

Provincia di Bergamo
Comune di Nembro



committente	Comune di Nembro (BG)	codice progetto	24001
intervento	MESSA IN SICUREZZA SOLAI CENTRO SPORTIVO SALETTI Via Case Sparse Saletti - Nembro (BG)	fase di progettazione	ESE
oggetto	ANALISI DEI PREZZI	scala	-

 C-SPIN [®] progettista incaricato ING. CRISTIANO ALGERI Albo Ingegneri di Bergamo n.3186		elaborato n°	F
---	--	--------------	---

3					
2					
1					
0	GENNAIO 2024	EMISSIONE PER PROGETTO ESECUTIVO	F03-G06	A00	A00
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	VALIDATO

C-SPIN Ingegneri Associati

via Zanica, 19K - 24050 Grassobbio (BG) - c/o King Kong Business Building
tel.035.225021 / www.c-spin.eu / ingegneria@c-spin.eu / ingegneria@pec.c-spin.eu
C.F. e P.IVA: IT03485840163 / SDI : KRRH6B9



LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA SOLAI CENTRO SPORTIVO SALETTI						
ART.	Descrizione:					u.m.
NP.001	CONTROSOFFITTATURA IN CARTONGESSO ANTISFONDELLAMENTO - AMBIENTI INTERNI. Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in aderenza certificata antisfondellamento a protezione di solaio in laterocemento, con lastre di gesso rivestito su orditura metallica. Orditura realizzata con profili in acciaio zincato spessore mm 0,6 delle dimensioni di: profili perimetrali a "U" mm 30x28 isolati dalla muratura con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico dello spessore di mm 3,5 profili portanti a "C" mm 50x15 fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci. Rivestimento monostrato in lastre in gesso rivestito tipo Fassa GypsoTech FOCUS BA dello spessore di mm 15 avvitata all'orditura metallica con viti autoproforanti fosfatate. Fornitura in opera comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Successiva tinteggiatura con idropittura lavabile di colore bianco stesa in due mani a rullo e/a pennello.					m ²
FORMAZIONE DELL'ANALISI						
N.	DESCRIZIONE:	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	incidenza %
A.01	<p>ANALISI DA LISTINI UFFICIALI (ciò comprensivi di spese e utili)</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondellamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi 1C.10.550)</p> <p>Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastra in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 15 mm, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite. L'elemento costruttivo completo dovrà avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 115 Kg/m²</p> <p><i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce 1C.05.710.0060.a</i></p>	m2	1,0000	38,84	38,84	
A.02	<p>Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa</p> <p><i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce 1C.24.100.0020.a</i></p>	m2	1,0000	2,35	2,35	
A.03	<p>Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola</p> <p><i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce 1C.24.120.0020.c</i></p>	m2	1,0000	4,29	4,29	
A	TOTALE DA ANALISI LISTINI UFFICIALI	€			45,48	
B.01	<p>ANALISI DA COSTI PRIMARI (a cui aggiungere spese e utili)</p> <p>Totale costi primari</p>	m2	1,0000	0,00	0,00	
a	TOTALE PER SPESE GENERALI (B.01+B.02+B.03+...)	€			0,00	
b	Spese generali = 15%	%	15,0%		0,00	
c	TOTALE PER UTILE DI IMPRESA (a+b)				0,00	
d	Utile d'impresa = 10%	%	10,0%		0,00	
B	TOTALE DA ANALISI COSTI PRIMARI (c+d)	€			0,00	
TOTALE DEI COSTI (A+B)		€			45,48	
Costo manodopera e % riferita al totale dei costi		€			29,37	64,57%

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA SOLAI CENTRO SPORTIVO SALETTI						
ART.	Descrizione:					u.m.
NP.002	CONTROSOFFITTATURA IN CARTONGESSO ANTIFONDELLAMENTO - AMBIENTI UMIDI. Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in aderenza certificata antifondata a protezione di solaio in laterocemento, con lastre di gesso rivestito su orditura metallica. Orditura realizzata con profili in acciaio zincato spessore mm 0,6 delle dimensioni di: profili perimetrali a "U" mm 30x28 isolati dalla muratura con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico dello spessore di mm 3,5 profili portanti a "C" mm 50x15 fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci. Rivestimento monostrato in lastre in gesso rivestito tipo Fassa GypsoTech FOCUS BA dello spessore di mm 15 avvitate all'orditura metallica con viti autoproforanti fosfatate. Fornitura in opera comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Successiva tinteggiatura con applicazione sigillante impermeabilizzante superficiale sulle lastre in cartongesso del sistema antifondata nelle aree con ambienti umidi.					a misura
FORMAZIONE DELL'ANALISI						
N.	DESCRIZIONE:	u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	incidenza %
A.01	Opere compiute					
	ANALISI DA LISTINI UFFICIALI (già comprensivi di spese e utili)					
	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antifondata, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi 1C.10.550) Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastra in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 15 mm, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite. L'elemento costruttivo completo dovrà avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 115 Kg/m² <i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce 1C.05.710.0060.a</i>	m2	1,0000	38,84	38,84	
A.02	Manodopera					
	Operaio qualificato verniciatore <i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce MA.00.050.0010</i>	ora	0,1500	36,42	5,46	
A.03	Opere compiute					
	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola <i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce 1C.24.120.0020.c</i>	m2	1,0000	4,29	4,29	
	A	€			48,59	
B.01	Materiali					
	ANALISI DA COSTI PRIMARI (a cui aggiungere spese e utili)					
	Knauf Tiefengrund aggrappante con resina sintetica in dispersione acquosa (aumento 20% per incremento prezzi)	m²	1,00	0,40	0,40	
	Totale costi primari	€			0,40	
a	TOTALE PER SPESE GENERALI (B.01+B.02+B.03+...)				0,40	
b	Spese generali = 13,5%	%	13,5%		0,05	
c	TOTALE PER UTILE DI IMPRESA (a+b)				0,45	
d	Utile d'impresa = 10%	%	10,0%		0,05	
e	Arrotondamenti					
	B	€			0,50	
	TOTALE DEI COSTI (A+B)	€			49,09	
	Costo manodopera e % riferita al totale dei costi	€			5,92	12,06%
	Costo noli e trasporti e % riferita al totale dei costi	€			0,00	0,00%
	Costo materiali e % riferita al totale dei costi	€			0,00	0,00%
	Totale %	%			5,92	12,06%

