



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO "G. RODOLICO - SAN MARCO"

P.O. "Gaspare Rodolico"

Via Santa Sofia 78 - Catania

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICIO 3

CIG 79923919B1
CUP I66618000210006

COMMITTENTE

Responsabile Unico del Procedimento:
per. ind. Giuseppe Abramo

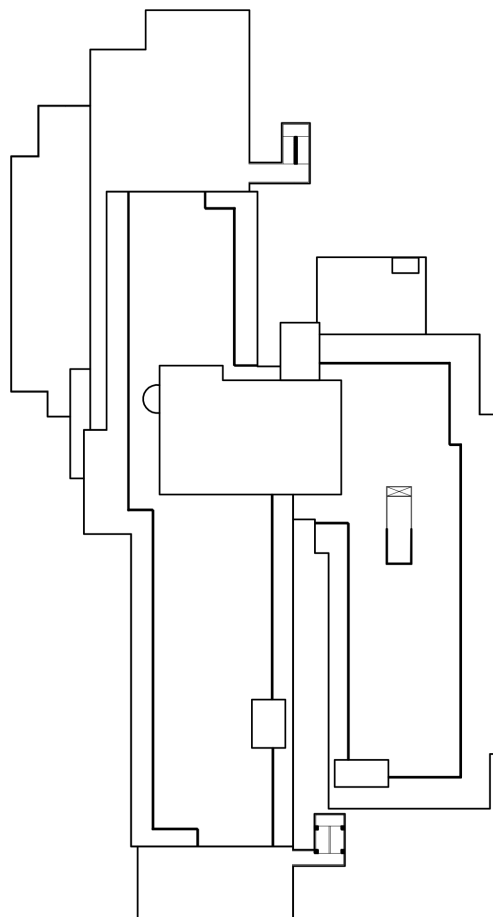
PROGETTISTI:

progetto architettonico e integrazione delle
prestazioni specialistiche:
arch. Andrea Taddia

coordinamento per la sicurezza in fase di
progettazione:
ing. Roberto Taddia

progetto impianti:
ing. Sandro Feligioni

esperto in gestione dell'energia:
ing. Pier Francesco Scandura



2	31/05/2021	Revisione per validazione	AR	AT
1	23/04/2021	Revisione per validazione	AR	AT
0	02/11/2020	Emissione	ADM	AT
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato

gruppo mandataria:

mandanti:

Disegno N.



Mythos Consorzio Stabile

Consorzio Stabile - S.c.ar.l



Musa Progetti

dott. ing.
Pier Francesco
Scandura

A-013

Oggetto

PROGETTO ESECUTIVO
Opere Edili

Scala:

Data
02/11/2020

Descrizione

Quadro incidenza della manodopera per categoria -
Opere Edili

Commessa
2020616

Nome file
E-0616-A-013-2-QIMOoe

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

PC101 - PIANO COPERTURA 101

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	OG1 - Edifici civili e industriali							
21.01 208 21.01.06	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Pavimentazione Copertura 101 264,907		264,907					
	Totale	m²	264,907	10,84	53,07	5,75	1.523,22	2.871,59
209 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. compresi risvolti 10% vedi voce n. 208 (q.ta = 264,907) 1,1		291,398					
	Totale	m²	291,398	4,38	76,42	3,35	976,18	1.276,32
21.01 210 21.01.09	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm Massetto Copertura 6 cm 101 264,9 * 9 Malta di cemento Copertura 1 cm 101 264,9		2.384,100					
	Totale	m² x cm	264,900	1,99	40,47	0,81	2.145,69	5.271,51
	Totale PC101 - PIANO COPERTURA 101 Euro		2.649,000					9.419,42
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							9.419,42
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							9.419,42
	A RIPORTARE							9.419,42

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

PC102 - PIANO COPERTURA 102

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							9.419,42
236 PA.002	Smontaggio degli impianti meccanici e/o tubazioni presenti in copertura, quali estrattori dell'aria, gruppo frigorifero, e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso: Scarico degli impianti Stacco delle tubazioni, Taglio delle tubazioni Rimozione dei basamenti/zavorre accatastamento nell'area di cantiere di quanto smontato e riutilizzabile protetti con teli in apposito magazzino. Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il calo in basso, movimentazione all'interno dell'area di cantiere.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	2.377,76	40,00	951,10	951,10	2.377,76
237 PA.003	Smontaggio Scala in ferro presente in copertura,e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso: Taglio del manufatto Rimozione dei basamenti/zavorre accatastamento nell'area di cantiere di quanto smontato e riutilizzabile protetti con teli in apposito magazzino. Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il calo in basso, movimentazione all'interno dell'area di cantiere.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	1.337,49	40,00	535,00	535,00	1.337,49
21.01 238 21.01.06	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Pavimentazione Copertura 102 135,71							
			135,710					
	Totale	m²	135,710	10,84	53,07	5,75	780,33	1.471,10
240 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 102							5.186,35
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							14.605,77
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							14.605,77
	A RIPORTARE							14.605,77

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

PC102 - PIANO COPERTURA 102

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							14.605,77
	Massetto Copertura 102 135,71 * 9		1.221,390					
	Malta di cemento Copertura 102 135,7		135,700					
	Totale	m² x cm	1.357,090	1,99	40,47	0,81	1.099,24	2.700,61
250 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.							
	Parapetto copertura 102 14,87 * 0,9		13,383					
	Totale	m²	13,383	7,89	42,53	3,36	44,97	105,59
670 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. compresi risvolti 10% vedi voce n. 238 (q.ta = 135,710) 1,1		149,281					
	Totale	m²	149,281	4,38	76,42	3,35	500,09	653,85
890 PA.002.R	Rimontaggio degli impianti meccanici e/o tubazioni presenti in copertura precedentemente smontati e accatastati, quali estrattori dell'aria, gruppo frigorifero, e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso: Fornitura di nuove tubazione di diametro idoneo compreso isolamento e finitura in lamierino Ricollegamento delle tubazioni carico degli impianti Realizzazione di basamenti gettati in opera Realizzazione di baggioli di appoggio pulizia dei macchinari messa in funzione.							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 102							8.646,40
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							18.065,82
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							18.065,82
	A RIPORTARE							18.065,82

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC102 - PIANO COPERTURA 102

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
920 PA.003.R	RIPORTO							18.065,82
	Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il ricollocamento e la movimentazione all'interno dell'area di cantiere.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	3.223,57	33,00	1.063,78	1.063,78	3.223,57
	Rimontaggio Scala in ferro presente in copertura precedentemente smontata,e quant'altro ritrovato sulla copertura 102.							
	Compreso:							
	Formazione di baggioli di appoggio							
	Ripristino delle parti della scala con ferramenta idonea mediante saldatura o imbullonatura, verniciatura antiruggine e pitturazione con smalto							
	Fissaggio a parete mediante tasselli idonei.							
	Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il ricollocamento, movimentazione all'interno dell'area di cantiere.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	2.269,28	21,00	476,55	476,55	2.269,28
	Totale PC102 - PIANO COPERTURA 102 Euro							14.139,25
A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI								23.558,67
A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA								23.558,67
A RIPORTARE								23.558,67

