

COMUNE DI OZIERI

RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA,
FACCIATA ED INFISSI ESTERNI
DELLA SCUOLA MEDIA STATALE
GRAZIA DELEDDA
— PROGETTO ESECUTIVO —

ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAVOLA

D

DATA:
Marzo 2009

AGG.:
Settembre 2013

STUDIO DI PROGETTAZIONE
DOTT. ING. ENRICO SINI
Via W. Frau n° 14 – 07100 SASSARI
Tel. 0794924036
e-mail: stinges@tiscali.it

SCALA:

ARCHIVIO:
1018/13

COLLABORATORI:
Geom. Alessio Gallizzi

PROGETTISTA:
DOTT. ING. ENRICO SINI

COMMITTENTE:

AMMINISTRAZIONE COMUNALE
DI OZIERI

ING. ENRICO SINI

Via Walter Frau 14

07100 - Sassari (SS)

Telefono 0794924036

e-mail: stinges@tiscali.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO:

Rifacimento manto di copertura, facciata ed infissi esterni della Scuola media Statale "G.Deledda"

COMMITTENTE:

Amministrazione Comunale di Ozieri

DATA:

4 settembre 2013

IL TECNICO

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
	(01) CADUTA DI ELEMENTI DALL'ALTO			
Nr. 1	<p>ED.01 PONTEGGIO METALLICO Fornitura e posa in opera di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati in opera. Sono compresi: il montaggio; lo smontaggio ad opera ultimata; i pianali in metallo o altro materiale idoneo; le tavole fermapiède e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico come da normativa. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. (diconsi Euro diciassette/90)</p> <p>- PROSPETTO FRONTALE (* = 27,00*18,50) (* = 27,00*17,00) (* = 14,60*3,90) (* = 2*6,32*6,00) (* = 6,05*3,90)</p> <p>- PROSPETTO POSTERIORE (* = 2*10,80*11,70) (* = 2*3,30*12,30) (* = 2*14,20*12,30) (* = 2*8,51*13,90) (* = 20,28*12,00)</p> <p>- PROSPETTO LATERALE DESTRO (* = 13,20*13,80)</p> <p>- PROSPETTO LATERALE SINISTRO (* = 6,70*9,20) (* = 6,50*19,60) (* = (8,30+5,75)*6,50)</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq. (diconsi Euro quarantanovemila cinquantasei/20)</p>	<p>499,500 459,000 56,940 75,840 23,600 252,720 81,180 349,320 236,580 243,360 182,160 61,640 127,400 91,330</p> <p>2.740,570</p>	17,90	49.056,20
Nr. 2	<p>ED.03 SCOMPOSIZIONE MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE LATERIZIE (COPPI) (D.0012.0013.0011) Smontaggio del solo manto di copertura a tetto, eseguito con particolare cura al fine di non danneggiare le tegole ed il sottostante massetto di posa; comprendente la cernita del materiale riutilizzabile, il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonchè gli oneri per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutato per l'effettiva superficie di disfaccimento e per i seguenti tipi: Con tegole e coppi in laterizio o cemento. (diconsi Euro quindici/53)</p> <p>- CORPI A-B (* = 2*27,60*7,50) (* = 2*((10,90*7,50)+(16,75*3,05)))</p> <p>- CORPO CENTRALE (* = 20,35*(4,95+7,70))</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq (diconsi Euro quattordicimila cinquecentocinquante/32)</p>	<p>414,000 265,680 257,430</p> <p>937,110</p>	15,53	14.553,32
Nr. 3	<p>ED.05 RIMOZIONE DI PLUVIALI (D.0012.0013.0005) Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonchè l'eventuale onere per il conferimento a discarica. (diconsi Euro sette/74)</p> <p>- PROSPETTO FRONTALE (* = (17,30+17,00+13,40+13,40+16,00+14,50+2,90))</p> <p>- PROSPETTO POSTERIORE (* = (5*10,70))</p> <p>- PROSPETTO LATERALE SINISTRO</p>	<p>94,500 53,500</p>		
	A R I P O R T A R E			63.609,52

