamate dai piani e dalla cabina vengono memorizzate; durante la salita l'impianto serve tutte le chiamate in salita dai piani e dalla cabina fino all'arrivo al piano più alto, dopodiché durante la discesa la cabina serve tutte le chiamate in discesa di cabina e di piano registrate. Duplex: manovra che, in funzione della direzione di marcia e della posizione delle cabine, assegna in modo "intelligente" le chiamate dai piani ai due impianti, in modo da minimizzare il tempo di attesa ai piani.
Norme	Le norme e leggi riportate di seguito sono valide alla data dell'offerta stessa. KONE si riserva la facoltà di "applicare" versioni più aggiornate dei regolamenti indicati, con eventuale modifica ai componenti dell'ascensore influenzati (proponendo la relativa variante economica, quando necessario), qualora le versioni in offerta non siano più in vigore al momento della messa in produzione dei materiali dell'impianto. L'impianto è conforme alla Direttiva 2014/33/UE e: - Norma EN 81-20 e norma EN 81-50 - Norma EN 81-28 - Norme di compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013 ai sensi della Direttiva 2014/30/UE) - Legge 13/89 e relativo decreto di attuazione DM 236/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, per quanto applicabile

Vano

Dimensioni del vano [L x P] (mm)	1600 x 1800
Fossa (mm)	1050
Testata (mm)	3400 Al netto dei ganci. Attenzione! La testata dipende dalle dimensioni di vano; per dimensioni vano diverse da quelle riportate sopra, il valore della testata potrebbe essere diverso. La dimensione minima della testata dipende anche dalla tipologia di ciellino prescelto.
Materiale del vano	Cemento armato

Alimentazione e componenti meccanici

Azionamento	La macchina di trazione, denominata EcoDisc, è il cuore tecnologico di ogni ascensore KONE. E' un rivoluzionario sistema che si basa su un motore sincrono assiale a magneti permanenti con azionamento a frequenza variabile (V3F) e tecnologia gearless (senza riduttore). L'EcoDisc possiede una sola parte in movimento e il motore assiale non ha scorrimento; il meccanismo gearless non è soggetto a perdite di efficienza come le soluzioni ad argano con riduttore ad ingranaggi. Oltre a ridurre sensibilmente il consumo energetico, l'EcoDisc non utilizza olio: elimina, quindi, sia il rischio di inquinamento del suolo e delle falde sotterranee sia i rischi di incendio connessi ai sistemi oleodinamici. Tutto questo assicura all'impianto una vita più lunga ed una maggiore affidabilità e silenziosità. Inoltre, garantisce all'utente l'impiego degli impianti in condizioni ottimali di sicurezza senza rischi derivati da possibili sovraccarichi di utilizzo.
Potenza nominale del motore (kW)	4
Corrente nominale (A)	11
Corrente di avviamento (A)	13
Alimentazione del motore V/Hz	3 x 400 / 50
Alimentazione dell'illuminazione di cabina V/Hz	230 / 50
Tipologia piani del contrappeso	Pani in ferro e cemento
Guide e staffe guide di cabina	Fissaggio staffe guida con tasselli a espansione.
Funi	Le funi ad alta resistenza, conformi alle normative vigenti e specificamente progettate per le caratteristiche dell'impianto, in combinazione con il sistema di sospensione adottato, sono tali da garantirne una lunghissima durata nel tempo, decisamente superiore agli standard di mercato.

Cabina e porte

Dimensioni della cabina (lxpxh) (mm)	1100 x 1400 x 2100
Dimensioni delle porte (lxh) (mm)	900 x 2000
Protezione porte/vano	Elementi di protezione tra il portale delle porte di piano e le pareti del vano
Fissaggio delle porte di piano	Fissaggio ai piani con tasselli a espansione
Tipologia soglia della porta di cabina	Soglia con copertura
Tipologia soglia della porta di piano	Soglia con copertura, nel vano, per pavimento finito da posare con spessore da 0 a 120 mm
Pannello di accesso per la manutenzione	Posizionato al terzo livello partendo da quello più basso. DMAP - integrato nella porta di piano in acciaio antigraffio TS1 - Lino Fiandre.

Ingressi

Tipologia porte	KES201 Due pannelli apertura laterale destra
-----------------	---

Porta di cabina

Finitura porta	In acciaio antigraffio TS1 - Lino Fiandre
Materiale della soglia	Profilo in acciaio inox con copertura in alluminio

Porte di piano

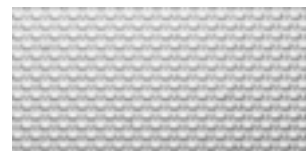
Portale	Con portale standard
Finitura della porta	TS1 - Lino Fiandre
Materiale della soglia	Profilo in acciaio inox con copertura in alluminio

N. Piano	Denominazione dei pulsanti	Finitura	Classificazione al fuoco delle porte di piano
3	3	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI
2	2	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI
1	1	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI

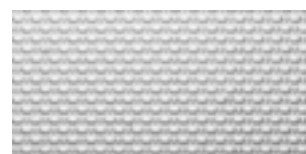
Interni cabina

Tutte le pareti:

Orientamento pannelli	Pannellatura verticale
Pareti di cabina	Acciaio antigraffio TS1 - Lino fiandre



Parete frontale	Acciaio antigraffio TS1 - Lino fiandre
-----------------	--



Cielino

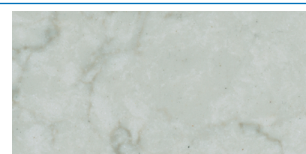
Tipologia e finitura	CL82 con faretti a LED con riflesso di luce Bianco Asturia F
----------------------	--





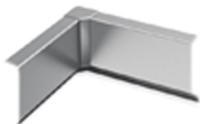
Botola	500x700mm
--------	-----------

Pavimento

Finitura e colore	Alabastro SF40
-------------------	----------------




Accessori

Specchio	a larghezza parziale e altezza totale (esclusivo Design KONE) posizionato su parete di fondo	
Corrimano	Posizionato su parete di fondo HR64 - Tubolare con terminali arrotondati in Acciaio satinato F - Asturia	
Zoccolino	Acciaio satinato F - Asturia	

Interfacce utente

Bottoniera di cabina

Bottoniera di cabina	Singola bottoniera in cabina	
Tipologia bottoniera di cabina	Modello KSC276 con display LCD Bottoniera a tutta altezza in Acciaio satinato F - Asturia Pulsanti quadrati Bianco con indicazione in rilievo per non vedenti	
Opzioni aggiuntive della bottoniera di cabina	Pulsante di chiusura porta Pulsante di apertura porta e pulsante di allarme	

Pulsantiera e segnalazioni di piano

Pulsantiera di piano	KSL286 Montaggio sul portale Placca in acciaio satinato F - Asturia Retro-illuminazione pulsanti color bianco
----------------------	--



Soluzioni per l'accessibilità

Dispositivo di sicurezza della porta di cabina	La cortina di luce è fissata sulla soglia.
Suoneria allarme	ABE M - Sirena di allarme posizionata al piano principale
Dispositivo di arresto di emergenza in fossa	EMH O - Dispositivo di arresto (STOP) in fossa con un interruttore
Segnalazione sonora per portatori di handicap	HAN IT H - Segnale sonoro per portatori di handicap, con indicazione di allarme ricevuto
Citofono d'emergenza	ISE M - Interfono di emergenza, collegamento tra cabina e quadro
Dispositivo di blocco delle porte di cabina	LOA MO - Blocco meccanico della porta di cabina con dispositivo di emergenza

