

ALLEGATO N. _____



Bando Regionale Programmi Territoriali Integrati

***"La sostenibilità energetica come fattore di sviluppo:
un piano per Torino"***



Opera finanziata nell'ambito del POR FESR 2007/2013 con il concorso di risorse comunitario del FERS,
della Stato Italiano, della Regione Piemonte e della Città di Torino.

PROGETTO DEFINITIVO

Intervento di riqualificazione energetica
Complesso Scolastico via Passoni 9/11/13

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LE OPERE -
--

I Progettisti:

Geom. Luca Finotti
Geom. Giorgio Careri
Geom. Gianluca Carpentieri
Geom. Marcello Gobbi
Geom. Raffaele Scilanga

**Il coordinatore alla Progettazione e
Coordinatore alla Sicurezza in Progettazione**
P.I. Guido Benvenuti

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Isabelle QUINTO

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		LAVORI				
		SERRAMENTI				
1	01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti				
	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche. CANCELLI RIDUCIBILI Kg/mq. 13.00 2*2.87*3.13*13+9.00*3.15*13+2*3.60*3.15*13+2*6.10*2.45*13+0.387 Grate e cancelliKg/mq. 18.00 4*1.90*2.36*18 2*1.05*1.60*18 3*1.20*1.50*18 2.16*1.50*18 10*1.10*1.30*18 2*6.40*2.36*18 0.96*2.36*18 2.05*3.15*18 20*5.40*1.65*18 2*5.60*2.45*18 9*8.80*1.65*18 2*5.40*0.85*18 7*2.90*2.35*18 7.00*2.35*18 Ringhiera al piano primo (0.95+4.50+9.40+16.10+9.40+7.15+0.95)*1.00*18	kg	1285,908		
			kg	322,848		
			kg	60,480		
			kg	97,200		
			kg	58,320		
			kg	257,400		
			kg	543,744		
			kg	40,781		
			kg	116,235		
			kg	3207,600		
			kg	493,920		
			kg	2352,240		
			kg	165,240		
			kg	858,690		
			kg	296,100		
			kg	872,100		
				11028,806	1,93	21.285,60
2	01.A18.C75	Rimozione di tende alla veneziana di diverse dimensioni in qualsiasi piano del fabbricato, compresa la salita o la discesa dei materiali, lo sgombero dei detriti, la rimozione delle staffe di supporto, il ripristino murario conseguente ed il trasporto alle discariche				
	005	Sino all'altezza di m 4 piano terra	cad	182,00		
		piano primo	cad	296,00		
		piano secondo	cad	259,00		
				737,00	22,83	16.825,71
3	NP05PVC	Rimozione provvista e posa di serramento in PVC del tipo a giunto aperto con un coefficiente di trasmittanza termica non superiore a 1,4 W/mqK con le seguenti caratteristiche tecniche: il telaio fisso avrà uno spessore non inferiore a 70 mm e una altezza tale da permettere l'applicazione su fronte esterno del risvolto del cappotto termico sugli stipiti e in corrispondenza della soglia esterna senza che ci sia la possibilità che vengano occlusi i fori inferiori di scolo della condensa,il battente sarà complanare verso l'esterno del telaio e avere un sormonto verso l'interno, tutte le parti ad angolo e gli spigoli dei fermavetri interni dovranno essere stondati, il serramento sarà corredato di meccanismo di apertura anta/ribalta con precedenza di manovra a ribalta e blocco di sicurezza sull'apertura ad anta.I vetri saranno del tipo camera a basso emissivo composti da vetrate antisfondamento su ambo le faccie composti da cristalli da 4 mm accoppiati con interposizione di un foglio in polivinil-butirale da 0,76 mm., che nei servizi igienici e dove lo richieda la D.L. dovrà essere del tipo "bianco latte". E' compresa la rimozione del vecchio infisso in ogni sua parte, sia in ferro che in alluminio,al fine di alloggiare il nuovo serramento completo; nonché la provvista e la posa dei carter				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		di bordo laterali e superiori a rifinitura del manufatto posato comprese tutte le opere complementari di rifinitura quali i ripristini murali e pittorici oltre all'inserimento sulla faccia esterna di un lamierino dello spessore minimo di 10/10 in alluminio elettrocolorato opportunamente sagomato risvoltato verso il basso con un profilo che funga da gocciolatoio e lateralmente predisposto ad accogliere la parte di cappotto termico che insiste sugli stipiti laterali. Verso l'interno i davanzali saranno sormontati da una nuova lastra in materiale lapideo uguale all'esistente dello spessore minimo di cm.3 (bisellati, levigati e lucidati a piombo nelle facce a vista), a riportare in quota di sicurezza i davanzali esistenti; per ogni altra specifica tecnica si rimanda a quanto prescritto nel paragrafo del C.S.A. relativamente alle caratteristiche e prestazioni dei serramenti in PVC. Il prezzo al mq. Comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte. FINESTRE IN PVC 8*4.39+6*8.58+24*10.53+3*10.53+1*9.68+2*17.07+4*21.35+3*11.83+4*5.72+33*7.02+2*12.87+13*15.07+75*0.42+4*13.62+8*1.98+7*1.32+11*1.67+2*1.28+1*1.26+1*2.10+7*0.86+1*0.51+3*0.95+1*3.40+1*3.90+3*4.62+2*3.19+1*13.65+9*7.98+1*7.98+1*7.98+1*19.14+2*3.06+7*1.30+4*6.30+4*6.02 FINESTRE IN PVC IN ADERENZA A PORTE 6.50*2.15+4.25*2.15+4.00*2.15+2.85*2.15*2+1.20*2.15*2+4.00*1.35*4+3.65*2.15*2+6.70*2.15+1.10*1.45+2.25*1.45+3.70*2.15*2 3.50*6.55	m ²	1369,15		