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
	R I P O R T O			63.609,52
Nr. 4	Corpo piccolo	3,000		
	Sommano m (diconsi Euro mille centosessantotto/74)	151,000	7,74	1.168,74
Nr. 4	ED.07 SPICCONATURA DI INTONACO A VIVO DI MURO (D.0012.0008.0002) Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonchè l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno. (diconsi Euro sedici/68) - PROSPETTO FRONTALE - Quantità pari al 50% del totale ($^* = (2 \cdot 297,00) \cdot 0,50$) ($^* = (2 \cdot (14,60 \cdot 2,95)) \cdot 0,50$) ($^* = (2 \cdot 10,00 \cdot 8,25) \cdot 0,50$) ($^* = (2 \cdot (6,32 \cdot (3,55 + 5,25) \cdot 0,5)) \cdot 0,50$) ($^* = (2 \cdot (3,40 \cdot 2,15)) \cdot 0,50$) ($^* = 20,28 \cdot 0,93 \cdot 0,50$) A dedurre porte e finestre di superficie > 2 mq ($^* = -2 \cdot 12 \cdot 8,29$) ($^* = -2 \cdot 3,36$) ($^* = -2 \cdot 1,50 \cdot 2,60$) ($^* = -2 \cdot 4,17$) ($^* = -2 \cdot 8,55$) - PROSPETTO POSTERIORE - Quantità pari al 25% del totale ($^* = (2 \cdot 114,68) \cdot 0,25$) ($^* = (2 \cdot 160,14) \cdot 0,25$) ($^* = 224,66 \cdot 0,25$) ($^* = (2 \cdot 27,24) \cdot 0,25$) ($^* = (2 \cdot ((10,66 + 11,25) \cdot 3,30 \cdot 0,5)) \cdot 0,25$) ($^* = (2 \cdot 3,05 \cdot 3,06) \cdot 0,30$) ($^* = ((2 \cdot ((12,89 + 11,05) \cdot 8,41 \cdot 0,5)) - (2 \cdot 4,10 \cdot 3,06))) \cdot 0,25$) A dedurre porte e finestre di superficie > 2 mq e % zoccolo parte bassa ($^* = -16 \cdot 2,16$) ($^* = -2 \cdot 3,52$) ($^* = -10 \cdot 2,67$) ($^* = -2 \cdot 4,90$) ($^* = -4 \cdot 2,67$) ($^* = -64,72 \cdot 0,30$) - PROSPETTO LATERALE SINISTRO - Quantità pari al 40% del totale ($^* = 130,20 \cdot 0,40$) - PROSPETTO LATERALE DESTRO - Quantità pari al 30% del totale ($^* = 151,95 \cdot 0,30$) A dedurre % zoccolo parte bassa ($^* = -13,20 \cdot 0,30$) - CORPO BASSO LATO SINISTRO - Quantità pari al 20% del totale ($^* = ((8,30 + 5,75) \cdot 1,93) \cdot 0,20$) ($^* = (1,30 \cdot 1,93) \cdot 0,20$) - ZOCCOLATURA PARTE BASSA - Quantità pari al 100% del totale - PROSPETTO POSTERIORE - PROSPETTO LATERALE SINISTRO - PROSPETTO LATERALE DESTRO - CORPO BASSO LATO SINISTRO Sommano mq	297,000 43,070 82,500 27,810 7,310 9,430 -198,960 -6,720 -7,800 -8,340 -17,100 57,340 80,070 56,170 13,620 18,080 5,600 44,060 -34,560 -7,040 -26,700 -9,800 -10,680 -19,420 52,080 45,590 -3,960 5,420 0,500 64,720 22,100 13,200 30,210		
	A R I P O R T A R E			64.778,26