Soluzioni per la sicurezza delle persone

Classificazione al fuoco delle porte di piano	Nessuna certificazione EI
Livellamento accurato al piano	ACL B - Livellamento accurato al piano
Luce di emergenza in cabina	CEL S - Luce di emergenza in cabina
Dispositivo di ritorno automatico al piano con apertura automatica delle porte	EBD AB - Ritorno automatico al piano più vicino in caso di mancanza di corrente elettrica
Manovra in caso di incendio	FID BO - Riporto al piano prestabilito in caso di incendio, azionato tramite rilevatore a cura cliente; stazionamento a porte aperte
Illuminazione del vano corsa	SHL CS - Illuminazione di vano con interruttore sia nel pannello di controllo che in fossa
Sistema di allarme KONE KRMS™	KRM - Dispositivo di comunicazione bidirezionale GSM 3G

Soluzioni di efficienza energetica

Operatività dell'illuminazione di cabina	OCL A - Spegnimento automatico dell'illuminazione di cabina quando in stand-by
Resistori di frenatura	BMV R - Sistema di frenatura di serie con resistori
Modalità standby	SBM F - Modalità STAND BY

Opzioni incluse

- Esame finale e documentazione per il proprietario, come previsto dalla Direttiva europea 2014/33/UE
Verifica e misurazione del comfort di marcia
- Trasporto dei materiali con camion piccolo con gru
- Scarico dei materiali in cantiere
- Movimentazione orizzontale dei materiali da area di scarico a area di deposito
- Smaltimento materiali di risulta in discarica come da Normativa Vigente

Mono500 DX-2

Specifiche tecniche

Dati principali

Tipologia di impianto	Ascensore per persone
Soluzione KONE	KONE MonoSpace 500
Posizione del macchinario	Macchinario posto all'interno del vano di corsa ed ancorato alle guide di scorrimento della cabina. I carichi e le vibrazioni "scaricano" in fossa e non hanno alcun impatto sulle pareti del vano corsa.
Portata (kg/pers)	630 / 8
Velocità (m/s)	1
Corsa (m)	8
Fermate/Servizi	3
Lato A	3
Lato C	0
Manovra	Collettiva completa: tutte le chiamate dai piani e dalla cabina vengono memorizzate; durante la salita l'impianto serve tutte le chiamate in salita dai piani e dalla cabina fino all'arrivo al piano più alto, dopodiché durante la discesa la cabina serve tutte le chiamate in discesa di cabina e di piano registrate. Duplex: manovra che, in funzione della direzione di marcia e della posizione delle cabine, assegna in modo "intelligente" le chiamate dai piani ai due impianti, in modo da minimizzare il tempo di attesa ai piani.
Norme	Le norme e leggi riportate di seguito sono valide alla data dell'offerta stessa. KONE si riserva la facoltà di "applicare" versioni più aggiornate dei regolamenti indicati, con eventuale modifica ai componenti dell'ascensore influenzati (proponendo la relativa variante economica, quando necessario), qualora le versioni in offerta non siano più in vigore al momento della messa in produzione dei materiali dell'impianto. L'impianto è conforme alla Direttiva 2014/33/UE e: - Norma EN 81-20 e norma EN 81-50 - Norma EN 81-28 - Norme di compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013 ai sensi della Direttiva 2014/30/UE) - Legge 13/89 e relativo decreto di attuazione DM 236/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, per quanto applicabile

Vano

Dimensioni del vano [L x P] (mm)	1600 x 1800
Fossa (mm)	1050

Testata (mm) 3400
Al netto dei ganci. Attenzione! La testata dipende dalle dimensioni di vano; per dimensioni vano diverse da quelle riportate sopra, il valore della testata potrebbe essere diverso. La dimensione minima della testata dipende anche dalla tipologia di ciellino prescelto.

Materiale del vano Cemento armato

Alimentazione e componenti meccanici

Azionamento La macchina di trazione, denominata EcoDisc, è il cuore tecnologico di ogni ascensore KONE. E' un rivoluzionario sistema che si basa su un motore sincrono assiale a magneti permanenti con azionamento a frequenza variabile (V3F) e tecnologia gearless (senza riduttore). L'EcoDisc possiede una sola parte in movimento e il motore assiale non ha scorrimento; il meccanismo gearless non è soggetto a perdite di efficienza come le soluzioni ad argano con riduttore ad ingranaggi. Oltre a ridurre sensibilmente il consumo energetico, l'EcoDisc non utilizza olio: elimina, quindi, sia il rischio di inquinamento del suolo e delle falde sotterranee sia i rischi di incendio connessi ai sistemi oleodinamici. Tutto questo assicura all'impianto una vita più lunga ed una maggiore affidabilità e silenziosità. Inoltre, garantisce all'utente l'impiego degli impianti in condizioni ottimali di sicurezza senza rischi derivati da possibili sovraccarichi di utilizzo.

Potenza nominale del motore (kW) 4

Corrente nominale (A) 11

Corrente di avviamento (A) 13

Alimentazione del motore V/Hz 3 x 400 / 50

Alimentazione dell'illuminazione di cabina V/Hz 230 / 50

Tipologia piani del contrappeso Piani in ferro e cemento

Guide e staffe guide di cabina Fissaggio staffe guida con tasselli a espansione.

Funi Le funi ad alta resistenza, conformi alle normative vigenti e specificamente progettate per le caratteristiche dell'impianto, in combinazione con il sistema di sospensione adottato, sono tali da garantirne una lunghissima durata nel tempo, decisamente superiore agli standard di mercato.

Cabina e porte

Dimensioni della cabina (lpxh) (mm) 1100 x 1400 x 2100

Dimensioni delle porte (lxh) (mm) 900 x 2000

Protezione porte/vano Elementi di protezione tra il portale delle porte di piano e le pareti del vano

Fissaggio delle porte di piano Fissaggio ai piani con tasselli a espansione

Tipologia soglia della porta di cabina Soglia con copertura

Tipologia soglia della porta di piano Soglia con copertura, nel vano, per pavimento finito da posare con spessore da 0 a 120 mm

Pannello di accesso per la manutenzione Posizionato al terzo livello partendo da quello più basso. DMAP - integrato nella porta di piano in acciaio antiraffio TS1 - Lino Fiandre.