			m ²	121,60		
			m ²	22,93		
				1513,68	423,39	640.876,98
4	NP05ALL	Rimozione provvista e posa di serramento in Alluminio elettrocolorato del tipo a giunto aperto e taglio termico realizzato con l'inserimento di barrette in poliammide separatrici con un coefficiente di trasmittanza termica non superiore a 1,4 W/mqK con le seguenti caratteristiche tecniche: il telaio fisso avrà uno spessore non inferiore a 70 mm e una altezza tale da permettere l'applicazione su fronte esterno del risvolto del cappotto termico sugli stipiti, il battente sarà complanare verso l'esterno del telaio e avrà un sormonto verso l'interno, sia lateralmente che nella parte superiore; tutte le parti ad angolo e gli spigoli dei fermavetri interni dovranno essere stondati, il serramento sarà corredato di serratura a due giri e mezzo, maniglia e chiave e cerniere rinforzate del tipo anti-effrazione, di maniglione antipánico con scrocco laterale in serramento ad un'anta ed alto e basso con due o più ante. I vetri saranno del tipo camera a basso emissivo composti da vetrate antisfondamento su ambo le facce composti da cristalli da 4 mm accoppiati con interposizione di un foglio in polivinilbutirale da 0,76 mm, che nei servizi igienici e dove lo richieda la D.L. dovrà essere del tipo "bianco latte". E' compresa la rimozione del vecchio infisso in ogni sua parte, sia in ferro che in alluminio, al fine di alloggiare il nuovo serramento completo; nonché la provvista e la posa dei carter di bordo laterali e superiori a rifinitura del manufatto posato comprese tutte le opere complementari di rifinitura quali i ripristini murali e pittorici oltre all'inserimento; per ogni altra specifica tecnica si rimanda a quanto prescritto nel paragrafo del C.S.A. relativamente alle caratteristiche e prestazioni dei serramenti in Alluminio Il prezzo al mq. Comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
5	01.A18.C70	PORTE 1.05*2.40+1.30*2.45+1.35*2.15+1.05*2.15+0.90*2.15+1.10*2.45*2+1.15*2.45+1.05*3.15+1.15*3.15*2+1.15*2.25+1.50*3.10+1.90*3.10*3+2.90*3.10*5+4.45*3.15+5.50*2.45+6.50*2.45*3+0.90*2.10*4+1.40*2.10*8	m²	207,77	407,96	117.149,79
		PORTE ADIACENTI A FINESTRE 1.20*3.15+1.15*3.15+1.35*3.15+1.40*4.00*2+1.45*4.00*4+1.05*3.15*2+2.00*3.15+1.10*2.45+1.45*2.45+1.50*3.15*3	m²	79,39		
				287,16		
		Posa in opera di tende alla veneziana			14,06	20.763,39
		005 Con lamelle flessibili standard in lega di alluminio di larghezza inferiore a 60mm				
		piano terra	m²	638,84		
		piano primo	m²	593,06		
		piano secondo	m²	518,92		
		A dedurre PORTE	m²	-274,05		
				1476,77		
		Totale SERRAMENTI				816.901,47
		CAPPOTTATURA				
6	01.A02.A50	PREPARAZIONE ALLA POSA DELLA CAPPOTTATURA				
		Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a				
		terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione				
		005 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.				
		PER ASSIMILAZIONE				
		RIMOZIONE DI COPERTINE PREFABBRICATE APPLICATI NEGLI AGGETTI DEL FABBRICATO				
		PIANO TERRA				
		(17.80+10.10+9.81+7.20+19.00+31.50+12.60+3.30*2+23.80*2+30.00*2+11.70*2+20.70+8.45+7.90+9.65+10.80+15.20)*0.03*0.20	m³	1,910		
		2*(16.80+8.60)*0.03*0.20	m³	0,305		
		PIANO PRIMO				
		(17.80+10.10+9.81+7.20+19.00+31.50+12.60+3.30*2+23.80*2+30.00*2+11.70*2+20.70+8.45+7.90+9.65+10.80+15.20)*0.03*0.20	m³	1,910		
		2*(16.80+8.60)*0.03*0.20	m³	0,305		
		PIANO SECONDO				
		(22.50+6.60+6.90+6.70+5.60+12.40+14.90+5.10)*0.03*0.20	m³	0,484		
		(2*11.85+2*7.20)*0.03*0.20	m³	0,229		
		2*2*8.00*1.10+2*2*12.70*0.03*0.20	m³	35,505		
		COPERTURA				
		(17.80+10.10+9.81+7.20+19.00+31.50+12.60+3.30*2+23.80*2+30.00*2+11.70*2+20.70+8.45+7.90+9.65+10.80+15.20)*0.03*0.20	m³	1,910		
				42,558	187,24	7.968,56
7	01.A02.B50	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a				
		terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere				
	020	In marmo				
		PER ASSIMILAZIONE				
		RIMOZIONE DELLO ZOCCOLO ESTERNO PRESENTE LUNGO TUTTO IL PERIMETRO DEL FABBRICATO				
		PIANO TERRA				
		(17.80+10.10+9.81+7.20+19.00+31.50+12.60+3.30*2+23.80*2+30.00*2+11.70*2+20.70+8.45+7.90+9.65+10.80+15.20)*0.20	m²	63,66		