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
	R I P O R T O			64.778,26
Nr. 5	(diconsì Euro diecimila quattrocentoventuno/66)	624,800	16,68	10.421,66
	ED.11 RISANAMENTO DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO (D.0012.0024.0003) Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti coprifermo anche leggermente ammalmorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto. Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dmq. (diconsì Euro novantatre/84) - <i>Quantità pari all' 85% del totale</i> - <i>CORNICI E GRONDE TETTO</i> - <i>CORPI A-B</i> $(* = (2 * ((7,50 + 27,60 + 7,50 + 27,60) * (2 * 0,20))) * 0,85)$ $(* = (2 * ((7,50 + 10,90 + 4,45 + 16,75 + 3,05) * (2 * 0,20))) * 0,85)$ - <i>CORPO CENTRALE</i> $(* = ((20,50 + 1,00 + 1,00 + 7,70 + 20,50 + 7,70 + 20,50) * (2 * 0,20))) * 0,85)$ Sommano mq (diconsì Euro novemila settecentodiciannove/01)	47,740 29,000 26,830		
		103,570	93,84	9.719,01
	Nr. 6 ED.12 POLIURETANO ESPANSO ACCOPPIATO A MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ARDESIATA Fornitura e posa in opera di elementi isolanti, incollati rinvenendo con la fiamma la faccia superiore dello strato di impermeabilizzazione esistente, costituiti da listelli accoppiati a membrana impermeabilizzante, fornita in rotoli, tipo "IDEX THERMOBASE TEGOLA PUR con velo vetro politenato" o similare. I listelli isolanti saranno in poliuretano espanso autoestinguente con resistenza a compressione al 10% di compressione (EN 826) superiore a 140 KPa [CS(10/Y)140], conducibilità $\lambda = 0,028 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ e codice di designazione (EN 13164) = PUR EN13165-T2-DS(TH)2-CS(10/Y)140-TR40 . Lo spessore dell'isolante termico sarà pari a 6,0 cm. La membrana bitume polimero, autoprotetta da scaglie di ardesia, preaccoppiata all'isolante termico sarà armata con POLIESTERE e del peso di 4,5 kg/mq. I giunti saranno sovrapposti di 10 cm. Compreso il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi, il tiro in alto, la garanzia e quant'altro per dare l'isolante/impermeabilizzante installato a regola d'arte. (diconsì Euro cinquanta/61) - <i>CORPI A-B</i> $(* = 2 * 27,60 * 7,50)$ $(* = 2 * ((10,90 * 8,00) + (16,75 * 3,55)))$ - <i>CORPO CENTRALE</i> $(* = 20,35 * (5,45 + 7,70))$ Sommano mq (diconsì Euro quarantanovemila trecentoquarantuno/21)	414,000 293,330 267,600		
		974,930	50,61	49.341,21
Nr. 7	ED.13 RICOMPOSIZIONE MANTO DI COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) Ricomposizione manto di copertura a tetto con tegole curve (coppi) in laterizio precedentemente rimosse e accatastate in cantiere, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq 1.00. (diconsì Euro trentadue/86) - <i>Quantità pari al 50% del totale</i> - <i>CORPI A-B</i> $(* = 2 * 27,60 * 7,50 * 0,50)$ $(* = (2 * ((10,90 * 7,50) + (16,75 * 3,05))) * 0,50)$	207,000 132,840		
	A R I P O R T A R E			134.260,14

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
	R I P O R T O			134.260,14
Nr. 8	- CORPO CENTRALE (* = 20,35*(4,95+7,70)*0,50) Sommano mq (diconsi Euro quindicimila trecentonovantasei/55)	128,710 468,550		
	ED.14 COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) (D.0013.0011.0001) Copertura a tetto con tegole curve (coppi) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq 1.00. (diconsi Euro cinquantotto/36) - Quantità pari al 50% del totale - CORPI A-B (* = 2*27,60*7,50*0,50) (* = (2*((10,90*7,50)+(16,75*3,05)))*0,50) - CORPO CENTRALE (* = 20,35*(4,95+7,70)*0,50) Sommano mq (diconsi Euro ventisette mila trecentoquarantaquattro/58)	207,000 132,840 128,710 468,550	32,86 58,36	15.396,55 27.344,58
	Nr. 9 ED.15 DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI RAME A SEZIONE CIRCOLARE (D.0013.0012.0008) Discendente pluviale in tubo di rame a sezione circolare, diametro 80, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc (diconsi Euro sessantuno/38) - PROSPETTO FRONTALE (* = (15,30+15,00+11,40+11,40+14,00+12,50+0,90)) - PROSPETTO POSTERIORE (* = (5*8,70)) - PROSPETTO LATERALE SINISTRO Corpo piccolo Sommano m (diconsi Euro settemila seicentosettantadue/50)	80,500 43,500 1,000 125,000		
	Nr. 10 ED.16 TERMINALE PER PLUVIALE IN GHISA (D.0013.0012.0013) Terminale per pluviale in ghisa a sezione circolare, h 2.00 con piede curvo, dato in opera compreso raccordo e ancoraggio alla muratura diametro 80 mm. (diconsi Euro centoventi/00) - PROSPETTO FRONTALE - PROSPETTO POSTERIORE - PROSPETTO LATERALE SINISTRO Corpo piccolo Sommano cad (diconsi Euro mille cinquecentosessanta/00)	7,000 5,000 1,000 13,000	61,38 120,00	7.672,50 1.560,00
Nr. 11	ED.17 INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI (D.0013.0004.0050) Intonaco civile liscio per esterni su pareti verticali od orizzontali, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta. (diconsi Euro ventidue/09) - PROSPETTO FRONTALE - Quantità pari al 50% del totale (* = (2*297,00)*0,50) (* = (2*(14,60*2,95))*0,50) (* = (2*10,00*8,25)*0,50)	297,000 43,070 82,500		
	A R I P O R T A R E			186.233,77