Ingressi

Tipologia porte	KES201 Due pannelli apertura laterale sinistra
-----------------	---

Porta di cabina

Finitura porta	In acciaio antigraffio TS1 - Lino Fiandre
Materiale della soglia	Profilo in acciaio inox con copertura in alluminio

Porte di piano

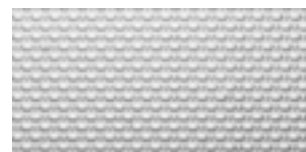
Portale	Con portale standard
Finitura della porta	TS1 - Lino Fiandre
Materiale della soglia	Profilo in acciaio inox con copertura in alluminio

N. Piano	Denominazione dei pulsanti	Finitura	Classificazione al fuoco delle porte di piano
3	3	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI
2	2	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI
1	1	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI

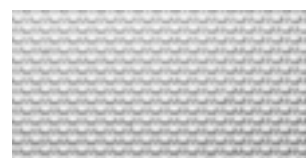
Interni cabina

Tutte le pareti:

Orientamento pannelli	Pannellatura verticale
Pareti di cabina	Acciaio antigraffio TS1 - Lino fiandre



Parete frontale	Acciaio antigraffio TS1 - Lino fiandre
-----------------	--



Cielino

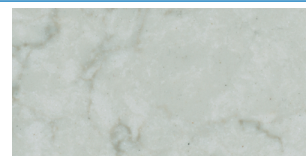
Tipologia e finitura	CL82 con faretti a LED con riflesso di luce Bianco Asturia F
----------------------	--



Botola	500x700mm
--------	-----------

Pavimento

Finitura e colore Alabastro SF40



Accessori

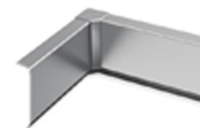
Specchio a larghezza parziale e altezza totale (esclusivo Design KONE)
posizionato su parete di fondo



Corrimano Posizionato su parete di fondo
HR64 - Tubolare con terminali arrotondati
in Acciaio satinato F - Asturia



Zoccolino Acciaio satinato F - Asturia



Interfacce utente

Bottoniera di cabina

Bottoniera di cabina Singola bottoniera in cabina

Tipologia bottoniera di cabina	Modello KSC276 con display LCD Bottoniera a tutta altezza in Acciaio satinato F - Asturia Pulsanti quadrati Bianco con indicazione in rilievo per non vedenti
Opzioni aggiuntive della bottoniera di cabina	Pulsante di chiusura porta Pulsante di apertura porta e pulsante di allarme



Pulsantiera e segnalazioni di piano

Pulsantiera di piano	KSL286 Montaggio sul portale Placca in acciaio satinato F - Asturia Retro-illuminazione pulsanti color bianco
----------------------	--



Soluzioni per l'accessibilità

Dispositivo di sicurezza della porta di cabina	La cortina di luce è fissata sulla soglia.
Suoneria allarme	ABE M - Sirena di allarme posizionata al piano principale
Dispositivo di arresto di emergenza in fossa	EMH O - Dispositivo di arresto (STOP) in fossa con un interruttore
Segnalazione sonora per portatori di handicap	HAN IT H - Segnale sonoro per portatori di handicap, con indicazione di allarme ricevuto
Citofono d'emergenza	ISE M - Interfono di emergenza, collegamento tra cabina e quadro

Dispositivo di blocco delle porte di cabina LOA MO - Blocco meccanico della porta di cabina con dispositivo di emergenza

Soluzioni per la sicurezza delle persone

Classificazione al fuoco delle porte di piano	Nessuna certificazione EI
Livellamento accurato al piano	ACL B - Livellamento accurato al piano
Luce di emergenza in cabina	CEL S - Luce di emergenza in cabina
Dispositivo di ritorno automatico al piano con apertura automatica delle porte	EBD AB - Ritorno automatico al piano più vicino in caso di mancanza di corrente elettrica
Manovra in caso di incendio	FID BO - Riporto al piano prestabilito in caso di incendio, azionato tramite rilevatore a cura cliente; stazionamento a porte aperte
Illuminazione del vano corsa	SHL CS - Illuminazione di vano con interruttore sia nel pannello di controllo che in fossa
Sistema di allarme KONE KRMS™	KRM - Dispositivo di comunicazione bidirezionale GSM 3G

Soluzioni di efficienza energetica

Operatività dell'illuminazione di cabina	OCL A - Spegnimento automatico dell'illuminazione di cabina quando in stand-by
Resistori di frenatura	BMV R - Sistema di frenatura di serie con resistori
Modalità standby	SBM F - Modalità STAND BY

Opzioni incluse

- Esame finale e documentazione per il proprietario, come previsto dalla Direttiva europea 2014/33/UE
- Verifica e misurazione del comfort di marcia
- Trasporto dei materiali con camion piccolo con gru
- Scarico dei materiali in cantiere
- Movimentazione orizzontale dei materiali da area di scarico a area di deposito
- Smaltimento materiali di risulta in discarica come da Normativa Vigente

Mono500 DX-3

Specifiche tecniche

Dati principali

Tipologia di impianto	Ascensore per persone
Soluzione KONE	KONE MonoSpace 500
Posizione del macchinario	Macchinario posto all'interno del vano di corsa ed ancorato alle guide di scorrimento della cabina. I carichi e le vibrazioni "scaricano" in fossa e non hanno alcun impatto sulle pareti del vano corsa.
Portata (kg/pers)	480 / 6
Velocità (m/s)	1

Corsa (m)	8
Fermate/Servizi	3
Lato A	3
Lato C	0
Manovra	Collettiva completa: tutte le chiamate dai piani e dalla cabina vengono memorizzate; durante la salita l'impianto serve tutte le chiamate in salita dai piani e dalla cabina fino all'arrivo al piano più alto, dopodiché durante la discesa la cabina serve tutte le chiamate in discesa di cabina e di piano registrate.
Norme	<p>Le norme e leggi riportate di seguito sono valide alla data dell'offerta stessa. KONE si riserva la facoltà di "applicare" versioni più aggiornate dei regolamenti indicati, con eventuale modifica ai componenti dell'ascensore influenzati (proponendo la relativa variante economica, quando necessario), qualora le versioni in offerta non siano più in vigore al momento della messa in produzione dei materiali dell'impianto.</p> <p>L'impianto è conforme alla Direttiva 2014/33/UE e:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norma EN 81-20 e norma EN 81-50 - Norma EN 81-28 - Norme di compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013 ai sensi della Direttiva 2014/30/UE) - Legge 13/89 e relativo decreto di attuazione DM 236/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, per quanto applicabile

Vano

Dimensioni del vano [L x P] (mm)	1450 x 1700
Fossa (mm)	1050
Testata (mm)	3400
	Al netto dei ganci. Attenzione! La testata dipende dalle dimensioni di vano; per dimensioni vano diverse da quelle riportate sopra, il valore della testata potrebbe essere diverso. La dimensione minima della testata dipende anche dalla tipologia di ciellino prescelto.
Materiale del vano	Cemento armato

Alimentazione e componenti meccanici

Azionamento	La macchina di trazione, denominata EcoDisc, è il cuore tecnologico di ogni ascensore KONE. E' un rivoluzionario sistema che si basa su un motore sincrono assiale a magneti permanenti con azionamento a frequenza variabile (V3F) e tecnologia gearless (senza riduttore). L'EcoDisc possiede una sola parte in movimento e il motore assiale non ha scorrimento; il meccanismo gearless non è soggetto a perdite di efficienza come le soluzioni ad argano con riduttore ad ingranaggi. Oltre a ridurre sensibilmente il consumo energetico, l'EcoDisc non utilizza olio: elimina, quindi, sia il rischio di inquinamento del suolo e delle falde sotterranee sia i rischi di incendio connessi ai sistemi oleodinamici. Tutto questo assicura all'impianto una vita più lunga ed una maggiore affidabilità e silenziosità. Inoltre, garantisce all'utente l'impiego degli impianti in condizioni ottimali di sicurezza senza rischi derivati da possibili sovraccarichi di utilizzo.
Potenza nominale del motore (kW)	2.9
Corrente nominale (A)	9
Corrente di avviamento (A)	13
Alimentazione del motore V/Hz	3 x 400 / 50
Alimentazione dell'illuminazione di cabina V/Hz	230 / 50

Tipologia pani del contrappeso	Pani in ferro e cemento
Guide e staffe guide di cabina	Fissaggio staffe guida con tasselli a espansione.
Funi	Le funi ad alta resistenza, conformi alle normative vigenti e specificamente progettate per le caratteristiche dell'impianto, in combinazione con il sistema di sospensione adottato, sono tali da garantirne una lunghissima durata nel tempo, decisamente superiore agli standard di mercato.