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
8	01.A20.B40	2*(16.80+8.60)*0.20	m²	10,16	20,83	1.537,67
				73,82		
		Bruciatura con soluzione di acido solforico e successiva sciacquatura				
	005	Di basamenti, stipiti o intonaci in cemento per una superficie di almeno m² 4				
		PIANO TERRA				
		(25.20+10.11+0.50+7.20+29.81+12.70+22.40+22.40+22.40+2	m²	1052,36		
		2.40+3.00+3.00+0.20+0.20+12.80+9.80+19.80+7.20+10.10+2				
		5.20)*3.95				
		(35.40+8.15+6.40+7.40+8.10+17.40+15.40+30.00+14.80+49.9	m²	940,50		
		0+14.80+30.00+5.35+5.35+2.95+14.30+8.45+7.05+6.42+8.15				
		+0.40+0.40+(4*0.50))*3.15				
		risvolti				
		(25.20+10.11+0.50+7.20+29.81+12.70+22.40+22.40+22.40+2	m²	346,35		
		2.40+3.00+3.00+0.20+0.20+12.80+9.80+19.80+7.20+10.10+2				
		5.20)*(0.50+0.80)				
		travi				
		5*35.40*0.80+20.30*0.80+2*5.40*0.80	m²	166,48		
		2*16*1.70*0.90+6*2.40*0.90	m²	61,92		
		giardino				
		2*9.60*1.20+2*16.80*0.90	m²	53,28		
		PIANO PRIMO				
		(10.11+0.50+7.20+29.81+15.70+22.40+9.70+9.70+22.40+15.8	m²	723,60		
		0+29.80+7.20+10.10)*3.80				
		(51.40+6.40+7.36+8.10+14.50+7.40+30.00+21.25+30.00+7.40	m²	673,81		
		+14.50+8.45+7.05+6.45+8.15)*2.95				
		risvolti				
		(10.11+0.50+7.20+29.81+15.70+22.40+9.70+9.70+22.40+15.8	m²	76,17		
		0+29.80+7.20+10.10)*0.40				
		giardino				
		2*18.00*2.95+2*11.15*3.80	m²	190,94		
		vano scala in ferro				
		2*7.20*3.80+7.55*3.80	m²	83,41		
		PIANO SECONDO				
		Scuola Materna				
		(29.90+3.10+6.40+3.30+3.30+6.40+10.30+11.85+9.60+1.60+5	m²	342,56		
		.60)*3.75				
		(22.50+6.90+6.70+8.10+14.90+4.25+0.50+6.55+2.75+2.40+7.	m²	262,60		
		80+7.20)*2.90				
		risvolti				
		(29.90+3.10+6.40+3.30+3.30+6.40+10.30+11.85+9.60+1.60+5	m²	36,54		
		.60)*0.40				
		cavedio				
		2*5.15*3.75+2*6.45*2.90+2*5.15*0.40	m²	80,16		
		torrino				
		2*12.70*3.75+2*7.55*2.90+2*12.70*0.40	m²	149,20		
		Nido				
		(29.90+3.10+6.40+3.30+3.30+6.40+10.30+11.85+9.60+1.60+5	m²	342,56		
		.60)*3.75				
		(22.50+6.90+6.70+8.10+14.90+4.25+0.50+6.55+2.75+2.40+7.	m²	262,60		
		80+7.20)*2.90				
		risvolti				
		(29.90+3.10+6.40+3.30+3.30+6.40+10.30+11.85+9.60+1.60+5	m²	36,54		
		.60)*0.40				
		cavedio				
		2*5.15*3.75+2*6.45*2.90+2*5.15*0.40	m²	80,16		
		torrino				
		2*12.70*3.75+2*7.55*2.90+2*12.70*0.40	m²	149,20		
		Palestra				
		2*36.10*1.60+2*12.60*1.40	m²	150,80		
		torrini				
		2*2*2.55*3.00+2*2*4.30*3.00	m²	82,20		
		A DETRARRE SERRAMENTI E PORTE				
		FINESTRE IN PVC				
		8*4.39+6*8.58+23*10.53+3*10.53+1*9.68+2*17.07+4*21.35+3	m²	-1355,11		
		*11.83+4*5.72+33*7.02+2*8.58+13*15.07+75*0.42+4*13.62+8				
		*1.98+7*1.32+11*1.67+2*1.28+1*1.26+1*2.10+7*0.86+1*0.51+				
		3*0.95+1*4.85+1*5.56+3*4.62+2*3.19+1*13.65+10*7.98+1*7.9				
		8+1*7.98+1*19.14+2*3.06+7*1.30+4*6.30+3*6.02				
		FINESTRE IN PVC IN ADERENZA A PORTE				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
9	01.A02.B80	1*13.98+1*9.14+2*8.60+2*8.71+4*5.80+2*7.85+1*14.40+1*1.60+1*3.26+1*7.96 RISVOLTI NEI SERRAMENTI	m²	-123,86		
		finestre 8*2*1.95*0.30+8*2*2.25*0.30+6*2*1.95*0.30+6*2*4.40*0.30+29*2*1.95*0.30+29*2*5.40*0.30+1*2*1.95*0.30+1*2*6.60*0.30+2*2*1.95*0.30+2*2*8.75*0.30+6*2*1.95*0.30+6*2*10.95*0.30+4*2*1.30*0.30+4*2*4.40*0.30+34*2*1.30*0.30+34*2*5.40*0.30+1*2*1.30*0.30+1*2*6.60*0.30+13*2*1.95*0.30+13*2*2.60*0.30+79*2*0.70*0.30+79*2*0.60*0.30+4*2*1.20*0.30+4*2*11.35*0.30+8*2*0.60*0.30+8*2*3.30*0.30+7*2*1.25*0.30+7*2*0.95*0.30+11*2*1.45*0.30+11*2*1.05*0.30+2*2*1.70*0.30+2*2*0.65*0.30+1*2*2.10*0.30+1*2*0.50*0.30+1*2*2.10*0.30+1*2*0.90*0.30+7*2*0.95*0.30+7*2*0.80*0.30+1*2*0.60*0.30+1*2*0.75*0.30+3*2*1.45*0.30+3*2*0.55*0.30+1*2*2.85*0.30+1*2*1.60*0.30+1*2*2.85*0.30+1*2*1.85*0.30+3*2*2.10*0.30+3*2*2.10*0.30+2*2*1.45*0.30+2*2*2.10*0.30+1*2*2.10*0.30+1*2*6.60*0.30+12*2*1.45*0.30+12*2*5.50*0.30+1*2*2.15*0.30+1*2*8.90*0.30+2*2*0.60*0.30+2*2*5.10*0.30+3*2*2.15*0.30+3*2*2.80*0.30+1*2*2.15*0.30+1*2*4.50*0.30+2*2*2.15*0.30+2*2*5.50*0.30+7*2*1.30*0.30+7*2*0.90*0.30+4*2*2.10*0.30+4*3.00*0.30 porte e finestre 1*2*6.50*0.30+1*2*3.15*0.30+1*2*4.25*0.30+1*2*3.15*0.30+2*4.00*0.30+2*2*3.15*0.30+(1.20+1.15+1.35)*0.30+2*2*2.85*0.30+2*2*1.20*0.30+2*2*3.15*0.30+2*1.40*0.30+4*2*2.45*0.30+4*1.45*0.30+4*2*4.00*0.30+2*3.15*0.30+2*2*3.65*0.30+2*1.05*0.30+2*3.15*0.30+2*6.70*0.30+2.00*0.30+2*2.45*0.30+2*2*1.10*0.30+1.10*0.30+2*2.45*0.30+2*2*2.25*0.30+1.45*0.30+2*3.70*0.30+2*3.15*0.30+1.50*0.30	m²	706,05		
			m²	77,17		
				5648,19	4,94	27.902,06
		Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento				
		010 Doccioni di gronda o tubi di discesa				
		PIANO TERRA	m	100,00		
		PIANO PRIMO	m	100,00		
		PIANO SECONDO	m	200,00		
				400,00	3,32	1.328,00
10	01.A02.B70	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza,in qualunque piano di fabbricato, compresa la				
		discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche				
		005 Per superfici di m² 0,50 ed oltre				
		INTONACI AMMALORATI (10.30+2.40+6.40+2.75+3.30)*3.15 2*(6.55+2.80)*3.15	m² m²	79,22 58,91		
				138,13	10,21	1.410,31
11	01.A02.A50	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a				
		terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione				
		005 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.				
		PIANO SECONDO 2.00*0.12*1.20*2	m³	0,576		
				0,576	187,24	107,85