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
	R I P O R T O			186.233,77
	$(* = (2 * (6,32 * (3,55 + 5,25) * 0,5)) * 0,50)$ $(* = (2 * (3,40 * 2,15)) * 0,50)$ $(* = 20,28 * 0,93 * 0,50)$ A dedurre porte e finestre di superficie > 2 mq $(* = -2 * 12 * 8,29)$ $(* = -2 * 3,36)$ $(* = -2 * 1,50 * 2,60)$ $(* = -2 * 4,17)$ $(* = -2 * 8,55)$ - PROSPETTO POSTERIORE - Quantità pari al 25% del totale $(* = (2 * 114,68) * 0,25)$ $(* = (2 * 160,14) * 0,25)$ $(* = 224,66 * 0,25)$ $(* = (2 * 27,24) * 0,25)$ $(* = (2 * ((10,66 + 11,25) * 3,30 * 0,5)) * 0,25)$ $(* = (2 * 3,05 * 3,06) * 0,25)$ $(* = ((2 * ((12,89 + 11,05) * 8,41 * 0,5) - (2 * 4,10 * 3,06))) * 0,25)$ A dedurre porte e finestre di superficie > 2 mq $(* = -16 * 2,16)$ $(* = -2 * 3,52)$ $(* = -10 * 2,67)$ $(* = -2 * 4,90)$ $(* = -4 * 2,67)$ A dedurre zoccolo parte bassa $(* = -(10,30 + 3,30 + 14,20 + 4,31 + 4,31 + 14,20 + 3,30 + 10,80) * 1,00)$ - PROSPETTO LATERALE SINISTRO - Quantità pari al 40% del totale $(* = 130,20 * 0,40)$ - PROSPETTO LATERALE DESTRO - Quantità pari al 30% del totale $(* = 151,95 * 0,30)$ A dedurre zoccolo parte bassa $(* = -13,20 * 1,00)$ - CORPO BASSO LATO SINISTRO - Quantità pari al 20% del totale $(* = ((8,30 + 5,75) * 1,93) * 0,20)$ $(* = (1,30 * 1,93) * 0,20)$ Sommano mq (diconsì Euro novemila seicentonovantanove/72)	27,810 7,310 9,430 -198,960 -6,720 -7,800 -8,340 -17,100 57,340 80,070 56,170 13,620 18,080 4,670 44,060 -34,560 -7,040 -26,700 -9,800 -10,680 -64,720 52,080 45,590 -13,200 5,420 0,500 439,100		
Nr. 12	ED.17A INTONACO RUSTICO PER ESTERNI (D.0013.0004.0026) Intonaco rustico per esterni su pareti verticali od orizzontali, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia (diconsì Euro diciannove/36) - Zoccolo parte bassa - PROSPETTO POSTERIORE $(* = (10,30 + 3,30 + 14,20 + 4,31 + 4,31 + 14,20 + 3,30 + 10,80) * 1,00)$ - PROSPETTO LATERALE DESTRO $(* = 13,20 * 1,00)$ - PROSPETTO LATERALE SINISTRO $(* = (6,50 * (4,30 + 2,50) * 0,5))$ - CORPO BASSO LATO SINISTRO $(* = (1,30 * 1,00))$ $(* = (8,30 * (1,00 + 2,50) * 0,5))$ $(* = (5,75 * 2,50))$ Sommano mq (diconsì Euro duemila cinquecentoventuno/25)	64,720 13,200 22,100 1,300 14,530 14,380 130,230		
Nr. 13	ED.18 TINTEGGIATURA DI SUPERFICI ESTERNE (D.0013.0005.0007) Tinteggiatura di pareti e soffitti con due mani di idropittura lavabile traspirante, resistente all'invecchiamento, agli agenti atmosferici ed alle muffe, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo			
	A R I P O R T A R E			198.454,74