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

PC103 - PIANO COPERTURA 103

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							23.558,67
268 PA.004	Smontaggio, Rimontaggio delle linee elettriche presenti in copertura con sostituzione delle parti danneggiate e/o non più riutilizzabili.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	2.467,50	41,00	1.011,68	1.011,68	2.467,50
21.01 269 21.01.06	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.							
	Pavimentazione Copertura 103 102,33		102,330					
	Totale	m²	102,330	10,84	53,07	5,75	588,40	1.109,26
270 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm							
	Massetto Copertura 103 102,33 * 9		920,970					
	Malta di cemento Copertura 103 102,330		102,330					
	Totale	m² x cm	1.023,300	1,99	40,47	0,81	828,87	2.036,37
680 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. compresi risvolti 10% vedi voce n. 269 (q.ta = 102,330) 1,1							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 103							5.613,13
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							29.171,80
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							29.171,80
	A RIPORTARE							29.171,80

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA
01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI
PC103 - PIANO COPERTURA 103

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO Totale	m²	112,563	4,38	76,42	3,35	377,09	29.171,80 493,03
	Totale PC103 - PIANO COPERTURA 103 Euro							6.106,16
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPORTARE							29.664,83 29.664,83 29.664,83

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

PC104 - PIANO COPERTURA 104

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							29.664,83
21.01 390 21.01.06	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Pavimentazione Copertura 104 112,9		112,900					
	Totale	m²	112,900	10,84	53,07	5,75	649,18	1.223,84
660 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm Massetto Copertura 104 112,9 * 9 Malta di cemento Copertura 104 112,9		1.016,100 112,900					
	Totale	m² x cm	1.129,000	1,99	40,47	0,81	914,49	2.246,71
690 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. compresi risvolti 10% vedi voce n. 390 (q.ta = 112,900) 1,1		124,190					
	Totale	m²	124,190	4,38	76,42	3,35	416,04	543,95
21.01 1671 21.01.16	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 104							4.014,50
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							33.679,33
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							33.679,33
	A RIPORTARE							33.679,33

- 8 -

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

PC105 - PIANO COPERTURA 105

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							33.805,25
21.01 700 21.01.06	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Pavimentazione Copertura 105 33,65		33,650					
	Totale	m²	33,650	10,84	53,07	5,75	193,49	364,77
710 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. compresi risvolti 10% vedi voce n. 700 (q.ta = 33,650) 1,1		37,015					
	Totale	m²	37,015	4,38	76,42	3,35	124,00	162,13
21.01 720 21.01.09	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm Massetto Copertura 6 cm 105 33,65 * 9 Malta di cemento Copertura 1 cm 105 33,65		302,850 33,650					
	Totale	m² x cm	336,500	1,99	40,47	0,81	272,57	669,64
	Totale PC105 - PIANO COPERTURA 105 Euro							1.196,54
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							35.001,79
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							35.001,79
	A RIPORTARE							35.001,79

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

PC301 - PIANO COPERTURA 301

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							35.001,79
21.01	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE							
410	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm							
21.01.09	Massetto Copertura 301 132,59 * 9		1.193,310					
	Malta di cemento Copertura 301 132,59		132,590					
	Totale	m² x cm	1.325,900	1,99	40,47	0,81	1.073,98	2.638,54
730	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da:							
PA.001	- membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi.							
	compresi risvolti 10%							
	1,1*132,59		145,849					
	Totale	m²	145,849	4,38	76,42	3,35	488,59	638,82
21.01	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE							
1681	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succioli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.							
21.01.16	P_1_85_210 0,85 * 2,1		1,785					
	Totale	m²	1,785	15,78	42,53	6,71	11,98	28,17
	Totale PC301 - PIANO COPERTURA 301 Euro							3.305,53
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							38.307,32
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							38.307,32
	A RIPORTARE							38.307,32

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC302 - PIANO COPERTURA 302

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							38.307,32
21.01 430 21.01.09	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm Massetto Copertura 302 357,92 * 9 Malta di cemento Copertura 302 357,92		3.221,280 357,920					
	Totale	m² x cm	3.579,200	1,99	40,47	0,81	2.899,15	7.122,61
740 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Pavimentazione Copertura 302 357,92		357,920					
	Totale	m²	357,920	10,84	53,07	5,75	2.058,04	3.879,85
750 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. compresi risvolti 10% 1,1*357,92		393,712					
	Totale	m²	393,712	4,38	76,42	3,35	1.318,94	1.724,46
21.01 1691 21.01.16	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 302							12.726,92
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							51.034,24
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							51.034,24
	A RIPORTARE							51.034,24

PC302 - PIANO COPERTURA 302

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							51.034,24
	PV1_80_210 0,8 * 2,1		1,680					
	Totale	m²	1,680	15,78	42,53	6,71	11,27	26,51
	Totale PC302 - PIANO COPERTURA 302 Euro							12.753,43
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPORTARE							51.060,75 51.060,75 51.060,75

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							51.060,75
21.01 440 21.01.09	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm Massetto Copertura 401 1091,43 * 9 Malta di cemento Copertura 401 1091,43	m² x cm						
			9.822,870 1.091,430					
	Totale		10.914,300	1,99	40,47	0,81	8.840,58	21.719,46
450 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Parapetto Copertura 401 152,99 * 0,7	m²						
			107,093					
	Totale		107,093	7,89	42,53	3,36	359,83	844,96
760 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. Superficie totale compresi risvolti 10% 1,1*1091,43 Manufatti in elevazione 20 * 0,8 * 0,4 * 1 20 * 0,8 * 0,4 * 0,4 manufatto fronte locale macchina ascensore superficie in pianta 15,7 manufatto fronte locale macchina sviluppo muri 35,8 * 0,6	m²						
			1.200,573 6,400 2,560 15,700 21,480					
	Totale		1.246,713	4,38	76,42	3,35	4.176,49	5.460,60
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 401							28.025,02
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							79.085,77
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							79.085,77
	A RIPORTARE							79.085,77