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
12	01.A02.A25	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione				
	025	Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m ² 0,50 e oltre, con carico e trasporto alle discariche PIANO TERRA 4*5.20*0.90+4*2.80*0.90	m ²	28,80		
				28,80	10,60	305,28
13	01.A05.A95	Muratura per pareti tagliafuoco in laterizio alveolato a fori verticali, resistente al fuoco				
	010	Dello spessore di cm 10, classe F 180 "R" 180 "E" 180 "I" 90 2*5.20*0.90+2*2.80*0.90	m ²	14,40	20,86	300,38
14	01.A10.A30	Rinzafo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso				
	025	Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore di cm 3 SU NUOVI MURI 4*5.20*0.90+4*2.80*0.90 INTONACI AMMALORATI (10.30+2.40+6.40+2.75+3.30)*3.15 2*(6.55+2.80)*3.15 PIANO TERRA - zoccolatura perimetrale (17.80+10.10+9.81+7.20+19.00+31.50+12.60+3.30*2+23.80*2+30.00*2+11.70*2+20.70+8.45+7.90+9.65+10.80+15.20)*0.20 2*(16.80+8.60)*0.20	m ²	28,80		
			m ²	79,22		
			m ²	58,91		
			m ²	63,66		
			m ²	10,16		
				240,75	36,01	8.669,41
15	NP01A	Realizzazione di sistema di isolamento termico verticale applicato su facciate esterne (Cappotto Isolante avente Trasmissanza termica non superiore a 0,25 WmqK) ottenuto incollando sul paramento esterno dei pannelli rigidi in lana di roccia pettinata di spessore non inferiore a 160 mm (con una dimensione minima di 0,50x1,00) mq, applicati con apposito collante steso a tutta superficie, posati in file sfalsate tra loro della metà del lato lungo del pannello, accostati lungo il lato corto e ritenuti meccanicamente da appositi tasselli a fungo in numero non inferiore a 10 per mq e con una penetrazione nella muratura di facciata non inferiore a un quarto della lunghezza totale di detto ritegno meccanico; il cappotto sarà delimitato nella parte inferiore da un profilo in lamierino sagomato di partenza che fungerà anche da guida di allineamento per la posa della prima fila di pannelli in lana di roccia, un profilo analogo sarà applicato nella parte sommitale del nuovo sistema di isolamento, tutte le parti ad angolo compresi i bordi dei vani delle porte e delle finestre saranno dotati di profili metallici di rinforzo degli spigoli. Inoltre verranno realizzati dei giunti di dilatazione lungo la verticale dei prospetti di facciata ad una distanza non superiore a 10,00 ml e comunque sempre riportando all'esterno i giunti presenti sui paramenti del fabbricato oggetto dell'intervento, opportunamente intasati e protetti da profilo idoneo. In corrispondenza di tutti i vani delle porte e delle finestre l'isolamento termico sarà risolto lungo l'intera superficie degli stipiti e dei voltini con uno spessore non inferiore alla metà di quello di facciata, in corrispondenza dei davanzali delle finestre. A completamento del nuovo cappotto i pannelli in lana di roccia verranno rasati con una prima mano che andrà a coprire le giunzioni tra i pannelli e rivestirà la testa dei tasselli, verrà di seguito applicata una retina in velo-vetro da 160 g/mq, sulla stessa sarà steso un secondo strato di rasante e a finire sarà applicato l'intonachino acrilico colorato, su disegni e tinte indicati dalla D.L. (la colorazione può prevedere				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		sino ad un massimo di 8 colori selezionati in una gamma di almeno 20, e comunque nel rispetto di quanto eventualmente previsto dall'Ufficio Colore della Città). A garanzia della continuità del sistema isolante, gli accostamenti tra nuovo cappotto e serramenti, dovranno essere opportunamente sigillati; inoltre, il cappotto verrà raccordato con i serramenti tramite l'applicazione di un "carter" in lamierino metallico opportunamente sagomato, risvoltato verso il basso con ricciolo/gocciolatoio e lateralmente allestito verso l'alto sotto i riporti laterali del nuovo isolamento. Sono comprese tutte le opere complementari alla realizzazione del sistema di isolamento termico di facciata secondo le indicazioni della D.L. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.				
		PIANO TERRA (25.20+10.11+0.50+7.20+29.81+12.70+22.40+22.40+22.40+22.40+3.00+3.00+0.20+0.20+12.80+9.80+19.80+7.20+10.10+25.20)*3.95	m²	1052,36		
		(35.40+8.15+6.40+7.40+8.10+17.40+15.40+30.00+14.80+49.90+14.80+30.00+5.35+5.35+2.95+14.30+8.45+7.05+6.42+8.15+0.40+0.40+(4*0.50))*3.15	m²	940,50		
		risvolti (25.20+10.11+0.50+7.20+29.81+12.70+22.40+22.40+22.40+22.40+3.00+3.00+0.20+0.20+12.80+9.80+19.80+7.20+10.10+25.20)*(0.50+0.80)	m²	346,35		
		travi 5*35.40*0.80+20.30*0.80+2*5.40*0.80	m²	166,48		
		2*16*1.70*0.90+6*2.40*0.90+0.475*6.10	m²	64,82		
		giardino 2*9.60*1.20+2*16.80*0.90+28.00*0.90	m²	78,48		
		PIANO PRIMO (10.11+0.50+7.20+29.81+15.70+22.40+9.70+9.70+22.40+15.80+29.80+7.20+10.10)*3.85	m²	733,12		
		(51.40+6.40+7.36+8.10+14.50+7.40+30.00+21.25+30.00+7.40+14.50+8.45+7.05+6.45+8.15)*2.98	m²	680,66		
		risvolti (10.11+0.50+7.20+29.81+15.70+22.40+9.70+9.70+22.40+15.80+29.80+7.20+10.10)*0.40	m²	76,17		
		giardino 2*18.00*2.95+2*11.15*3.80	m²	190,94		
		vano scala in ferro 2*7.20*3.80+7.55*3.80	m²	83,41		
		PIANO SECONDO Scuola Materna (29.90+3.10+6.40+3.30+3.30+6.40+10.30+11.85+9.60+1.60+5.60)*3.90	m²	356,27		
		(22.50+6.90+6.70+8.10+14.90+4.25+0.50+6.55+2.75+2.40+7.80+7.20)*3.00	m²	271,65		
		risvolti (29.90+3.10+6.40+3.30+3.30+6.40+10.30+11.85+9.60+1.60+5.60)*0.40	m²	36,54		
		cavedio 2*5.15*3.75+2*6.45*2.90+2*5.15*0.40	m²	80,16		
		torrino 2*12.70*3.75+2*7.55*2.90+2*12.70*0.40	m²	149,20		
		Nido (29.90+3.10+6.40+3.30+3.30+6.40+10.30+11.85+9.60+1.60+5.60)*3.75	m²	342,56		
		(22.50+6.90+6.70+8.10+14.90+4.25+0.50+6.55+2.75+2.40+7.80+7.20)*2.90	m²	262,60		
		risvolti (29.90+3.10+6.40+3.30+3.30+6.40+10.30+11.85+9.60+1.60+5.60)*0.40	m²	36,54		
		cavedio 2*5.15*3.75+2*6.45*2.90+2*5.15*0.40	m²	80,16		
		torrino 2*12.70*3.75+2*7.55*2.90+2*12.70*0.40	m²	149,20		
		Palestra 2*36.10*1.60+2*12.60*1.40	m²	150,80		
		torrini 2*2*2.60*3.00+2*2*4.30*3.00	m²	82,80		