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
	R I P O R T O			198.454,74
Nr. 14	preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne. (diconsi Euro nove/36) - PROSPETTO FRONTALE (* = 2*297,00) (* = 2*(14,60*2,95)) (* = 2*10,00*8,25) (* = 2*(6,32*(3,55+5,25)*0,5)) (* = 2*(3,40*2,15)) (* = 20,28*0,93) (* = 5,06*(6,39+14,00+6,39)) Pilastri portico ingresso principale (* = 6*4*0,50*5,06) Soffitto portico ingresso principale A dedurre porte e finestre di superficie > 2 mq (* = - 2*24*3,16) (* = -2*3,36) (* = -2*1,50*2,60) (* = -1,88*3,00) (* = -2*2,10*2,00) (* = -2*4,17) (* = -2*8,55) - PROSPETTO POSTERIORE (* = 2*114,68) (* = 2*160,14) (* = 2*27,24) (* = 2*((10,66+11,25)*3,30*0,5)) (* = 2*3,05*3,06) (* = (2*((12,89+11,05)*8,41*0,5)-(2*4,10*3,06)) Pilastri portico ingresso secondario (* = 5*4*0,40*3,06) Soffitto portico ingresso secondario A dedurre porte e finestre di superficie > 2 mq (* = -16*2,16) (* = -2*3,52) (* = -10*2,67) (* = -2*4,90) (* = -4*2,67) - PROSPETTO LATERALE SINISTRO - PROSPETTO LATERALE DESTRO - CORPO BASSO LATO SINISTRO (* = 5,75*5,56) (* = 8,30*(4,06+5,56)*0,5) (* = 1,30*2,93) Sommano mq (diconsi Euro venticinquemila ottantadue/74)	594,000 86,140 165,000 55,620 14,620 18,860 135,510 60,720 221,600 -151,680 -6,720 -7,800 -5,640 -8,400 -8,340 -17,100 229,360 320,280 224,660 54,480 72,300 18,670 176,240 24,480 121,340 -34,560 -7,040 -26,700 -9,800 -10,680 152,710 151,950 31,970 39,920 3,810 2.679,780	9,36	25.082,74
	ED.21 TRASPORTO AD IMPIANTO DI MATERIALE DI RISULTA (D.0012.0018.0012) Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta, prove- niente da scavi, demolizioni e rimozioni, eseguito in zone disagiate con autocarro di portata fino a 100 quintali; compresi il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalità previste per l'impianto nonché il viaggio di andata e di ritorno con esclusione dei relativi oneri di smaltimento (diconsi Euro quarantotto/17) - Infissi esterni - Disfacimento di intonaci - Tegole di copertura Sommano mc. (diconsi Euro quattromila cinquecentosettantasei/15)	20,000 15,000 60,000 95,000	48,17	4.576,15
	A R I P O R T A R E			228.113,63