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							79.085,77
770 PA.003	Smontaggio Scala in ferro presente in copertura,e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso: Taglio del manufatto Rimozione dei basamenti/zavorre accatastamento nell'area di cantiere di quanto smontato e riutilizzabile protetti con teli in apposito magazzino. Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il calo in basso, movimentazione all'interno dell'area di cantiere. 1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	1.337,49	40,00	535,00	535,00	1.337,49
780 PA.003	Smontaggio Scala in ferro presente in copertura,e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso: Taglio del manufatto Rimozione dei basamenti/zavorre accatastamento nell'area di cantiere di quanto smontato e riutilizzabile protetti con teli in apposito magazzino. Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il calo in basso, movimentazione all'interno dell'area di cantiere. 1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	1.337,49	40,00	535,00	535,00	1.337,49
930 PA.003.R	Rimontaggio Scala in ferro presente in copertura precedentemente smontata,e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso: Formazione di baggioli di appoggio Ripristino delle parti della scala con ferramenta idonea mediante saldatura o imbullonatura, verniciatura antiruggine e pitturazione con smalto Fissaggio a parete mediante tasselli idonei. Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il ricollocamento, movimentazione all'interno dell'area di cantiere. 1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	2.269,28	21,00	476,55	476,55	2.269,28
940 PA.003.R	Rimontaggio Scala in ferro presente in copertura precedentemente smontata,e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso:							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 401							32.969,28
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							84.030,03
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							84.030,03
	A RIPORTARE							84.030,03

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
21.01 1701 21.01.16	RIPORTO							84.030,03
	Formazione di baggioli di appoggio Ripristino delle parti della scala con ferramenta idonea mediante saldatura o imbullonatura, verniciatura antiruggine e pitturazione con smalto Fissaggio a parete mediante tasselli idonei. Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il ricollocamento, movimentazione all'interno dell'area di cantiere.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	2.269,28	21,00	476,55	476,55	2.269,28
	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE							
	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.							
	P_1_85_210_y 0,85 * 2,1		1,785					
	Totale	m²	1,785	15,78	42,53	6,71	11,98	28,17
	Totale PC401 - PIANO COPERTURA 401 Euro							35.266,73
	A RIPIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI A RIPIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPIPORTARE							86.327,48 86.327,48 86.327,48

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC501 - PIANO COPERTURA 501

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							86.327,48
21.01 460 21.01.09	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm Massetto Copertura 501 231,35 * 9 Matla di cemento Copertura 501 231,35		2.082,150 231,350					
	Totale	m² x cm	2.313,500	1,99	40,47	0,81	1.873,94	4.603,87
470 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Parapetto Copertura 501 61,83 * 0,9		55,647					
	Totale	m²	55,647	7,89	42,53	3,36	186,97	439,05
790 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. Superficie totale compresi risvolti 10% 231,35		231,350					
	Totale	m²	231,350	4,38	76,42	3,35	775,02	1.013,31
800 PA.005	Smontaggio e rimontaggio dell'impianto solare presente in copertura comprendente anche collegamenti elettrici, compreso il calo in basso del materiale, l'accatastamento nell'area di cantiere del materiale che deve essere protetto con teli in apposito magazzino. nel prezzo si intendono compresa la fornitura e posa di nuove tubazioni con isolamento e finitura in alluminio rimontaggio del serbatoio di accumulo.							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 501 A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPORTARE							6.056,23 92.383,71 92.383,71 92.383,71

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC501 - PIANO COPERTURA 501

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							92.383,71
810 PA.002	esecuzione di basamenti e/o baggioli di appoggio il rimontaggio comprende la sostituzione di eventuali parti danneggiate o non più riutilizzabili sia per i pannelli, impianto elettrico che per i sostegni. compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	11.054,66	26,00	2.874,21	2.874,21	11.054,66
	Smontaggio degli impianti meccanici e/o tubazioni presenti in copertura, quali estrattori dell'aria, gruppo frigorifero, e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso: Scarico degli impianti Stacco delle tubazioni, Taglio delle tubazioni Rimozione dei basamenti/zavorre accatastamento nell'area di cantiere di quanto smontato e riutilizzabile protetti con teli in apposito magazzino. Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il calo in basso, movimentazione all'interno dell'area di cantiere.							
950 PA.002.R	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	2.377,76	40,00	951,10	951,10	2.377,76
	Rimontaggio degli impianti meccanici e/o tubazioni presenti in copertura precedentemente smontati e accatastati, quali estrattori dell'aria, gruppo frigorifero, e quant'altro ritrovato sulla copertura 102. Compreso: Fornitura di nuove tubazione di diametro idoneo compreso isolamento e finitura in lamierino Ricollegamento delle tubazioni carico degli impianti Realizzazione di basamenti gettati in opera Realizzazione di baggioli di appoggio pulizia dei macchinari messa in funzione. Compreso il noleggio di autogrù per la movimentazione per il ricollocamento e la movimentazione all'interno dell'area di cantiere.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	3.223,57	33,00	1.063,78	1.063,78	3.223,57
	Totale PC501 - PIANO COPERTURA 501 Euro							22.712,22
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							109.039,70
	A RIPORTARE							109.039,70

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC501 - PIANO COPERTURA 501

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	<div>RIPORTO</div> <div>Totale 01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Euro</div>							<div>109.039,70</div> <div>109.039,70</div>
	<div>A RIPORTARE</div> <div>A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA</div>							<div>109.039,70</div> <div>109.039,70</div>

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****02 - TRASPORTI MATERILE DI RISULTA**

PC - PIANO COPERTURA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							109.039,70
21.01	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE							
870	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di							
21.01.25	sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.							
	vedi voce n. 208 (q.ta = 264,907) 0,02		5,298					
	vedi voce n. 209 (q.ta = 291,398) 0,02		5,828					
	Vedi voce 210 264,9 * 0,1		26,490					
	vedi voce n. 238 (q.ta = 135,710) 0,02		2,714					
	vedi voce n. 240 135,70 * 0,10		13,570					
	vedi voce n. 250 (q.ta = 13,383) 0,1		1,338					
	vedi voce n. 269 (q.ta = 102,330) 0,02		2,047					
	vedi voce n. 270 102,33 * 0,1		10,233					
	vedi voce n. 390 (q.ta = 112,900) 0,02		2,258					
	vedi voce n. 410 132,19 * 0,1		13,219					
	vedi voce n. 430 357,92 * 0,1		35,792					
	vedi voce n. 440 1921,43 * 0,1		192,143					
	vedi voce n. 450 (q.ta = 107,093) 0,1		10,709					
	vedi voce n. 460 231,35 * 0,1		23,135					
	vedi voce n. 470 (q.ta = 55,647) 0,1		5,565					
	vedi voce n. 660 112,90 * 0,1		11,290					
	vedi voce n. 670 (q.ta = 149,281) 0,01		1,493					
	vedi voce n. 680 (q.ta = 112,563) 0,01		1,126					
	vedi voce n. 690 (q.ta = 124,190) 0,01		1,242					
	vedi voce n. 700 (q.ta = 33,650) 0,02		0,673					
	vedi voce n. 710 (q.ta = 37,015) 0,01		0,370					
	vedi voce n. 720 0,1		33,650					
	vedi voce n. 730 (q.ta = 145,849) 0,01		1,458					
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							109.039,70
	A RIPORTARE							109.039,70