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO		
16	NP01B	A DETRARRE SERRAMENTI E PORTE FINESTRE IN PVC 8*4.39+6*8.58+24*10.53+3*10.53+1*9.68+2*17.07+4*21.35+3*11.83+4*5.72+33*7.02+2*12.87+13*15.07+75*0.42+4*13.62+8*1.98+7*1.32+11*1.67+2*1.28+1*1.26+1*2.10+7*0.86+1*0.51+3*0.95+1*3.40+1*3.90+3*4.62+2*3.19+1*13.65+9*7.98+1*7.98+1*7.98+1*19.14+2*3.06+7*1.30+4*6.30+3*6.02 FINESTRE IN PVC IN ADERENZA A PORTE 6.50*2.15+4.25*2.15+4.00*2.15+2.85*2.15*2+1.20*2.15*2+4.00*1.35*4+3.65*2.15*2+6.70*2.15+1.10*1.45+2.25*1.45+3.70*2.15 PORTE 1.05*2.40+1.30*2.45+1.35*2.15+1.05*2.15+0.90*2.15+1.10*2.45*2+1.15*2.45+1.05*3.15+1.15*3.15*2+1.15*2.25+1.50*3.10+1.90*3.10*3+2.90*3.10*5+4.45*3.15+5.50*2.45+6.50*2.45*3+0.90*2.10*4+1.40*2.10*6 PORTE ADIACENTI A FINESTRE 1.20*3.15+1.15*3.15+1.35*3.15+1.40*4.00*2+1.45*4.00*4+1.05*3.15*2+2.00*3.15+1.10*2.45+1.45*2.45+1.50*3.15 RISVOLTI NEI SERRAMENTI finestre 8*2*1.95*0.30+8*2*2.25*0.30+6*2*1.95*0.30+6*2*4.40*0.30+2*9*2*1.95*0.30+29*2*5.40*0.30+1*2*1.95*0.30+1*2*6.60*0.30+2*2*1.95*0.30+2*2*8.75*0.30+6*2*1.95*0.30+6*2*10.95*0.30+4*2*1.30*0.30+4*2*4.40*0.30+34*2*1.30*0.30+34*2*5.40*0.30+1*2*1.30*0.30+1*2*6.60*0.30+13*2*1.95*0.30+13*2*2.60*0.30+79*2*0.70*0.30+79*2*0.60*0.30+4*2*1.20*0.30+4*2*11.35*0.30+8*2*0.60*0.30+8*2*3.30*0.30+7*2*1.25*0.30+7*2*0.95*0.30+11*2*1.45*0.30+11*2*1.05*0.30+2*2*1.70*0.30+2*2*0.65*0.30+1*2*2.10*0.30+1*2*0.50*0.30+1*2*2.10*0.30+1*2*0.90*0.30+7*2*0.95*0.30+7*2*0.80*0.30+1*2*0.60*0.30+1*2*0.75*0.30+3*2*1.45*0.30+3*2*0.55*0.30+1*2*2.85*0.30+1*2*1.60*0.30+1*2*2.85*0.30+1*2*1.85*0.30+3*2*2.10*0.30+3*2*2.10*0.30+2*2*1.45*0.30+2*2*2.10*0.30+1*2*2.10*0.30+1*2*6.60*0.30+12*2*1.45*0.30+12*2*5.50*0.30+1*2*2.15*0.30+1*2*8.90*0.30+2*2*0.60*0.30+2*2*5.10*0.30+3*2*2.15*0.30+3*2*2.80*0.30+1*2*2.15*0.30+1*2*4.50*0.30+2*2*2.15*0.30+2*2*5.50*0.30+7*2*1.30*0.30+7*2*0.90*0.30+4*2*2.10*0.30+4*3.00*0.30 porte e finestre 1*2*6.50*0.30+1*2*3.15*0.30+1*2*4.25*0.30+1*2*3.15*0.30+2*2*4.00*0.30+2*2*3.15*0.30+(1.20+1.15+1.35)*0.30+2*2*2.85*0.30+2*2*1.20*0.30+2*2*3.15*0.30+2*1.40*0.30+4*2*2.45*0.30+4*1.45*0.30+4*2*4.00*0.30+2*3.15*0.30+2*2*3.65*0.30+2*1.05*0.30+2*3.15*0.30+2*6.70*0.30+2.00*0.30+2*2.45*0.30+2*2*1.10*0.30+1.10*0.30+2*2.45*0.30+2*2*2.25*0.30+1.45*0.30+2*3.70*0.30+2*3.15*0.30+1.50*0.30	m²	-1363,13				
		m²	-113,64					
		m²	-201,89					
		m²	-69,94					
		m²	706,05					
		m²	77,17					
						5446,39	99,19	540.227,42