Cabina e porte

Dimensioni della cabina (lpxh) (mm)	950 x 1300 x 2100
Dimensioni delle porte (lxh) (mm)	800 x 2000
Protezione porte/vano	Elementi di protezione tra il portale delle porte di piano e le pareti del vano
Fissaggio delle porte di piano	Fissaggio ai piani con tasselli a espansione
Tipologia soglia della porta di cabina	Soglia con copertura
Tipologia soglia della porta di piano	Soglia con copertura, nel vano, per pavimento finito da posare con spessore da 0 a 120 mm
Pannello di accesso per la manutenzione	Posizionato al terzo livello partendo da quello più basso. DMAP - integrato nella porta di piano in acciaio antigraffio TS1 - Lino Fiandre.

Ingressi

Tipologia porte	KES201 Due pannelli apertura laterale destra
-----------------	---

Porta di cabina

Finitura porta	In acciaio antigraffio TS1 - Lino Fiandre
Materiale della soglia	Profilo in acciaio inox con copertura in alluminio

Porte di piano

Portale	Con portale standard
Finitura della porta	TS1 - Lino Fiandre
Materiale della soglia	Profilo in acciaio inox con copertura in alluminio

N. Piano	Denominazione dei pulsanti	Finitura	Classificazione al fuoco delle porte di piano
3	3	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI
2	2	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI
1	1	TS1 - Lino Fiandre	Nessuna certificazione EI

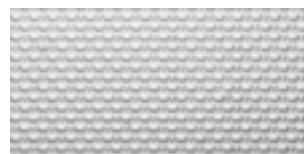
Interni cabina

Tutte le pareti:

Orientamento pannelli	Pannellatura verticale
Pareti di cabina	Acciaio antigraffio TS1 - Lino fiandre



Parete frontale	Acciaio antigraffio TS1 - Lino fiandre
-----------------	--



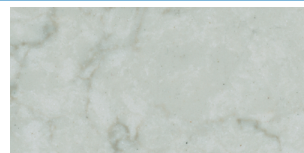
Cielino

Tipologia e finitura	CL82 con faretti a LED con riflesso di luce Bianco Asturia F
----------------------	--



Pavimento

Finitura e colore	Alabastro SF40
-------------------	----------------



Accessori

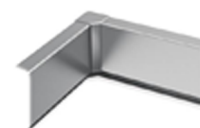
Specchio	a larghezza parziale e altezza totale (esclusivo Design KONE) posizionato su parete di fondo
----------	---



Corrimano	Posizionato su parete di fondo HR64 - Tubolare con terminali arrotondati in Acciaio satinato F - Asturia
-----------	--



Zoccolino	Acciaio satinato F - Asturia
-----------	------------------------------



Interfacce utente

Bottoniera di cabina

Bottoniera di cabina	Singola bottoniera in cabina
Tipologia bottoniera di cabina	Modello KSC276 con display LCD Bottoniera a tutta altezza in Acciaio satinato F - Asturia Pulsanti quadrati Bianco con indicazione in rilievo per non vedenti
Opzioni aggiuntive della bottoniera di cabina	Pulsante di chiusura porta Pulsante di apertura porta e pulsante di allarme



Pulsantiera e segnalazioni di piano

Pulsantiera di piano	KSL286 Montaggio sul portale Placca in acciaio satinato F - Asturia Retro-illuminazione pulsanti color bianco
----------------------	--



Soluzioni per l'accessibilità

Dispositivo di sicurezza della porta di cabina	La cortina di luce è fissata sulla soglia.
Suoneria allarme	ABE M - Sirena di allarme posizionata al piano principale
Dispositivo di arresto di emergenza in fossa	EMH O - Dispositivo di arresto (STOP) in fossa con un interruttore

Segnalazione sonora per portatori di handicap	HAN IT H - Segnale sonoro per portatori di handicap, con indicazione di allarme ricevuto
Citofono d'emergenza	ISE M - Interfono di emergenza, collegamento tra cabina e quadro
Dispositivo di blocco delle porte di cabina	LOA MO - Blocco meccanico della porta di cabina con dispositivo di emergenza

Soluzioni per la sicurezza delle persone

Classificazione al fuoco delle porte di piano	Nessuna certificazione EI
Livellamento accurato al piano	ACL B - Livellamento accurato al piano
Luce di emergenza in cabina	CEL S - Luce di emergenza in cabina
Dispositivo di ritorno automatico al piano con apertura automatica delle porte	EBD AB - Ritorno automatico al piano più vicino in caso di mancanza di corrente elettrica
Manovra in caso di incendio	FID BO - Riporto al piano prestabilito in caso di incendio, azionato tramite rilevatore a cura cliente; stazionamento a porte aperte
Illuminazione del vano corsa	SHL CS - Illuminazione di vano con interruttore sia nel pannello di controllo che in fossa
Sistema di allarme KONE KRMS™	KRM - Dispositivo di comunicazione bidirezionale GSM 3G

Soluzioni di efficienza energetica

Operatività dell'illuminazione di cabina	OCL A - Spegnimento automatico dell'illuminazione di cabina quando in stand-by
Resistori di frenatura	BMV R - Sistema di frenatura di serie con resistori
Modalità standby	SBM F - Modalità STAND BY



Opzioni incluse

- Esame finale e documentazione per il proprietario, come previsto dalla Direttiva europea 2014/33/UE
Verifica e misurazione del comfort di marcia
- Trasporto dei materiali con camion piccolo con gru
- Scarico dei materiali in cantiere
- Movimentazione orizzontale dei materiali da area di scarico a area di deposito
- Smaltimento materiali di risulta in discarica come da Normativa Vigente

2. Riepilogo offerta

 Ascensore

Edificio 1

Nome impianto	Prodotto	Portata (kg/pers)	Fermate/accessi	Prezzo unitario (€)
SCALA C				
 Mono500 DX-1	n° 1 x KONE MonoSpace 500	630 / 8	3 / 3 lato A / 0 lato C	€ 31.500,00
Mono500 DX-2	n° 1 x KONE MonoSpace 500	630 / 8	3 / 3 lato A / 0 lato C	€ 31.500,00
SCALA F				
 Mono500 DX-3	n° 1 x KONE MonoSpace 500	480 / 6	3 / 3 lato A / 0 lato C	€ 29.300,00

Totale Fornitura, IVA esclusa € 92.300,00

I prezzi sopra indicati sono tutti da intendersi IVA esclusa di cui oneri per la sicurezza non scontabili, già compresi nel prezzo, pari a 1.000,00 €.

3. Termini di pagamento

I pagamenti si intendono pro-quota per ciascun impianto e, salvo diversa disposizione, da effettuarsi con rimessa diretta a presentazione fattura.