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA
02 - TRASPORTI MATERILE DI RISULTA
PC - PIANO COPERTURA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							109.039,70
	vedi voce n. 740 (q.ta = 357,920) 0,02		7,158					
	vedi voce n. 750 (q.ta = 393,712) 0,01		3,937					
	vedi voce n. 760 (q.ta = 1246,713) 0,01		12,467					
	vedi voce n. 790 (q.ta = 231,350) 0,01		2,314					
	Totale	m³	427,517	32,26	0,00	0,00	0,00	13.791,70
	Totale PC - PIANO COPERTURA Euro							13.791,70
	Totale 02 - TRASPORTI MATERILE DI RISULTA Euro							13.791,70
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							122.831,40
	A RIPORTARE							122.831,40

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC101 - PIANO COPERTURA 101

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							122.831,40
859 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm 264,9 maggiorazione rissvolti 10% 264,9*0,1		264,900 26,490					
	Totale	m²	291,390	2,00	47,94	0,96	279,73	582,78
960 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm 264,9		264,900					
	Totale	m²	264,900	26,98	52,39	14,13	3.743,04	7.147,00
1000 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. λD = 0,036 W/(m.K) Densità 100 kg/m³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similari Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo 264,9		264,900					
	Totale	m²	264,900	70,44	35,00	24,65	6.529,79	18.659,56
1030 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 101							26.389,34
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							26.389,34
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							149.220,74
	A RIPORTARE							149.220,74

- 22 -

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA
06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE
PC102 - PIANO COPERTURA 102

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							150.889,97
1039 PA.015	Esecuzione di levigatura con disco a rotazione diamantato compreso rimozione e pulitura del fondo.							
	135,71		135,710					
	Totale	m²	135,710	3,00	100,00	3,00	407,13	407,13
1040 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm							
	135,71		135,710					
	maggiorazione rissvolti 10% 135,71*0,1		13,571					
	Totale	m²	149,281	2,00	47,94	0,96	143,31	298,56
1050 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. λD = 0,036 W/(m.K) Densità 100 kg/m³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similarii Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo							
	135,71		135,710					
	cordolo esterno per aumento spessore 0,3 * 15,10		4,530					
	Totale	m²	140,240	70,44	35,00	24,65	3.456,92	9.878,51
1070 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 102							10.584,20
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							38.642,77
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							161.474,17
	A RIPORTARE							161.474,17

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC102 - PIANO COPERTURA 102

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							161.474,17
	135,71		135,710					
	risvolti perimetrali e manufatti 10% 135,71*0,1		13,571					
	Totale	m²	149,281	2,00	47,94	0,96	143,31	298,56
1071 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm							
	Massetto ripresa caldana Copertura 102 135,71		135,710					
	Totale	m²	135,710	26,98	52,39	14,13	1.917,58	3.661,46
1081 PA.016	Pavimento in lastre, composte da ghiaino di fiume o graniglia di marmo legati con malta di sabbie silicee e cementi ad alta resistenza, spessore 38 mm, dimensioni 40x40 - 50x50 cm. Compreso il letto di malta di cemento dello spessore di 4 cm, i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, le assistenze murarie. COLORE GRIGIO o a scelta della D.L.							
	135,71		135,710					
	Totale	m²	135,710	28,40	42,54	12,08	1.639,38	3.854,16
1101 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)							
	0,5 * 15,10		7,550					
	Totale	m²	7,550	60,37	31,54	19,04	143,75	455,79
	Totale PC102 - PIANO COPERTURA 102 Euro							18.854,17
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							46.912,74
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							169.744,14
	A RIPORTARE							169.744,14

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC103 - PIANO COPERTURA 103

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							169.744,14
1121 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm 102,33 Risvolti 10% e manufatti 0,1*102,33 Totale	m²	102,330 10,233 112,563	2,00	47,94	0,96	108,06	225,13
1131 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm 102,33 Totale	m²	102,330 102,330	26,98	52,39	14,13	1.445,92	2.760,86
1141 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. λD = 0,036 W/(m.K) Densità 100 kg/m³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similari Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo 102,33 Totale	m²	102,330 102,330	70,44	35,00	24,65	2.522,43	7.208,13
1171 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze A RIPORTARE PIANO COPERTURA 103 A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA... A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPORTARE							10.194,12 57.106,86 179.938,26 179.938,26

- 26 -

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC104 - PIANO COPERTURA 104

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							180.753,26
1181 PA.015	Esecuzione di levigatura con disco a rotazione diamantato compreso rimozione e pulitura del fondo.							
	112,9		112,900					
	Totale	m²	112,900	3,00	100,00	3,00	338,70	338,70
1191 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm							
	112,9		112,900					
	maggiorazione rissvolti 10% 112,9*0,1		11,290					
	Totale	m²	124,190	2,00	47,94	0,96	119,22	248,38
1201 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. λD = 0,036 W/(m.K) Densità 100 kg/m³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similarii Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo							
	112,09		112,090					
	cordolo esterno per aumento spessore 0,3 * 7,5		2,250					
	Totale	m²	114,340	70,44	35,00	24,65	2.818,48	8.054,11
1221 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 104							8.641,19
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							66.563,05
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							189.394,45
	A RIPORTARE							189.394,45

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC104 - PIANO COPERTURA 104

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							189.394,45
	112,9		112,900					
	risvolti perimetrali e manufatti 10% 112,9*0,1		11,290					
	Totale	m²	124,190	2,00	47,94	0,96	119,22	248,38
1231 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm Massetto ripresa caldana 112,9		112,900					
	Totale	m²	112,900	26,98	52,39	14,13	1.595,28	3.046,04
1241 PA.016	Pavimento in lastre, composte da ghiaino di fiume o graniglia di marmo legati con malta di sabbie silicee e cementi ad alta resistenza, spessore 38 mm, dimensioni 40x40 - 50x50 cm. Compreso il letto di malta di cemento dello spessore di 4 cm, i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, le assistenze murarie. COLORE GRIGIO o a scelta della D.L.		112,900					
	112,9		112,900					
	Totale	m²	112,900	28,40	42,54	12,08	1.363,83	3.206,36
1261 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) 0,5 * 7,5		3,750					
	Totale	m²	3,750	60,37	31,54	19,04	71,40	226,39
	Totale PC104 - PIANO COPERTURA 104 Euro							15.368,36
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							73.290,22
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							196.121,62
	A RIPORTARE							196.121,62