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
	R I P O R T O			228.113,63
Nr. 15	ED.22 INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA (D.0001.0001.0022) Indennità di conferimento a discarica autorizzata dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto. (diconsi Euro otto/22) - <i>Infissi esterni</i> - <i>Disfacimento di intonaci</i> - <i>Tegole di copertura</i> Sommano mc (diconsi Euro settecentottanta/90)	20,000 15,000 60,000 95,000	8,22	780,90
	(02) MESSA A NORMA INFISSI ESTERNI			
Nr. 16	ED.09A RIMOZIONE DI FINESTRE IN LEGNO (D.0012.0014.0001) Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa (diconsi Euro trentaquattro/24) - <i>Prospetto principale</i> - <i>Lato sinistro</i> (* = 2*4*3*(1,90*1,70)) Sommano mq (diconsi Euro duemila seicentocinquantaquattro/28)	77,520 77,520	34,24	2.654,28
Nr. 17	ED.20 FINESTRA IN PVC RIGIDO 2 ANTE APRIBILI DIMENSIONI 1900X1700 mm Fornitura e posa in opera di infisso finestrato tipo "Internorm Passion KF200" o equivalente, 2 - ante apribili, realizzato in PVC rigido modificato in conformità con EN ISO 1163 parte 1 e parte 2, altamente resistente agli urti, materiale da stampaggio conforme ad ISO 1163 PVC-U-D-(G)-E-076-35-23, avente le seguenti caratteristiche tecnico-geometriche: - Larghezza telaio: 1900 mm; - Altezza telaio: 1700 mm; - Sistema telaio normale; divisione larghezza 2 campi simmetrici 1/1; - Colore telaio: interno bianco (W), esterno bianco (W); - Colore battuta esterna: Bianco (W); - Tipo di montaggio preforazione per viti; - Anta secondaria NF 1: ferramenta a vista ed apertura ad anta; senso apertura: sinistra, - Anta principale NF 2: ferramenta a vista ad anta/ribalta; senso apertura: destra; - Altezza maniglia standard: 583 mm; - Vetrate: vetro doppio basso emissivo trasparente 4/2F/4/22Ar/b4/2F/4 (camera spessore 22 gas argon); - Valore Uw massimo: 1,31 W/(mq K); - Classificazione per carichi aggiuntivi secondo EN 13115: le ante appartengono alla classe 4. Con questa variante di montaggio le coperture della ferramenta del traverso inferiore vanno sigillate in cantiere con silicone. - Profilo del telaio: deve presentare una profondità di almeno 68 mm, realizzato come profilo a cinque camere: due precamere esterne, una camera principale come sede dei profili di rinforzo e due camere interne. La camera interna deve sostenersi contro la parete interna del profilo mediante un apposito elemento trasversale. La battuta esterna del telaio deve essere smussata ed in armonia con il battente sotto il profilo estetico. L'incavo esterno deve essere realizzato inclinato per favorire il deflusso dell'acqua; - Profilo del battente deve presentare una profondità di almeno 112,5 mm, in PVC realizzato come profilo a cinque camere: tre precamere esterne, una camera principale destinata ad alloggiare il profilo di rinforzo e una precamera interna. La battuta del battente va realizzata in modo da consentire il fissaggio della ferramenta mediante due astine in PVC. La battuta fissa per il vetro deve trovarsi sul lato esposto agli agenti atmosferici. La scanalatura per i listelli fermavetro deve essere realizzata sul lato verso l'interno del locale. I listelli fermavetro andranno collegati al profilo del battente in modo continuo e ad			
	A R I P O R T A R E			231.548,81