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
17	01.A18.C50	(17.80+10.10+9.81+7.20+19.00+31.50+12.60+3.30*2+23.80*2+30.00*2+11.70*2+20.70+8.45+7.90+9.65+10.80+15.20)*1.10	m²	350,14	52,11	55.236,08
		2*(16.80+8.60)*1.10	m²	55,88		
		PIANO SECONDO				
		(22.50+6.60+6.90+6.70+5.60+12.40+14.90+5.10)*1.10	m²	88,77		
		(2*11.85+2*7.20)*1.10	m²	41,91		
		2*2*8.00*1.10+2*2*12.70*1.10	m²	91,08		
				1059,99		
		Provvista e preparazione alla posa di cancelli riducibili in qualunque forma e dimensione, raccolti in vista od occulta-			195,10	19.314,90
		ti, completi di guida superiore di sospensione e scorrimento su cuscinetti a sfere, e guida inferiore anche munita di copriguida, serratura a doppio catenaccio e due riprese di antiruggine				
		015 Formati da montanti in doppio profilato di ferro ad U, delle dimensioni di mm 30x22x30, distanziabili con diagonal				
		snodati				
		2*2.87*3.15+9.00*3.15+2*3.60*3.15+2*6.10*2.45	m²	99,00		
					66,62	6.595,38
		Posa in opera di cancelli riducibili				
		005 Formati da montanti in doppio profilato di ferro ad U				
		2*2.87*3.15+9.00*3.15+2*3.60*3.15+2*6.10*2.45	m²	99,00		
		Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.			1,58	15.393,78
		005 Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili				
		GRATE RMOSSE PER POSA CAPPOTTATURA				
		Grate e cancelliKg/mq. 18.00				
		4*1.90*2.36*18	kg	322,848		
		2*1.05*1.60*18	kg	60,480		
		3*1.20*1.50*18	kg	97,200		
		2.16*1.50*18	kg	58,320		
		10*1.10*1.30*18	kg	257,400		
		2*6.40*2.36*18	kg	543,744		
		0.96*2.36*18	kg	40,781		
		2.05*3.15*18	kg	116,235		
		20*5.40*1.65*18	kg	3207,600		
		2*5.60*2.45*18	kg	493,920		
		9*8.80*1.65*18	kg	2352,240		
		2*5.40*0.85*18	kg	165,240		
		7*2.90*2.35*18	kg	858,690		
		7.00*2.35*18	kg	296,100		
		Ringhiera al piano primo				
		(0.95+4.50+9.40+16.10+9.40+7.15+0.95)*1.00*18	kg	872,100		
				9742,898		
20	01.A20.F90	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche			17,31	8.531,06
		005 Di manufatti esterni, a due riprese				
		GRATE RIMOSSE PER POSA CAPPOTTATURA				
		4*1.90*2.36	m²	17,94		
		2*1.05*1.60	m²	3,36		
		3*1.20*1.50	m²	5,40		
		2.16*1.50	m²	3,24		
		10*1.10*1.30	m²	14,30		
		2*6.40*2.36	m²	30,21		
		0.96*2.36	m²	2,27		
		2.05*3.15	m²	6,46		
		20*5.40*1.65	m²	178,20		
		2*5.60*2.45	m²	27,44		
		9*8.80*1.65	m²	130,68		
		2*5.40*0.85	m²	9,18		
		7*2.90*2.35	m²	47,71		
		7.00*2.35	m²	16,45		
				492,84		
		Totale CAPPOTTATURA				694.828,14