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE**

PC105 - PIANO COPERTURA 105

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							196.121,62
1271 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm 35,65 maggiorazione rissvolti 10% 35,65*0,1		35,650 3,565					
	Totale	m ²	39,215	2,00	47,94	0,96	37,65	78,43
1281 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm 33,65		33,650					
	Totale	m ²	33,650	26,98	52,39	14,13	475,47	907,88
1291 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. $\lambda D = 0,036 \text{ W/(m.K)}$ Densità 100 kg/m ³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similari Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo 33,65		33,650					
	Totale	m ²	33,650	70,44	35,00	24,65	829,47	2.370,31
1321 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 105							3.356,62
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							76.646,84
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							199.478,24
	A RIPORTARE							199.478,24

- 30 -

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC301 - PIANO COPERTURA 301

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							200.294,74
1331 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm 132,59 maggiorazione rissvolti 10% 132,59*0,1		132,590 13,259					
	Totale	m²	145,849	2,00	47,94	0,96	140,02	291,70
1341 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm 132,59		132,590					
	Totale	m²	132,590	26,98	52,39	14,13	1.873,50	3.577,28
1351 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. λD = 0,036 W/(m.K) Densità 100 kg/m³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similari Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo 132,59		132,590					
	Totale	m²	132,590	70,44	35,00	24,65	3.268,34	9.339,64
1381 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 301							13.208,62
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							90.671,96
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							213.503,36
	A RIPORTARE							213.503,36

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC301 - PIANO COPERTURA 301

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	<div>RIPORTO</div> <div>murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) 0,5 * 32,10</div> <div>Totale</div> <div>Totale PC301 - PIANO COPERTURA 301 Euro</div>		<div>16,050</div> <div>16,050</div>	<div></div> <div>60,37</div>	<div></div> <div>31,54</div>	<div></div> <div>19,04</div>	<div></div> <div>305,59</div>	<div>213.503,36</div> <div>968,94</div> <div>14.177,56</div>
	<div>A RIPO</div> <div>A RIPO</div> <div>A RIPO</div>							<div>91.640,90</div> <div>214.472,30</div> <div>214.472,30</div>

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE**

PC302 - PIANO COPERTURA 302

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							214.472,30
1391 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm 357,92 maggiorazione rissvolti 10% 357,92*0,1		357,920 35,792					
	Totale	m ²	393,712	2,00	47,94	0,96	377,96	787,42
1401 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm 357,92		357,920					
	Totale	m ²	357,920	26,98	52,39	14,13	5.057,41	9.656,68
1411 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. $\lambda D = 0,036 \text{ W/(m.K)}$ Densità 100 kg/m ³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similari Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo 357,92		357,920					
	Totale	m ²	357,920	70,44	35,00	24,65	8.822,73	25.211,88
1441 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 302							35.655,98
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							127.296,88
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							250.128,28
	A RIPORTARE							250.128,28

PC302 - PIANO COPERTURA 302

- 34 -

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							252.624,58
1451 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm 1091,27 maggiorazione rissvolti 10% 1091,27*0,1		1.091,270 109,127					
	Totale	m²	1.200,397	2,00	47,94	0,96	1.152,38	2.400,79
1461 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm 1091,27		1.091,270					
	Totale	m²	1.091,270	26,98	52,39	14,13	15.419,65	29.442,46
1471 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. λD = 0,036 W/(m.K) Densità 100 kg/m³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similari Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo 1091,27		1.091,270					
	Totale	m²	1.091,270	70,44	35,00	24,65	26.899,81	76.869,06
1501 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 401							108.712,31
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							238.505,49
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							361.336,89
	A RIPORTARE							361.336,89

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA
06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE
PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	<div>RIPORTO</div> <div>murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) 0,5 * 170</div> <div>Totale</div> <div>Totale PC401 - PIANO COPERTURA 401 Euro</div>		<div>85,000</div> <div>85,000</div>	<div></div> <div>60,37</div>	<div></div> <div>31,54</div>	<div></div> <div>19,04</div>	<div></div> <div>1.618,40</div>	<div>361.336,89</div> <div>5.131,45</div> <div>113.843,76</div>
	<div>A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...</div> <div>A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA</div> <div>A RIPORTARE</div>							<div>243.636,94</div> <div>366.468,34</div> <div>366.468,34</div>

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC501 - PIANO COPERTURA 501

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							366.468,34
1561 PA.010	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm 231,35 maggiorazione rissvolti 10% 231,35*0,1		231,350 23,135					
	Totale	m²	254,485	2,00	47,94	0,96	244,31	508,97
1571 PA.009	Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm 231,35		231,350					
	Totale	m²	231,350	26,98	52,39	14,13	3.268,98	6.241,82
1581 PA.011	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico orizzontale in pannelli in vetro cellulare inorganico senza aggiunta di leganti di alta qualità 100% riciclato tipo Foamglas Board T3 o similare spessore mm 90, completamente impermeabili, composti da vetro a cellule chiuse esente da assorbimento di umidità, resistente ai parassiti e imputrescibile dotato di alta resistenza alla compressione Inclusa formazione di canaline di deflusso delle acque meteoriche con pannelli spessore mm 50. λD = 0,036 W/(m.K) Densità 100 kg/m³ Pannelli spessore mm 90 e mm 50 per la formazione di canaline di deflusso acque meteoriche Dimensione mm 600x1200 Totalmente incombustibile Euro A1 Non sviluppa fumi tossici Senza VOC o similari Resistenza compressione 0,65-0,68 N/mm2 Incluso adesivo speciale a freddo a due componenti per superfici cementizie o similari per la sigillatura stagna dei giunti. Posa pannelli mediante colla a base poliuretanica compresa nel prezzo 231,35		231,350					
	Totale	m²	231,350	70,44	35,00	24,65	5.702,78	16.296,29
1611 PA.014	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 501							23.047,08
	A RIPORTARE ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTA...							266.684,02
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							389.515,42
	A RIPORTARE							389.515,42

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE

PC501 - PIANO COPERTURA 501

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	<div>RIPORTO</div> <div>murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) 0,5 * 65</div> <div>Totale</div> <div>Totale PC501 - PIANO COPERTURA 501 Euro</div> <div>Totale 06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE Euro</div> <div>A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA</div> <div>A RIPORTARE</div>		<div>32,500</div> <div>32,500</div>	<div>60,37</div>	<div>31,54</div>	<div>19,04</div>	<div>618,80</div>	<div>389.515,42</div> <div>1.962,03</div> <div>25.009,11</div> <div>268.646,05</div> <div>391.477,45</div> <div>391.477,45</div>

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

10 - SERRAMENTI ESTERNI

PC104 - PIANO COPERTURA 104

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							391.477,45
1711 PA.021	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: soglia per porta esterna e balcone PV1_80_210 2 * 0,8 PV2_120_210 1,2 PV1_100_210 1		1,60 1,20 1,00					
	Totale	m	3,80	26,69	78,86	21,05	79,99	101,42
08.01.06	INFISSI IN ALLUMINIO							
1761 08.01.06.002	INFISSI IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/ (m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon PV1_80_210 2 * 0,8 * 2,1 PV2_120_210 1,2 * 2,1		3,360 2,520					
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 104							101,42
	A RIPORTARE SERRAMENTI ESTERNI							101,42
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							391.578,87
	A RIPORTARE							391.578,87