20%	All'ordine
50%	Ad avviso merce pronta
30%	A ultimazione lavori

Qualora il cliente non si trovi in regola con i pagamenti, la società venditrice si riserva il diritto di prorogare l'inizio della costruzione ovvero di procrastinare la consegna, nonché di sospendere il lavoro di montaggio, o di assistenza al collaudo. Sui pagamenti ritardati verranno conteggiati di pieno diritto, e senza alcuna messa in mora, gli interessi secondo quanto previsto dal D.Lgs 231/02.

La dichiarazione di conformità UE degli impianti e la documentazione per il proprietario sarà rilasciata all'avvenuta ultimazione delle eventuali opere prescritte a cura cliente in fase di esame finale e ad avvenuto pagamento dell'ultima scadenza contrattuale.

*La messa in esercizio degli ascensori è soggetta a comunicazione da parte del proprietario o del suo legale rappresentante al comune competente per territorio o alla provincia autonoma competente secondo il proprio statuto. La comunicazione, da effettuarsi **entro 60 giorni** dalla data della dichiarazione di conformità UE dell'ascensore, deve contenere tra l'altro:*

- la copia della dichiarazione di conformità UE suddetta
- l'indicazione della ditta cui il proprietario ha affidato la manutenzione dell'impianto
- l'indicazione del soggetto incaricato di effettuare le ispezioni periodiche sull'impianto

Qualora la comunicazione sia effettuata oltre il termine di **60 giorni**, la documentazione deve essere integrata da un verbale di verifica straordinaria di attivazione dell'impianto.

Revisione prezzo

Il prezzo si intende fisso e invariabile fino al 31 Dicembre 2021. Dopo tale termine, e sempre che il ritardo non sia attribuibile a KONE, il prezzo sarà soggetto a revisione secondo quanto previsto alla clausola 6.3 delle Condizioni Generali di fornitura.

4. Requisiti per la fornitura

- 1 il vano è fisicamente esistente ed è stato costruito in accordo con il progetto KONE
- 2 entro la consegna dei materiali è reso disponibile in prossimità del vano uno spazio per lo stoccaggio dei medesimi di almeno 30 m2 in pianta ed al piano più basso; il percorso è mantenuto libero da ostacoli
- 3 i ganci di carico (in numero e portata come indicato sul disegno, con portata certificata o con dichiarazione scritta del costruttore che garantisca tale portata), i condotti e le griglie di ventilazione sono stati correttamente posizionati
- 4 l'Acquirente ha consegnato al Supervisore KONE una dichiarazione con la quale si attesta che il vano di corsa è atto a sopportare i carichi previsti dal disegno di installazione KONE
- 5 il vano dell'ascensore è pulito ed asciutto, privo di qualunque sporgenza e fori che non siano indispensabili all'installazione dell'ascensore, e gli accessi al vano sono protetti in accordo con le normative di sicurezza attualmente in vigore
- 6 è stata fornita una linea elettrica per forza motrice e luce regolarmente dotata di impianto di messa a terra
- 7 il segnale della connessione di rete dati 4G è presente e forte nel locale dove è collocato il pannello di manutenzione o almeno all'interno dell'edificio entro 15 m di distanza da quel locale; in alternativa, e comunque in assenza di segnale / dispositivo GSM, almeno al momento della verifica finale dell'ascensore, deve essere disponibile una linea telefonica dedicata e attiva e un modem ADSL/FIBRA locale con abilitazione VoIP

Il mancato rispetto di uno o più punti sopra riportati potrà comportare ritardi nei tempi di consegna o costi aggiuntivi non imputabili a KONE S.p.A.

5. Altre opere incluse/escluse (se non diversamente indicato in "Opzioni locali")

n°	Descrizione	KONE	Cliente
----	-------------	------	---------

- 1.1 **Esame finale** degli impianti ai sensi della direttiva 2014/33/UE •
- 1.2 **Verifica e misurazione del comfort di marcia** •
- 1.3 **Trasporto** dei materiali in un unico lotto franco cantiere (imballo standard compreso),
tramite autoarticolato di lunghezza standard (13,6 m), se non diversamente specificato
nelle opzioni •
- 1.4 Materiale di risulta depositato nell'area di cantiere •
- 1.5 **Scaletta** di fondo fossa •
- 1.6 **Montaggio senza ponteggi** dell'ascensore •
- 1.7 **Mano d'opera specializzata** per rilievi, posa in opera dei materiali e assistenza al
collaudo (KONE S.p.A. si riserva la possibilità di affidare le attività di posa in opera a ditta
specializzata nel rispetto delle normative di leggi vigenti e loro eventuali aggiornamenti) •
- 1.8 **Manovalanza** in aiuto al montatore (leggera, pesante e tiri in alto con distribuzione ai piani) •
- 1.9 Rimozione delle pellicole da cabina, porte e portali entro la fine del montaggio •
- 1.10 **Quadro di manovra** a microprocessore completo di quadretto locale di distribuzione
con interruttori di forza motrice e luce (inserito nel pannello di manutenzione). Il quadro
è dotato di un sistema di autodiagnosi che verifica con continuità il funzionamento dei
principali dispositivi, memorizzando eventuali anomalie transitorie di funzionamento
per consentire ai tecnici l'identificazione a posteriori, riducendo al minimo i tempi di
intervento e la ripetitività dei guasti. E' dotato di connettività integrata che consente
all'impianto elevatore di interagire con l'edificio e con i sistemi esterni ed è predisposto per
implementare futuri sviluppi nella logica dell'attuale manovra con una più sofisticata e per
attivare l'innovativo servizio di manutenzione predittiva KONE 24/7 Connected Services™
(per maggiori dettagli, vedere il punto 8. Manutenzione) •
- 1.11 **Batteria** tampone per l'alimentazione del segnale d'allarme e della luce di emergenza in
cabina •
- 1.12 **Illuminazione del vano di corsa** •
- 1.13 **Collegamenti elettrici** di terra dal quadro sino alla base del vano di corsa •

n°	Descrizione	KONE	Cliente
2.1	Accertamento dell'idoneità dell'edificio a sopportare i carichi gravanti su di esso durante l'installazione e il funzionamento dell'impianto		•
2.2	Gestione di eventuale pratica c/o il Genio Civile		•
2.3	Gestione di eventuali pratiche c/o il locale comando dei Vigili del Fuoco e altre pratiche comunali/provinciali/regionali		
2.4	Trasporto e smaltimento del materiale di risulta secondo normative vigenti		•
2.5	Scarico dei materiali nel cantiere e custodia nell'apposita area		•
2.6	Area custodita di 30 m2 al piano più basso in prossimità del vano corsa		•
2.7	Stoccaggio dei materiali ad un piano diverso da quello più basso		•
2.8	Protezioni a tutti i piani in corrispondenza degli sbarchi dell'ascensore (protezione degli accessi al vano di corsa dell'ascensore). Per la presenza nell'edificio di personale estraneo ai lavori, le protezioni dovranno essere realizzate in modo tale da "coprire" completamente la luce degli accessi al vano di corsa; le protezioni dovranno consentire il loro bloccaggio sia dall'interno sia dall'esterno del vano. Due esempi di realizzazioni sono:		
	1. BUSSOLA: piccola costruzione in cartongesso o altro materiale similare, con porta "di cantiere" apribile e chiudibile sia internamente sia esternamente. All'interno della bussola a protezione dello sbarco deve essere posizionato un parapetto a norma alto almeno un metro.		•
	2. CESATA: protezione semplice cieca a tutta altezza dell'accesso al vano di corsa, apribile e chiudibile sia internamente sia esternamente al vano.		
2.9	Illuminazione del locale macchina (ove presente)		•
2.10	Linee elettriche di forza motrice e luce tra contatori ENEL e quadretto ausiliario posto nel pannello di manutenzione		•
2.11	Interruttore differenziale di tipo B con corrente differenziale nominale di 300 mA; al riguardo è anche importante ricevere assicurazione dal fornitore dell'interruttore che lo stesso non intervenga in presenza di corrente differenziale troppo al di sotto di quella nominale (max -10%)		•