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Sministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
21	NP03	CONTROSOFFITTI PROVVISTA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO COIBENTATO Provvista e posa di controsoffitto coibentato in pannelli di lana di roccia dello spessore di mm.100 rivestiti su ambo i lati da un foglio in lamiera zincata dello spessore minimo di 6/10 del tipo preverniciata in colori a scelta della D.L opportunamente ancorato tramite idonea orditura all'intradosso dei solai in corrispondenza del piano piloty e delle porzioni aggettanti rispetto al filo dei prospetti dei paramenti dei corpi di fabbrica;compresa la provvista e la posa delle cornici di bordo in lamiera preverniciata dello spessore minimo di 6/10 nei colori scelti dalla D.L e dei relativi accessori di fissaggio. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte. PIANO TERRA 14.65*8.90+9.50*11.30+2.85*36.35+9.60*6.35+10.10*8.90 m² 492,18 (14.65+14.65+36.35+10.10+10.10)*0.75 m² 64,39 10.65*16.00+4.75*16.26+5.30*3.05 m² 263,80 49.20*3.10+20.45*12.80 m² 414,28 5*5.45*3.05+4.70*15.50 m² 155,96 sotto cornicioni 17.80*0.65+10.10*1.80+9.81*2.65+7.20*2.15+19.00*0.85+31.5 m² 428,80 0*1.65+12.60*0.70+3.30*0.70*2+23.80*1.65*2+30.00*0.70*2+1 1.70*1.75*2+20.70*1.75+8.45*0.70+7.90*1.70+9.65*2.60+10.8 0*2.15+15.20*0.70 PIANO PRIMO 17.80*0.65+10.10*1.80+9.81*2.65+7.20*2.15+19.00*0.85+31.5 m² 428,80 0*1.65+12.60*0.70+3.30*0.70*2+23.80*1.65*2+30.00*0.70*2+1 1.70*1.75*2+20.70*1.75+8.45*0.70+7.90*1.70+9.65*2.60+10.8 0*2.15+15.20*0.70 PIANO SECONDO scuola materna (22.50+9.60+6.90+1.60+6.70+5.60+8.10+29.90+14.90+3.10+4 m² 147,76 .25+6.40+0.50+3.30+6.55+3.30+2.75+6.40+2.40+13.10+7.80+ 11.85+7.20)*0.80 2*7.55*1.20+2*12.70*1.20 m² 48,60 nido (22.50+9.60+6.90+1.60+6.70+5.60+8.10+29.90+14.90+3.10+4 m² 147,76 .25+6.40+0.50+3.30+6.55+3.30+2.75+6.40+2.40+13.10+7.80+ 11.85+7.20)*0.80 2*7.55*1.20+2*12.70*1.20 m² 48,60 2640,93 Totale CONTROSOFFITTI			46,25	122.143,01
						122.143,01
22	NP02A1	COPERTURA REALIZZAZIONE DI CAPPOTTO TERMICO ORIZZONTALE PEDONALE Realizzazione di sistema di isolamento termico orizzontale applicato su coperture piane (Cappotto Isolante avente Trasmissanza termica non superiore a 0,25 WmqK) ottenuto posando a secco sulla copertura esistente dei pannelli rigidi in lana di roccia pettinata dello spessore di 160 mm (con una dimensione minima di 0,50x1,00) mq, posati in file sfalsate tra loro della metà del lato lungo del pannello,accostati lungo il lato corto,lo strato coibente sarà protetto nella parte superiore da un massetto alleggerito di spessore non inferiore a 5 cm, armato con rete elettrosaldata filo 6 maglia 10x10 e con interposto uno strato in tessuto non tessuto da 300 g/mq e barriera a vapore in polietilene da 0,4 mm. L'impermeabilizzazione sarà ottenuta previa:demolizione della pavimentazione esistente e del relativo sottofondo, l'impromittura dell'estradosso del nuovo massetto con primer				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		bituminoso in fase solvente con la successiva applicazione di due teli bituminosi da 4,500 kg/mq armati in poliestere (sfalsando il secondo strato del 50% rispetto il primo lungo la linea di maggior pendenza e risvoltando le stesse lungo i bordi verticali), la membrana a vista sarà del tipo autoprotetta con scaglie di ardesia, sono comprese tutte le opere accessorie relative agli spostamenti degli sbocchi pluviali in relazione al riporto in quota dello spessore del nuovo sistema di isolamento. In oltre è compresa la provvista e la posa della nuova pavimentazione in pietrini di cemento dello spessore minimo di 3 cm nei colori e formato scelti dalla D.L e la provvista e la posa del battiscopa ceramico lungo i raccordi perimetrali e di giunzione delle sagome del nuovo cappotto orizzontale. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte. SCUOLA MATERNA 23.50*10.10 16.00*13.00 16.30*2.70 4.40*3.30 4.90*3.30 2.20*6.50 4.00*6.50*2 1.35*0.50*2 NIDO 23.50*10.10 16.00*13.00 16.30*2.70 4.40*3.30 4.90*3.30 2.20*6.50 4.00*6.50*2 1.35*0.50*2	m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m²	237,35 208,00 44,01 14,52 16,17 14,30 52,00 1,35 237,35 208,00 44,01 14,52 16,17 14,30 52,00 1,35		
				1175,40	116,30	136.699,02
23	NP02A2	REALIZZAZIONE DI CAPPOTTO TERMICO ORIZZONTALE DELLA COPERTURA Realizzazione di sistema di isolamento termico orizzontale applicato su coperture piane (Cappotto Isolante avente Trasmissanza termica non superiore a 0,25 WmqK) ottenuto posando a secco sulla copertura esistente dei pannelli rigidi in lana di roccia pettinata dello spessore di 160 mm (con una dimensione minima di 0,50x1,00) mq, posati in file sfalsate tra loro della metà del lato lungo del pannello,accostati lungo il lato corto,lo strato coibente sarà protetto nella parte superiore da un massetto alleggerito di spessore non inferiore a 5 cm, armato con rete elettrosaldata filo 6 maglia 10x10 e con interposto uno strato in tessuto non tessuto da 300 g/mq e barriera a vapore in polietilene da 0,4 mm. L'impermeabilizzazione sarà ottenuta previa imprimitura dell'estradosso del nuovo massetto con primer bituminoso in fase solvente con la successiva applicazione di due teli bituminosi da 4,500 kg/mq armati in poliestere (sfalsando il secondo strato del 50% rispetto il primo lungo la linea di maggior pendenza e risvoltando le stesse lungo i bordi verticali), la membrana a vista sarà del tipo autoprotetta con scaglie di ardesia, sono comprese tutte le opere accessorie relative agli spostamenti degli sbocchi pluviali in relazione al riporto in quota dello spessore del nuovo sistema di isolamento. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte. SCUOLA MEDIA 2*9.45*25.70 16.10*17.10 A DETRARRE CUPOLOTTI 30*1.15*2.30 PALESTRA	m² m² m²	485,73 275,31 -79,35		