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

10 - SERRAMENTI ESTERNI

PC104 - PIANO COPERTURA 104

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1921 PA.025	RIPORTO							391.578,87
	PV1_100_210 1 * 2,1		2,100					
	Totale	m²	7,980	518,45	6,05	31,37	250,33	4.137,23
	Riquadratura vani serramenti e porte precedentementi demoliti, compreso il rifacimento degli intonaci e la posa dei falsi telai. compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	496,62	31,00	153,95	153,95	496,62
	Totale PC104 - PIANO COPERTURA 104 Euro							4.735,27
A RIPORTARE SERRAMENTI ESTERNI A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPORTARE								4.735,27 396.212,72 396.212,72

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

10 - SERRAMENTI ESTERNI

PC301 - PIANO COPERTURA 301

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							396.212,72
1721 PA.021	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: soglia per porta esterna e balcone P_1_85_210 0,85		0,85					
	Totale	m	0,85	26,69	78,86	21,05	17,89	22,69
08.01.06	INFISSI IN ALLUMINIO							
1771 08.01.06.002	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/ (m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon P_1_85_210 0,85 * 2,1		1,785					
	Totale	m²	1,785	518,45	6,05	31,37	56,00	925,43
1931 PA 025	Riquadratura vani serramenti e porte precedentementi demoliti, compreso il rifacimento degli intonaci e la posa dei falsi telai.							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 301							948,12
	A RIPORTARE SERRAMENTI ESTERNI							5.683,39
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							397.160,84
	A RIPORTARE							397.160,84

PC301 - PIANO COPERTURA 301

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							397.160,84
	compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	1		1,00					
	Totale	a corpo	1,00	496,62	31,00	153,95	153,95	496,62
	Totale PC301 - PIANO COPERTURA 301 Euro							1.444,74
	A RIPIANARE SERRAMENTI ESTERNI A RIPIANARE EDIFICIO 3 COPERTURA							6.180,01 397.657,46
	A RIPORTARE							397.657,46

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

10 - SERRAMENTI ESTERNI

PC302 - PIANO COPERTURA 302

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							397.657,46
1731 PA.021	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: soglia per porta esterna e balcone PV1_80_210 0,8		0,80					
	Totale	m	0,80	26,69	78,86	21,05	16,84	21,35
08.01.06	INFISSI IN ALLUMINIO							
1781 08.01.06.002	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/ (m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon PV1_80_210 0,8 * 2,1		1,680					
	Totale	m²	1,680	518,45	6,05	31,37	52,70	871,00
1941 PA.025	Riquadratura vani serramenti e porte precedentemente demoliti, compreso il rifacimento degli intonaci e la posa dei falsi telai. compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. A RIPORTARE PIANO COPERTURA 302 A RIPORTARE SERRAMENTI ESTERNI A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPORTARE							892,35 7.072,36 398.549,81 398.549,81

PC302 - PIANO COPERTURA 302

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							398.549,81
1			1,00					
	Totale	a corpo	1,00	496,62	31,00	153,95	153,95	496,62
	Totale PC302 - PIANO COPERTURA 302 Euro							1.388,97
	A RIPORTARE SERRAMENTI ESTERNI							7.568,98
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							399.046,43
	A RIPORTARE							399.046,43

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

10 - SERRAMENTI ESTERNI

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							399.046,43
1741 PA.021	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: soglia per porta esterna e balcone P_1_85_210_y 0,85		0,85					
	Totale	m	0,85	26,69	78,86	21,05	17,89	22,69
08.01.06	INFISSI IN ALLUMINIO							
1751 08.01.06.002	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/ (m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon P_1_85_210_y 0,85 * 2,1		1,785					
	Totale	m²	1,785	518,45	6,05	31,37	56,00	925,43
1951 PA.025	Riquadratura vani serramenti e porte precedentemente demoliti, compreso il rifacimento degli intonaci e la posa dei falsi telai. compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. A RIPIANTARE PIANO COPERTURA 401 A RIPIANTARE SERRAMENTI ESTERNI A RIPIANTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPIANTARE							948,12 8.517,10 399.994,55 399.994,55

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1	RIPORTO							399.994,55
			1,00					
	Totale	a corpo	1,00	496,62	31,00	153,95	153,95	496,62
	Totale PC401 - PIANO COPERTURA 401 Euro							1.444,74
	Totale 10 - SERRAMENTI ESTERNI Euro							9.013,72
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							400.491,17
	A RIPORTARE							400.491,17

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

17 - IMPIANTI DI SICUREZZA

PC - PIANO COPERTURA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							400.491,17
1811 PA.026	Fornitura e posa in opera di Sistema anticaduta certificato Uni EN 795 comprensivo di linea vita, scala in ferro e scala a gabbia e parapetto modulare vedi voce sotto riportata. Il sistema è costituito da kit di maniglioni per scale in appoggio e scale a gabbia, scala in alluminio lunghezza variabile necessaria, piastre zincate di base e di fissaggio e bulloneria in numero necessario; tubi, cavi, tenditori, supporti e terminali, dissipatore e maglia rapida. Tutto il sistema include sigilli, cartelli di segnalazione e codice di identificazione della linea vita. Scala a gabbia h 3,5 metri con 6 staffe, sbarco terminale con parapetto e cancelletto, kit completo di bulloneria; box porta documenti, barre filetate e libretto d'impianto. Il sistema certificato secondo la normativa Uni En dovrà essere corredato da dichiarazione di corretto montaggio redatto dall'Installatore dell'impianto. 1 Dispositivo di protezione permanente del bordo o di parti aperte della copertura soggette e rischio caduta dall'alto con fissaggio esterno. Il parapetto modulare tipo Sicurpal-Fit o equivalente in alluminio è un sistema di protezione collettiva che garantisce lo svolgimento di interventi di manutenzione sulla copertura in completa sicurezza. Certificato in conformità aelle normative: 2 D.Lgs. 09.04.2008 n.81 • NTC 2018 per gli ambienti non suscettibili di affollamento (Tab 3.1.II NTC 2018 categorie A, B1, B2, C1, E1, F, G, H). • Norma UNI EN ISO 14122-3:2016 "Mezzi di accesso permanenti al macchinario. Parte 3: scale, scale a castello, parapetti". Compreso relazione di calcolo dichiarazione di corretto montaggio e documentazione fotografica. completo di mezzi di sollevamento e cestello per lavorare in quota. coperture 101,102,103,401,501 1							
	Totale	a corpo	1,00	42.665,17	35,00	14.932,81	14.932,81	42.665,17
	Totale PC - PIANO COPERTURA Euro		1,00					42.665,17
	Totale 17 - IMPIANTI DI SICUREZZA Euro							42.665,17
	Totale E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA Euro							443.156,34
	A RIPORTARE							443.156,34