- 2.12 Verifica della presenza di adeguato segnale della connessione di rete dati 4G nel locale dove è collocato il pannello di manutenzione o almeno all'interno dell'edificio entro 15 m di distanza da quel locale. In assenza di adeguato segnale della connessione di rete dati 4G non sarà comunque possibile usufruire di vari servizi e opzioni legati alla connettività digitale. •
In assenza di segnale o dispositivo GSM: linea telefonica dedicata e attiva per il dispositivo di comunicazione vocale a due vie e modem ADSL/FIBRA locale con abilitazione VoIP (non sarà comunque possibile usufruire di vari servizi e opzioni legati alla connettività digitale).
- 2.13 Interruttore sezionatore all'interno del vano corsa •
- 2.14 Ganci omologati nella testata del vano di corsa, con portata come da disegni KONE •
- 2.15 Gancio di sollevamento nel locale macchina (ove presente) •
- 2.16 Profili tipo Halfen fissati in idonee posizioni del vano di corsa per ancoraggio guide scorrimento (solo per vani in muratura ed incastellatura metallica) •
- 2.17 Smontaggio dell'impianto esistente (in caso di sostituzione di vecchio ascensore) •
- 2.18 Opere murarie o fabbrili di qualsiasi natura •

E' comunque escluso dalla fornitura tutto ciò che non è espressamente indicato a carico di KONE.

Qualora il cliente finale sia un'amministrazione pubblica, è responsabilità del committente chiedere e ottenere dalla stessa le necessarie autorizzazioni per il subappalto della fornitura e posa degli impianti oggetto del presente contratto. Il committente dovrà fornire a KONE S.p.A. la documentazione comprovante l'approvazione dell'Ente Appaltante.

6. Termini di consegna

Entro tre settimane lavorative a partire dall'ultima delle date riportate nel punto 4.1 delle Condizioni Generali di Fornitura (Allegato 1 – art. 4) un nostro incaricato verificherà i requisiti necessari per la messa in produzione dei materiali. Nel caso in cui tale verifica sia positiva la consegna dei materiali a piè d'opera è prevista in **9 settimane lavorative per MonoSpace 300 DX e MonoSpace 500 DX con finiture Standard, 15 settimane lavorative per MonoSpace 500 DX con finiture Premium (contrassegnate da E), 12 settimane lavorative per NanoSpace DX e tra le 15 e le 26 settimane lavorative per MonoSpace 700 DX, TranSys DX e MiniSpace DX in funzione delle caratteristiche tecniche ed estetiche**, salvo diverse indicazioni dell'Acquirente dovute a esigenze di cantiere. L'ultimazione del montaggio avverrà entro 4 settimane dalla consegna dei materiali; condizione necessaria per il rispetto di tale indicazione è il soddisfacimento dei requisiti necessari all'inizio del montaggio illustrati nel paragrafo "I Requisiti per la Fornitura" (e comunque nei termini previsti dalle Condizioni Generali di Fornitura allegate – art. 9). In caso di esito negativo verrà concordata direttamente con l'incaricato la data per un ulteriore sopralluogo. Nel caso in cui il cantiere non sia quindi pronto per la ricezione dei materiali, gli stessi verranno trasferiti in deposito con conseguente addebito dei relativi costi di giacenza.

Resta inteso che il rispetto dei termini sopraindicati è condizionato e/o subordinato all'evoluzione dello stato di emergenza in conseguenza del rischio sanitario connesso all'infezione da coronavirus.

7. Assicurazione

KONE è congruamente assicurata con primaria compagnia di assicurazioni contro i danni causati a terzi da dipendenti o prodotti KONE che derivino da fatto o colpa di KONE stessa o dei suoi dipendenti.

8. Manutenzione

Per una maggiore affidabilità di lungo termine e al fine di garantire alte prestazioni nei consumi, suggeriamo di sottoscrivere con KONE un contratto di manutenzione personalizzato in base alle esigenze degli utenti, che consente di includere anche l'innovativo servizio di manutenzione predittiva KONE 24/7 Connected Services™

Manutenzione e assistenza costante sono condizioni imprescindibili per garantire la sicurezza e l'efficienza degli impianti di trasporto verticale. Non sempre i segnali di un guasto si percepiscono subito o sono visibili, specialmente se coinvolgono componenti meccaniche o elettroniche. In questi casi esiste quindi il rischio che il guasto porti al blocco improvviso dell'impianto o che possa causare incidenti durante l'utilizzo.

Attraverso l'utilizzo dei KONE 24/7 Connected Services, KONE non solo raccoglie informazioni e osservazioni sui problemi urgenti che si verificano sull'impianto, ma anche sui segnali premonitori che potrebbero dar luogo a complicazioni ulteriori e che possono essere prevenuti con questi servizi. Quando sono rilevati i primi segnali di un malfunzionamento, viene inserito nell'elenco attività del tecnico KONE un controllo ulteriore da effettuare durante la successiva visita di manutenzione ordinaria. Il tecnico KONE, sfruttando le informazioni ottenute dall'analisi dei dati emessi dall'impianto, ha completa visibilità sullo stato di salute dello stesso, comprese quelle aree controllate meno frequentemente e quelle difficilmente raggiungibili durante una visita di manutenzione ordinaria. Nel caso sia identificato un problema urgente, viene inoltrata in automatico ai tecnici KONE una richiesta di intervento, da eseguirsi durante gli orari e nelle tempistiche previste dal Contratto. Nel caso di segnalazione di impianto fermo, il tecnico verrà inviato immediatamente sul posto, per la verifica della sicurezza e la possibile conseguente riattivazione dell'impianto. Inoltre, viene fornita al tecnico KONE una descrizione dettagliata della problematica, con indicazione della ipotetica causa. Con l'attivazione dei KONE 24/7 Connected Services, il Cliente può altresì accedere al portale KONE Online e all'app KONE Mobile: il Cliente può così verificare, nella più totale trasparenza e in qualsiasi momento, le condizioni degli impianti oggetto dei KONE 24/7 Connected Services. Sul Portale il Cliente trova una sintesi delle osservazioni derivanti dal controllo dei dati in remoto, le informazioni in merito all'utilizzo degli impianti, nonché il report di tutte le attività eseguite su di essi. Per maggiori informazioni consultare il sito <https://kone247.it>

9. Allegati

Sono allegati alla presente offerta e devono considerarsi parte integrante della stessa:

1. Condizioni generali di fornitura
2. Requisiti di sicurezza



Le immagini contenute nella presente offerta hanno unicamente fini illustrativi e di marketing e possono differire dal prodotto finale fornito