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
24	NP02A3	35.50*20.30	m²	720,65	85,87	364.331,81
		A DETRARRE CUPOLOTTI				
		35*3.00*1.10	m²	-115,50		
		CAVEDI				
		2*6.70*5.60	m²	75,04		
		A DETRARRE CUPOLOTTI				
		2*3*1.10*3.00	m²	-19,80		
		TORRINI BASSI				
		2*7.55*12.70	m²	191,77		
		SCUOLA MATERNA E NIDO				
		cornicione giardino (piano secondo) 2*7.80*1.80+20.50*4.40	m²	118,28		
		3.30*7.10*2+6.50*10.00*2+15.60*2.90*2+30.00*10.00*2+37.50*12.60*2+8.50*8.30*2+6.60*2.60*2+6.60*0.90*2+51.70*11.00	m²	2568,34		
torrini						
2*2.60*4.30	m²	22,36				
		4242,83				
	</					

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
26	NP04LF	poliestere rinforzata con fibre di vetro (PRVF), del tipo inclinato,internamente verniciato bianco e levigato levigato per una maggiore resa di luce, isolato con materassino di resina poliuretanica espansa dello spessore di 25mm autoestinguente,secondo norma UNI 8457, densità 33+/-1kg/mc,con grondaia raccoglicondensa incorporata; con finitura esterna grezza al fine di garantire l'accoppiamento con la guaina impermeabile, completo di flange in alluminio per l'assemblaggio longitudinale; il manufatto sarà dotato di griglia anticaduta in acciaio zincato a freddo, composta da profilo perimetrale spessore 20/10 e tondino diametro 5 mm, maglia mm 100 x 100, il fissaggio della cupola completa verrà eseguito con l'uso di morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 con una tenuta minima a strappo di 100 kg pre ogni singolo ancoraggio. Inoltre, è da ritenersi compreso nel prezzo lo smontaggio, il trasporto e lo smaltimento del vecchio lucernaio sostituito ed ogni altro onere derivante dall'adattamento dell'alloggio del nuovo manufatto,nonchè le opere di ripristino e impermeabilizzazione derivanti dalla sostituzione al fine di garantire il rispetto della regola d'arte. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su ordinazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.	cad	24,00	2.120,22	50.885,28
		Provvista e posa di lucernario autoportante a parete doppia in polycarbonato alveolare, con classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo norma UNI-EN 13501-1:2005, con sezione ad arco ribassato (tramittanza termica inferiore a 1.4WmqK) ottenuto per termoformatura da lastra piana, del tipo protetto ai raggi U.V. originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro, sottoposto a processo di essiccazione certificato dal produttore, onde eliminare l'umidità interna che provoca un decadimento delle prestazioni della lastre, prima del processo di termoformatura. Il manufatto sarà dotato di costolature d'irrigidimento ogni 30 cm, completo di terminali di chiusura, di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa ed accessori di fissaggio all'apposito basamento prefabbricato, coibentato, con altezza minima di cm 20 costituito in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro (PRVF), del tipo inclinato,internamente verniciato bianco e levigato levigato per una maggiore resa di luce, isolato con materassino di resina poliuretanica espansa dello spessore di 25mm autoestinguente,secondo norma UNI 8457, densità 33+/-1kg/mc,con grondaia raccoglicondensa incorporata; con finitura esterna grezza al fine di garantire l'accoppiamento con la guaina impermeabile, completo di flange in alluminio per l'assemblaggio longitudinale; il manufatto sarà dotato di griglia anticaduta in acciaio zincato a freddo, composta da profilo perimetrale spessore 20/10 e tondino diametro 5 mm, maglia mm 100 x 100, il fissaggio della cupola completa verrà eseguito con l'uso di morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 con una tenuta minima a strappo di 100 kg pre ogni singolo ancoraggio. Inoltre, è da ritenersi compreso nel prezzo lo smontaggio, il trasporto e lo smaltimento del vecchio lucernaio sostituito ed ogni altro onere derivante dall'adattamento dell'alloggio del nuovo manufatto,nonchè le opere di ripristino e impermeabilizzazione derivanti dalla sostituzione al fine di garantire il rispetto della regola d'arte. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su ordinazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.	cad	6,00	1.582,00	9.492,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
27	NP04CA	Provvista e posa di lucernario autoportante a parete doppia in polycarbonato alveolare, con classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo norma UNI-EN 13501-1:2005, con sezione ad arco ribassato (tramittanza termica inferiore a 1.4WmqK) ottenuto per termoformatura da lastra piana, del tipo protetto ai raggi U.V. originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro, sottoposto a processo di essiccazione certificato dal produttore, onde eliminare l'umidità interna che provoca un decadimento delle prestazioni della lastre, prima del processo di termoformatura. Il manufatto sarà dotato di costolature d'irrigidimento ogni 30 cm, completo di terminali di chiusura, di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa ed accessori di fissaggio all'apposito basamento prefabbricato, coibentato, con altezza minima di cm 20 costituito in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro (PRVF), del tipo inclinato, internamente verniciato bianco e levigato levigato per una maggiore resa di luce, isolato con materassino di resina poliuretanica espansa dello spessore di 25mm autoestinguente, secondo norma UNI 8457, densità 33+/-1kg/mc, con grondaia raccoglicondensa incorporata; con finitura esterna grezza al fine di garantire l'accoppiamento con la guaina impermeabile, completo di flange in alluminio per l'assemblaggio longitudinale; il manufatto sarà dotato di griglia anticaduta in acciaio zincato a freddo, composta da profilo perimetrale spessore 20/10 e tondino diametro 5 mm, maglia mm 100 x 100, il fissaggio della cupola completa verrà eseguito con l'uso di morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 con una tenuta minima a strappo di 100 kg pre ogni singolo ancoraggio. Inoltre, è da ritenersi compreso nel prezzo lo smontaggio, il trasporto e lo smaltimento del vecchio lucernaio sostituito ed ogni altro onere derivante dall'adattamento dell'alloggio del nuovo manufatto, nonché le opere di ripristino e impermeabilizzazione derivanti dalla sostituzione al fine di garantire il rispetto della regola d'arte. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su ordinazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte. Palestra	cad	36,00		
				36,00	1.472,54	53.011,44
28	NP04CF	Provvista e posa di lucernario autoportante a parete doppia in polycarbonato alveolare, Provvista e posa di lucernario autoportante a parete doppia in polycarbonato alveolare, con classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo norma UNI-EN 13501-1:2005, con sezione ad arco ribassato (tramittanza termica inferiore a 1.4WmqK) ottenuto per termoformatura da lastra piana, del tipo protetto ai raggi U.V. originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro, sottoposto a processo di essiccazione certificato dal produttore, onde eliminare l'umidità interna che provoca un decadimento delle prestazioni della lastre, prima del processo di termoformatura. Il manufatto sarà dotato di costolature d'irrigidimento ogni 30 cm, completo di terminali di chiusura, di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa ed accessori di fissaggio all'apposito basamento prefabbricato, coibentato, con altezza minima di cm 20 costituito in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro (PRVF), del tipo inclinato, internamente verniciato bianco e levigato levigato per una maggiore resa di luce, isolato con materassino di resina poliuretanica espansa dello spessore di 25mm autoestinguente, secondo norma UNI 8457, densità 33+/-1kg/mc, con grondaia raccoglicondensa incorporata; con finitura esterna grezza al fine di garantire l'accoppiamento con la guaina impermeabile, completo di flange in alluminio per				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		l'assemblaggio longitudinale; il manufatto sarà dotato di griglia anticaduta in acciaio zincato a freddo, composta da profilo perimetrale spessore 20/10 e tondino diametro 5 mm, maglia mm 100 x 100, il fissaggio della cupola completa verrà eseguito con l'uso di morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 con una tenuta minina a strappo di 100 kg pre ogni singolo ancoraggio. Inoltre, è da ritenersi compreso nel prezzo lo smontaggio, il trasporto e lo smaltimento del vecchio lucernaio sostituito ed ogni altro onere derivante dall'adattamento dell'alloggio del nuovo manufatto,nonchè le opere di ripristino e impermeabilizzazione derivanti dalla sostituzione al fine di garantire il rispetto della regola d'arte. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su ordinazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.	cad	6,00	1.135,69	6.814,14
		Totale CUPOLOTTI				120.202,86
		TOTALE LAVORI				2.362.175,40