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3IN - EDIFICIO 3 INTERNI

05 - CONTROSOFFITTI E VELETTE

OPG - Opere Generali

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1991 PA.029	RIPORTO							443.156,34
	Sostituzione Controsoffitti: -Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. -Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. -Fornitura e montaggio di controsoffitto prefabbricato ispezionabile costituito da pannelli di fibra minerale in lana di roccia, tipo ROCKFON® MediCare® Plus o similari, dimensioni 1200 x 600 mm sp. 20 mm, struttura realizzata con profili portanti a T24, pendini regolabili fissati a soffitto mediante tasselli ad espansione, inclusa eventuale realizzazione di tagli/fori di adeguate dimensioni per innesto griglie di areazione o apparecchi illuminanti, comprese opere provvisoriali ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta.							
	circa 34% della superficie totale dei controsoffitti 2676,996		2.676,996					
	Totale	m²	2.676,996	81,02	22,46	18,20	48.721,33	216.890,22
	Totale OPG - Opere Generali Euro Totale 05 - CONTROSOFFITTI E VELETTE Euro Totale E3IN - EDIFICIO 3 INTERNI Euro							216.890,22 216.890,22 216.890,22
	A RIPORTARE							660.046,56

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							660.046,56
830 PA.006	Rimozione di strato di ghiaia o ghiaietto di zavorramento di manti sintetici. Compreso l'accumulo, l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.							
	Copertura 601 721,87 * 0,05		36,09					
	Copertura 602 472,15 * 0,05		23,61					
	Copertura 603 961,2 * 0,05		48,06					
	Copertura 604 364,65 * 0,05		18,23					
	Totale	m ³	125,99	68,16	76,42	52,09	6.562,82	8.587,48
840 PA.001	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi.							
	Copertura 601 721,87		721,870					
	Copertura 602 472,15		472,150					
	Copertura 603 961,2		961,200					
	Copertura 604 364,65		364,650					
	Totale	m ²	2.519,870	4,38	76,42	3,35	8.441,56	11.037,03
850 PA.007	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.							
	Copertura 601 126		126,00					
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 601-602-603-604							19.624,51
	A RIPORTARE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							19.624,51
	A RIPORTARE EDIFICIO 11 COPERTURA							19.624,51
	A RIPORTARE							679.671,07

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA

01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							679.671,07
	Copertura 602 84,54		84,54					
	Copertura 603 125,66		125,66					
	Copertura 604 75,62		75,62					
	Totale	m	411,82	9,45	78,29	7,40	3.047,47	3.891,70
	Totale PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604 Euro							23.516,21
	Totale 01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Euro							23.516,21
	A RIPIANTARE EDIFICIO 11 COPERTURA							23.516,21
	A RIPORTARE							683.562,77

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA
02 - TRASPORTI MATERILE DI RISULTA
PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							683.562,77
21.01	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE							
880	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.							
21.01.25	vedi voce n. 830 (q.ta = 125,99)		125,990					
	vedi voce n. 840 (q.ta = 2519,870) 0,01		25,199					
	vedi voce n. 850 (q.ta = 411,82) 0,01		4,118					
	Totale	m³	155,307	32,26	0,00	0,00	0,00	5.010,20
	Totale PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604 Euro							5.010,20
	Totale 02 - TRASPORTI MATERILE DI RISULTA Euro							5.010,20
	A RIPORTARE EDIFICIO 11 COPERTURA							28.526,41
	A RIPORTARE							688.572,97

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA****17 - IMPIANTI DI SICUREZZA**

PC - PIANO COPERTURA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1961 PA.024	<p>Fornitura e posa in opera di Dispositivo di protezione permanente del bordo o di parti aperte della copertura soggette e rischio caduta dall'alto con fissaggio esterno. Il parapetto modulare tipo Sicurpal-Fit o similare in alluminio è un sistema di protezione collettiva che garantisce lo svolgimento di interventi di manutenzione sulla copertura in completa sicurezza. Certificato in conformità aelle normative: D.Lgs. 09.04.2008 n.81 NTC 2018 per gli ambienti non suscettibili di affollamento (Tab 3.1.II NTC 2018 categorie A, B1, B2, C1, E1, F, G, H). Norma UNI EN ISO 14122-3:2016 "Mezzi di accesso permanenti al macchinario. Parte 3: scale, scale a castello, parapetti". schema di montaggio come da tavole di progetto esecutivo compresa la relazione di calcolo dichiarazione di corretto montaggio e documentazione fotografica. completo di mezzi di sollevamento e cestello per lavorare in quota. coperture 601, 602, 603, 604 1</p> <p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;">Totale PC - PIANO COPERTURA Euro</p> <p style="text-align: right;">Totale 17 - IMPIANTI DI SICUREZZA Euro</p> <p style="text-align: right;">Totale E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA Euro</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>	a corpo	1,00 1,00	39.952,95	35,00	13.983,53	13.983,53	688.572,97 39.952,95 39.952,95 68.479,36 728.525,92

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

OPG - OPERE GENERALI

13 - ASSISTENZE MURARIE

OPG - Opere Generali

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							728.525,92
1981 PA.027	ASSISTENZA IMPIANTO ELETTRICO E FOTOVOLTAICO Le assistenze e pose in opera murarie, le pose in opera specialistiche e comunque tutti gli interventi necessari per dare ogni singola opera compiuta perfettamente finita e funzionale in ogni sua parte, sono comprese in tutti i prezzi delle opere compiute del civile, delle urbanizzazioni e delle manutenzioni edili. Nei prezzi delle opere compiute degli impianti non sono comprese le assistenze e pose in opera murarie. Gli importi relativi devono essere computati adottando le sottoelencate percentuali, da applicare ai prezzi degli impianti al lordo del ribasso d'asta. Sono esclusi dai corrispettivi degli impianti elettrici, che concorrono a determinare l'ammontare delle assistenze murarie, le seguenti prestazioni: i corpi illuminanti, le apparecchiature inserite nei quadri o armadi, gli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, le apparecchiature di ripresa video e similari, i centralini e le apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento. Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia Assistenze murarie impianti 1							
	Totale	a corpo	1,00	23.425,28	75,00	17.568,96	17.568,96	23.425,28
	Totale OPG - Opere Generali Euro		1,00					23.425,28
	Totale 13 - ASSISTENZE MURARIE Euro							23.425,28
	Totale OPG - OPERE GENERALI Euro							23.425,28
	Totale OG1 - Edifici civili e industriali Euro							751.951,20
	OS8 - Opere di impermeabilizzazione							
	A RIPORTARE							751.951,20