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA SOLAI CENTRO SPORTIVO SALETTI							
ART.	Descrizione:					u.m.	
NP.003	Rimozione di corpi illuminanti, alimentatori, tubazioni a vista e relative scatole di derivazione, in qualsiasi condizione di posa, su impianti già in opera; recupero linee elettriche e sostituzione cavi per successiva posa nuovi corpi illuminanti. Inclusi ganci e tasselli e quanto necessario all'esecuzione secondo la regola dell'arte.					a corpo	
FORMAZIONE DELL'ANALISI							
N.	DESCRIZIONE:		u.m.	quantità	prezzo unitario	totale	incidenza %
A.01	Opere compiute	ANALISI DA LISTINI UFFICIALI (già comprensivi di spese e utili) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. <i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce 1E.02.070.0020</i>	cad	18,00	5,75	103,50	
A.02	Manodopera	Operaio impiantista livello C2 <i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce MA.00.060.0010</i>	ora	10,00	28,35	283,50	
A.03	Manodopera	Operaio impiantista livello D1 <i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce MA.00.060.0025</i>	ora	10,00	25,54	255,40	
A.04	Opere compiute	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestingente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestingente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 5600 lm potenza 44 w - lunghezza 1300 mm <i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce 1E.06.060.0140.e</i>	cad	18,00	170,30	3.065,40	
A			€			3.707,80	
ANALISI DA COSTI PRIMARI (a cui aggiungere spese e utili)							
B.01	Materiali	Materiale vario (ganci, tasselli, ecc)	a corpo	1,00	100,00	100,00	
Totale costi primari			€			100,00	
a			TOTALE PER SPESE GENERALI (B.01+B.02+B.03+...)				100,00
b			Spese generali = 13,5%				13,50
c			TOTALE PER UTILE DI IMPRESA (a+b)				113,50
d			Utile d'impresa = 10%				11,35
e	Arrotondamenti	Arrotondamenti				2,35	
B			€			127,20	
TOTALE DEI COSTI (A+B)							€ 3.835,00
Costo manodopera e % riferita al totale dei costi			€			2.828,88	73,76%
Costo noli e trasporti e % riferita al totale dei costi			€			749,81	19,55%
Costo materiali e % riferita al totale dei costi			€			0,00	0,00%
Totale %			%			3.578,68	93,32%

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA SOLAI CENTRO SPORTIVO SALETTI								
ART.	Descrizione:							u.m.
NP.004	Protezione dei pavimenti durante i lavori con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi.							cad
FORMAZIONE DELL'ANALISI								
N.	DESCRIZIONE:		u.m.	par.ug.	quantità	prezzo unitario	totale	incidenza %
A.01	Opere compiute	ANALISI DA LISTINI UFFICIALI (già comprensivi di spese e utili) Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie. <i>Par.ug. 1,5 per estensione a tutta la durata delle lavorazioni con eventuale sostituzione di parti deteriorate durante le lavorazioni</i> <i>Listino Regione Lombardia Ed. 2023 - Voce 1C.24.770.0020</i>	m2	1,5	1,00	1,11	1,67	
	A	TOTALE DA ANALISI LISTINI UFFICIALI	€				1,67	
		ANALISI DA COSTI PRIMARI (a cui aggiungere spese e utili)						
		Totale costi primari	€				0,00	
a		TOTALE PER SPESE GENERALI (B.01 + B.02 + B.03 + ...)					0,00	
b		Spese generali = 13,5%	%		13,5%		0,00	
c		TOTALE PER UTILE DI IMPRESA (a+b)					0,00	
d		Utile d'impresa = 10%	%		10,0%		0,00	
e	Arrotondamenti	Arrotondamenti					0,00	
	B	TOTALE DA ANALISI COSTI PRIMARI (c+d+e)	€				0,00	
		TOTALE DEI COSTI (A+B)	€				1,67	
		Costo manodopera e % riferita al totale dei costi	€				1,17	70,37%
		Costo noli e trasporti e % riferita al totale dei costi	€				0,49	29,63%
		Costo materiali e % riferita al totale dei costi	€				0,00	0,00%
		Totale %	%				1,67	100,00%