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			Unitario	Totale
	R I P O R T O			231.548,81
Nr. 18	<p>accoppiamento di forza. La scanalatura del vetro sarà realizzata inclinata;</p> <p>- Guarnizioni: Le guarnizioni dell'incavo devono essere posizionate perimetralmente, fissate in alto al centro ed assicurate contro il ritiro. Le guarnizioni devono poter essere sostituite e quindi non possono essere congiunte (coestruse) direttamente al telaio, al battente o al fermavetro;</p> <p>- La ferramenta per apertura ad anta-ribalta e ad anta deve essere dotata di cavallotto e forbice regolabili. La regolazione della pressione contro il battente deve avvenire mediante nottolini di chiusura. A partire da una larghezza e/o altezza del battente di 941 mm andrà previsto un punto di chiusura in orizzontale ovvero in verticale;</p> <p>- Vetratura: le canaline vanno realizzate perimetralmente (angoli curvati) e congiunte con un elemento di collegamento lineare. In corrispondenza del battente, la profondità di inserimento del vetro nel profilo deve essere di almeno 17,5 mm;</p> <p>- I collegamenti fra telaio e montante sono realizzati mediante saldatura di testa;</p> <p>- Sigillatura con l'opera muraria: i raccordi all'opera muraria devono soddisfare i requisiti fisici costruttivi, in particolare si devono osservare i punti relativi all'isolamento termico, alla protezione dall'umidità, all'isolamento acustico e al movimento dei giunti. Questo significa che la sigillatura dovrà aderire agli elementi costruttivi raccordati, tenuto conto della situazione costruttiva ed entro gli intervalli di temperatura dati in modo da assorbire i movimenti di dilatazione ammessi, come espansioni e ritiri, senza creparsi o rompersi.</p> <p>- Isolamento termico delle finestre deve essere conforme alla normativa vigente, il valore Uw richiesto va comprovato mediante un certificato di prova rilasciato da un ente certificatore autorizzato dallo Stato. Il certificato di prova deve riferirsi all'intera finestra. Ciò significa che non sono ammessi certificati di prova relativi a singoli elementi (telaio della finestra e/o vetro isolante).</p> <p>- L'isolamento acustico delle finestre dovrà essere di almeno 45 dB, i valori di isolamento acustico richiesti vanno comprovati mediante un certificato di prova rilasciato da un ente certificatore autorizzato dallo Stato. La verifica dell'isolamento acustico deve avvenire conformemente alla norma EN 20140-3 e la sua valutazione secondo EN ISO 717-1. Il certificato di prova deve riferirsi all'intera finestra. Non sono ammessi certificati di prova relativi ai soli elementi di vetro.</p> <p>- Permeabilità all'aria e tenuta alla pioggia battente; le finestre devono soddisfare i requisiti previsti dalla normativa vigente, la classe di appartenenza va comprovata mediante un certificato di prova rilasciato da un ente certificatore autorizzato dallo Stato. La verifica della permeabilità all'aria avviene ai sensi di EN 1026 e la sua classificazione deve essere conforme ad EN 12207. La verifica della tenuta alla pioggia battente avviene ai sensi di EN 1027 e la sua classificazione deve essere conforme ad EN 12208.</p> <p>- Carico del vento, statica: la finestra deve soddisfare quanto stabilito dalla normativa vigente, la classe di appartenenza va comprovata mediante un certificato di prova rilasciato da un ente certificatore autorizzato dallo Stato. La finestra non è destinata ad assorbire le forze provenienti dall'opera muraria. Le forze che agiscono direttamente sulle finestre, come ad esempio i carichi dovuti al vento, devono essere trasferite dalle finestre alle strutture portanti dell'edificio.</p> <p>Le misure esatte dell'infisso sono a carico dall'impresa esecutrice in cantiere prima dell'ordine dello stesso.</p> <p>Compreso trasporto dal camion di consegna al portone principale su mezzo da 35 quintali e scarico e distribuzione ai piani anche manualmente, smontaggio delle ante esistenti e rimozione di cardini ed elementi metallici compreso taglio del traverso inferiore in legno, applicazione di piatte in PVC 60/3 ed angolari in PVC 20/20/3, ferramenta varia, certificazioni, e quant'altro necessario per dare l'infisso installato a regola d'arte.</p> <p>(diconsi Euro mille ottocentocinquantesi/62)</p> <p>- <i>Prospetto principale</i> - <i>Lato sinistro</i> (* = 2*3*4)</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p style="text-align: right;">(diconsi Euro quarantaquattromila cinquecentocinquantesi/88)</p>	24,000		
	(03) ONERI NORME DI SICUREZZA	24,000	1.856,62	44.558,88
	<p>L.SICUR</p> <p>COMPENSO A CORPO PER ONERI NORME DI SICUREZZA</p> <p>Compenso a corpo, per pagamento oneri derivanti dall'applicazione delle norme e leggi vigenti in materia di sicurezza sul lavoro, ed in particolare per il pieno rispetto della L. 81/2008 e per la fornitura agli operai di ogni dispositivo o magistero per lavorare in sicurezza, da valutare a corpo secondo stima dei costi della sicurezza allegata. Il presente compenso a corpo non è soggetto a ribasso.</p> <p>(diconsi Euro diecimila /00)</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000		
	A R I P O R T A R E			276.107,69

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Pagina 9

RIEPILOGO

01	CADUTA DI ELEMENTI DALL'ALTO	228.894,53	80,003%
02	MESSA A NORMA INFISSI ESTERNI	47.213,16	16,502%
03	ONERI NORME DI SICUREZZA	10.000,00	3,495%
TOTALE		286.107,69	

QUADRO ECONOMICO

LAVORI			
A1	IMPORTO LORDO DEI LAVORI	276.107,69	
OI	ONERI PER LA SICUREZZA INDIRETTI	10.000,00	
A6	IMPORTO COMPLESSIVO		286.107,69
SOMME A DISPOSIZIONE			
B1	I.V.A. sui lavori (10% di A6)	28.610,77	
B2	Incentivo art. 92 D. Lgs 163/06 (2% di A6)	5.722,15	
B3	Spese Generali	36.883,74	
B4	C.N.P.A.I.A. ed IVA su Spese Generali (B3*1,04*1,21)-B3	9.530,76	
B5	Spese pubblicità appalto (Art. 80 D.Lgs. 163/2006)	1.500,00	
B6	Imprevisti ed arrotondamenti (380000-(A6+B1+B2+B3+B4+B5))	11.644,89	
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		93.892,31
A6+B	AMMONTARE COMPLESSIVO INTERVENTO		380.000,00