F.LLI PES S.R.L. SOCIETÀ UNIPERSONALE

Sede Legale: Località Su Pranu - Zona Artigianale Snc----- Sede Operativa: Via Olbia, 26
- 09071 Abbasanta (OR) - 09076 SEDILO (OR)
P. Iva: 01194000954 - C.F. 01194000954
Mail: Pec: f.llipessrl@pec.it - Amm: fllipessrl@gmail.com - Info: info@pesstone.it
Sito internet : www.pesstone.it - Tel. 0785/387311 - Cell. 3454717472
Banca di Arborea Iban: IT33T0836285630000000006535 - Bic/Swift: ICRAITRA20

Preventivo N° 177 del 06/10/2021

EDIL MARMO SNC

VIA G. PAOLO BORSELLINO, 15/17 - Z.A.
74017 - MOTTOLA (TA)
IT

DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO U.	TOTALE	C.IVA
PAVIMENTO IN GRANITO GRIGIO SARDO DIMENSIONI CM 60X60X4, FIAMMATO IN SUPERFICIE	mq	900,000	58,00	52.200,00	22
PAVIMENTO IN GRANITO GRIGIO SARDO DIMENSIONI CM 30X60X2, FIAMMATO IN SUPERFICIE	mq	1.550,000	32,00	49.600,00	22
IMBALLO PIANALI CON CAPPuccio € 14,00 CADAUNO					
PREZZI FRANCO NOSTRO DEPOSITO VERONA					
TRASPORTO VERONA/TARANTO	nr	6,000	1.200,00	7.200,00	22
PAGAMENTI DA CONCORDARE					

Firma Per Accettazione

Per la F.lli Pes Srl

F.lli PES s.r.l. Società Unipersonale
Loc. Su Pranu, sn - Zona Artigianale - 09076 Sedilo (OR)
Firma Iscr. R.I./C.F./P. I.V.A. 01194000954
Cap. Soc. € 10.000,00 i.v.
Reg. Imprese di OR N. REA 137841
f.llipessrl@gmail.com

N.B.: LA VALIDITA' DI QUESTA OFFERTA E' DI 60 GIORNI CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA: Le consegne da concordare. Non si accettano reclami trascorsi otto giorni dal ricevimento della merce. La merce viaggia a rischio e pericolo del cliente, anche se convenuta franco destino. Salvo patto espresso, tutti i prezzi si intendono ed al netto dell'IVA di legge. In caso di mancato pagamento della Fattura dalla scadenza decorrono gli interessi commerciali nella misura del saggio ufficiale di sconto aumentato di otto punti. La merce rimane di nostra proprietà fino a totale pagamento della fattura. Per qualsiasi controversia unico Foro competente è quello di Oristano. L'eventuale imballaggio è da considerarsi a COSTO. Non si esegue nessun tipo di lavorazione se non chiaramente specificato nel presente documento. Nei materiali sopraindicati sono ammesse tolleranze +/- 2mm, la calibratura si esegue solamente se menzionato nel suddetto preventivo/contratto. N.B.: QUALSIASI CORREZIONE EFFETTUATA SUL PRESENTE CONTRATTO O PREVENTIVO, LO RENDERA' AUTOMATICAMENTE Nullo.



Sub Technical Edil Services s.r.l.



ISCRIZIONE MINISTERO DELLA DIFESA ALL'ALBO DELLE IMPRESE SPECIALIZZATE
BONIFICA PREVENTIVA E SISTEMATICA DA ORDIGNI BELLICI - TERRESTRE E SUBACQUEA
ATTESTAZIONE QUALIFICAZIONE EX D.P.R. 34/2000 CATEGORIA "OG7" CLASSIFICA "V"

SPETT.LE Arch. Massimo Cantagallo c/o SO.IN.CI
Via di Sacco Pastore 4 – 00141 Roma
Tel. 338 3312723

06/GI/2021

Trasmissione a mezzo e-mail

Vs. e-mail: m.cantagallo@soinci.it

Oggetto: Demolizione e Ricostruzione della Caserma Sommergibili Farinati

Offerta economica per il servizio di Bonifica Bellica Sistemica terrestre in conformità alla Direttiva Tecnica GEN-BST-001 ed. 2020.

SERVIZIO DA SVOLGERE:

Attività di ricerca, individuazione e scoprimento di ordigni esplosivi superficiale (BST-S) e profonda (BST-P), da eseguire in conformità alla Direttiva Tecnica GEN-BST-001 ed. 2020.

Per le superfici da investigare si effettueranno le seguenti attività:

- Fascicolo documentale da inviare al 10° Reparto Infrastrutture per Istanza Parere Vincolante.
- Comunicazione di inizio delle attività di bonifica bellica sistemica terrestre;
- Esecuzione di bonifica bellica sistemica terrestre profonda (BST-P);
- Comunicazione di ultimazione delle attività di bonifica bellica sistemica terrestre;
- Rilascio e inoltro dell'Attestato di Avvenuta Bonifica Bellica Sistemica Terrestre;
- Assistenza alla verifica da parte del 10° Reparto Infrastrutture con rilascio di verbale di sopralluogo;
- Rilascio da parte del 10° Reparto Infrastrutture della relativa attestazione di validazione del servizio di BST.

BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE (BST)

A- Attività Amministrativa e Documentale :

- 1) Iter tecnico documentale con presentazione istanza e redazione del progetto di bonifica bellica mediante DUB comprensivo dei relativi allegati, invio della pratica a 10° Reparto Infrastrutture di Napoli per l'acquisizione dell'approvazione e del parere vincolante approvato secondo la Direttiva tecnica GEN-BST-001 ed. 2020.
- 2) Redazione documentazione e inoltro dell'Attestato di Avvenuta Bonifica Bellica Sistemática Terrestre per il rilascio da parte del 10° Reparto Infrastrutture dell'attestazione di Validazione certificante l'avvenuta bonifica bellica sistemática delle aree.

B- Servizio di bonifica bellica sistemática terrestre profonda (BST-P) :

- 1) Ricerca, individuazione delle anomalie ferromagnetiche sulle aree interessate, mediante ricerca profonda eseguita da tecnici specializzati da eseguirsi attraverso l'esecuzione di perforazioni progressive fino alla profondità massima di 7,00 metri, l'inserimento della sonda dell'apparato di ricerca nel foro e l'individuazione delle eventuali anomalie ferromagnetiche riconducibili a possibili ordigni bellici, garantendo la bonifica alla profondità pari a 1,00 dalla profondità di indagine.
- 2) Scavo finalizzato allo scoprimento delle eventuali masse metalliche individuate, la quotazione prevede l'intervento di scavo manuale e/o meccanico, mediante rastrellatori BCM. In caso di ritrovamento di ordigno bellico, la segnalazione alle autorità competenti e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti in corso;

COSTI

1. Attività Amministrativa e Documentale

€/corpo = € 2.500,00 (escluso IVA) dicesi Euro (Duemilacinquecento/00)

2. **Mob e Demob – Mezzi:** €/corpo € 2000,00 (escluso IVA) dicesi Euro (Duemila/00)

3. **BBT Superf.:** €/mq € 1,60 (escluso IVA) dicesi Euro (uno/60)

4. **BBT Profonda:** €/ml € 9,00 (escluso IVA) dicesi Euro (nove/00)

5. **Eventuali scavi per la ricerca, l'individuazione ed il recupero delle masse ferrose e/o degli ordigni rilevati con le operazioni precedenti eseguiti con l'assistenza di operatori, rastrellatori brevettati B.C.M. e mediante l'idoneo mezzo meccanico, inclusi avvicinamento eseguito a mano a terra:**

€/mc = € 10,00 (escluso IVA) dicesi Euro (dieci/00)



Sub Technical Edil Services s.r.l.



ISCRIZIONE MINISTERO DELLA DIFESA ALL'ALBO DELLE IMPRESE SPECIALIZZATE
BONIFICA PREVENTIVA E SISTEMATICA DA ORDIGNI BELLICI - TERRESTRE E SUBACQUEA
ATTESTAZIONE QUALIFICAZIONE EX D.P.R. 34/2000 CATEGORIA "OG7" CLASSIFICA "V"

SONO COMPRESI E COMPENSATI NEI PREZZI TUTTI GLI ONERI DERIVANTI DA:

- Attività Amministrativa e Documentale
- Tracciamenti per individuazione delle aree relativi alla bonifica bellica;
- Piano Operativo di Sicurezza;
- Assistenza alle Autorità Militari, in caso di rinvenimenti di ordigni bellici;

ONERI A NOSTRO CARICO :

- Attrezzature personale e mezzi;
- Tracciamenti topografici dei punti di bonifica;
- Dirigente tecnico BCM;
- Assistente tecnico BCM;
- Rastrellatori BCM;
- Mezzi d'opera terrestri;
- La fornitura (Carburanti, lubrificanti, oli, ecc.) e il materiale di consumo vario;
- L'organizzazione per l'esecuzione del presente lavoro;
- Tutti gli obblighi assicurativi, previdenziali e di sicurezza dei lavoratori impiegati;
- Polizze assicurative per responsabilità civile verso operai (RCO) verso terzi (RCT) e responsabilità civile (RCA);
- E quant'altro occorre per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte;

ONERI A VOSTRO CARICO :

- Eventuale autorizzazione/ordinanza per lo svolgimento delle attività nelle aree oggetto di intervento;
- Planimetria georeferenziata in formato DWG delle Aree soggette ad investigazione;
- Documenti da allegare all'istanza per la richiesta del Parere Vincolante:
COROGRAFIA DELL'AREA (scala tra 1:50.000 e 1:100.000)
PLANIMETRIA GENERALE (scala tra 1:500 a 1:2000 riportante le lavorazioni principali da effettuare dopo il servizio BST, l'entità degli scavi e la loro ubicazione)
RELAZIONE ILLUSTRATIVA LAVORI PRINCIPALI (riportante in maniera sintetica, solamente quanto necessario a comprendere i lavori principali e l'entità degli scavi con eventuali riferimenti alla planimetria generale)
ELABORATI GRAFICI BST (scala 1:2000 riportante solo le aree da bonificare con la suddivisione in campi. Tali elaborati devono essere sottoscritti anche dalla ditta BCM incaricata)
- Smaltimento di eventuali masse metalliche non pericolose ritrovate;
- Copia della Richiesta di Autorizzazione e della/e planimetria/e con evidenziata l'area interessata alle lavorazioni per la ns. SE/AMM;
- Eventuale planimetria dell'area interessata con evidenziati servizi e sotto servizi;
- Verbale di consegna delle aree;
- Ordinativo redatto contenente quantità e tipo delle prestazioni di bonifica ordinati;



Sub Technical Edil Services s.r.l.



ISCRIZIONE MINISTERO DELLA DIFESA ALL'ALBO DELLE IMPRESE SPECIALIZZATE
BONIFICA PREVENTIVA E SISTEMATICA DA ORDIGNI BELLICI - TERRESTRE E SUBACQUEA
ATTESTAZIONE QUALIFICAZIONE EX D.P.R. 34/2000 CATEGORIA "OG7" CLASSIFICA "V"

⇒ **MODALITA' DI PAGAMENTO:**

- Fattura con pagamento del 20 % dell'importo, all'ottenimento del Parere Vincolante Positivo;
- Fattura con pagamento a 30 giorni per il 80% dell'importo, ad avvenuto Collaudo e Validazione da parte delle Autorità Militari competenti.

⇒ **IVA: come per legge;**

⇒ **TEMPISTICHE: da concordare;**

⇒ **VALIDITA' DELL'OFFERTA: 60 giorni**

Rimaniamo a disposizione per ogni eventuale informazione grati dell'occasione, porgiamo
Cordiali saluti

Mola di Bari li 04/11/2021

L'impresa

SUB TECHNICAL EDIL SERVICES S.R.L.
L'AMMINISTRATORE



ISOLMANT FASCIA PERIMETRALE PRATICA



Fasce adesive in polietilene espanso non reticolato predisposte per una posa facilitata ad "L". Disponibili nei formati h 15 cm e h 25 cm.

● Spessore nominale: 5 mm

CODICE	Descrizione	Formato	Confezione	€/m
FAPRATICPRM5H15	Fascia Perimetrale Pratica	fasce da 15 cm x 50 m	10 fasce = 500 m	1,40
FAPRATICPRM5H25	Fascia Perimetrale Pratica	fasce da 25 cm x 50 m	6 fasce = 300 m	1,95

ISOLMANT FASCIA PERIMETRALE STACCA/ATTACCA



Fasce adesive da 15 cm di altezza in polietilene reticolato espanso a celle chiuse con adesivo "stacca e attacca".

● Spessore nominale: 3 mm

CODICE	Descrizione	Formato	Confezione	€/m
FADISPRM3H15SA	Fascia Perimetrale Stacca/Attacca	fasce da 15 cm x 100 m	10 fasce = 1000 m	1,50

ISOLMANT FASCIA PERIMETRALE TECNICA RETICOLATA



FASCIA PERIMETRALE A "L" PER UNA POSA FACILE E SICURA.

Fasce adesive in polietilene espanso reticolato a celle chiuse predisposte per una posa facilitata ad "L". Disponibili nei formati h 18,5 cm (11 cm a parete e 7,5 cm a solaio) e h 25 cm (17,5 cm a parete e 7,5 cm a solaio). Le fasce sono dotate di filmatura serigrafata con le istruzioni di posa.

● Spessore nominale: 5 mm

CODICE	Descrizione	Formato	Confezione	€/m
FATECISOLPRM5AD	Fascia Perimetrale Tecnica reticolata	fasce da 18,5 cm x 50 m	8 fasce = 400 m	2,20
FATECISOL5H25AD	Fascia Perimetrale Tecnica reticolata	fasce da 25 cm x 50 m	6 fasce = 300 m	3,00

Spett.le, So.In.Ci. S.r.l.
Via di Sacco Pastore.4
Roma

Cantiere Arsenal Militare Navale Taranto

Ferentino, lì 10/12/2021
Prot. n. 301/2021

Oggetto: offerta smaltimento rifiuti speciali

Come da vostra gentile richiesta, vi formuliamo la nostra migliore offerta per lo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuti speciali/pericolosi.

- *EER 170603* materiale isolante—isolante tubi acciaio: € 752,90/Tn*
- *EER 170301* miscele bituminose -guaina: € 752,90/Tn*
- *EER 160211* apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi: € 225,90/Tn*

N.B.: i prezzi s'intendono tutti + IVA

Qualora riteniate soddisfacente l'offerta, Vi preghiamo restituirci copia della presente controfirmata per accettazione.

Distinti saluti.

Per accettazione
(timbro e firma)


Multiservice Srl