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI**E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA****04 - IMPERMEABILIZZAZIONI**

PC101 - PIANO COPERTURA 101

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							751.951,20
1010 PA.012	<p>Fornitura e posa in opera di Manto impermeabile costituito da:</p> <p>1) Collante bituminoso, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m², per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. L'applicazione di collante bituminosi deve realizzare l'aderenza totale del manto al supporto, con la garanzia di rintracciabilità di qualsiasi infiltrazione accidentale ed assicurare una eccezionale resistenza all'azione negativa del vento. Il collante bituminoso è inteso permanentemente allo stato plastico per non subire tensioni od alterazioni derivanti da eventuali movimenti del supporto.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Densità a 20°C: 1,15-1,25 Kg/dm³</p> <p>Punto d'infiammabilità a vaso chiuso: >40 °C</p> <p>Punto ebollizione: 140-200 °C</p> <p>Residuo secco: 80-84 %</p> <p>Viscosità Brookfield a 25 °C : 36-43 cpsx 103</p> <p>Resa operativa: 1,2-1,5 Kg/m</p> <p>2) Membrana impermeabilizzante tipo Viapol Maxi Project White Flash o equivalente spessore 4 mm in cimosa <u>Fire Resistent</u> prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase. Con eccezionali qualità di flessibilità, leggerezza, adesività, resistenza all'invecchiamento e alle radiazioni UV.</p> <p>Rifinita nella faccia a vista con speciale granulo ceramizzato bianco con buone capacità riflettenti che, oltre a prolungare la durata della membrana, riduce la temperatura, sia sulla superficie esterna che interna dell'edificio, con un buon risparmio in termini di consumo energetico. L'emissività della membrana favorisce inoltre la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. La membrana è provvista di una cimosa laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta all'acqua dei teli.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Larghezza rotolo: m 1</p> <p>Lunghezza rotolo: m 7,5</p> <p>Spessore: 4mm</p> <p>Invecchiamento artificiale UV a norma EN1297</p> <p>Flessibilità a freddo: -25 C° a norma EN1109</p> <p>Flessibilità a freddo dopo invecchiamento: -25 C° a norma EN1109-EN1296</p> <p>Stabilità forma a caldo: -140 C° a norma EN1110</p> <p>Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento: -140 C° a norma EN1110- EN1296</p> <p>Resistenza alla trazione giunti L / T: a norma EN 12317-1</p> <p>Resistenza al Pelage giunti L / T: a norma EN 12316-1</p>							
	A RIPORTARE							751.951,20

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC101 - PIANO COPERTURA 101

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							751.951,20
	Resistenza a trazione L / T: a norma EN 12311-1							
	Allungamento a rottura L / T: a norma EN 12311-1							
	Resistenza a lacerazione L / T: a norma EN 12310-1							
	Impermeabilità all'acqua: a norma EN 1928-B							
	Permeabilità al vapore: a norma EN 1931							
	Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici: a norma EN 1847 - EN 1928-B compreso							
	Per la posa le giunzioni dei teli sormonti trasversali minimi dei rotoli pari a 10 cm e sovrapposizioni longitudinali (o di testa) minime pari a 15 cm eseguite con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda, nella saldatura delle giunzioni di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la fuoriuscita di un cordolino di miscela fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane.							
	264,9		264,900					
	risvolti 10% perimetrale e manufatti 0,1*264,9		26,490					
	Totale	m²	291,390	34,19	35,00	11,97	3.487,94	9.962,62
1020 PA.013	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie.							
	4		4,00					
	Totale	Cadauno	4,00	45,16	35,00	15,81	63,24	180,64
05.02 1821 05.02.11	RIVESTIMENTI							
	Formazione di supporto per risvolti, incluso materiali.							
	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	Copertura 101 35,8		35,800					
	Totale	m	35,800	10,30	42,31	4,36	156,09	368,74
	Totale PC101 - PIANO COPERTURA 101 Euro							10.512,00
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							10.512,00
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							10.512,00
	A RIPORTARE							762.463,20

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC102 - PIANO COPERTURA 102

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							762.463,20
12.01	IMPERMEABILIZZAZIONI							
1060	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di – 10 ° , con destinazione d’uso certificata dal produttore come : strato intermedio, strato a finire , multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
12.01.03	DOPPIA GUAINA 4+4 MM 2*135,71		271,420					
	Risvolti 10% perimetrali e manufatti 271,42*0,1		27,142					
	Totale	m²	298,562	13,64	20,18	2,75	821,05	4.072,39
1091	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie.							
PA.013	2		2,00					
	Totale	Cadauno	2,00	45,16	35,00	15,81	31,62	90,32
05.02	RIVESTIMENTI							
1831	Formazione di supporto per risvorlti, incluso materiali.							
05.02.11	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	Copertura 102 27,9		27,900					
	Totale	m	27,900	10,30	42,31	4,36	121,64	287,37
	Totale PC102 - PIANO COPERTURA 102 Euro							4.450,08
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							14.962,08
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							14.962,08
	A RIPORTARE							766.913,28

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC103 - PIANO COPERTURA 103

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							766.913,28
1151 PA.012	<p>Fornitura e posa in opera di Manto impermeabile costituito da:</p> <p>1) Collante bituminoso, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m², per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. L'applicazione di collante bituminosi deve realizzare l'aderenza totale del manto al supporto, con la garanzia di rintracciabilità di qualsiasi infiltrazione accidentale ed assicurare una eccezionale resistenza all'azione negativa del vento. Il collante bituminoso è inteso permanentemente allo stato plastico per non subire tensioni od alterazioni derivanti da eventuali movimenti del supporto.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Densità a 20°C: 1,15-1,25 Kg/dm³</p> <p>Punto d'infiammabilità a vaso chiuso: >40 °C</p> <p>Punto ebollizione: 140-200 °C</p> <p>Residuo secco: 80-84 %</p> <p>Viscosità Brookfield a 25 °C : 36-43 cpsx 103</p> <p>Resa operativa: 1,2-1,5 Kg/m</p> <p>2)Membrana impermeabilizzante tipo Viapol Maxi Project White Flash o equivalente spessore 4 mm in cimosa <u>Fire Resistent</u> prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase. Con eccezionali qualità di flessibilità, leggerezza, adesività, resistenza all'invecchiamento e alle radiazioni UV.</p> <p>Rifinita nella faccia a vista con speciale granulo ceramizzato bianco con buone capacità riflettenti che, oltre a prolungare la durata della membrana, riduce la temperatura, sia sulla superficie esterna che interna dell'edificio, con un buon risparmio in termini di consumo energetico. L'emissività della membrana favorisce inoltre la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. La membrana è provvista di una cimosa laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta all'acqua dei teli.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Larghezza rotolo: m 1</p> <p>Lunghezza rotolo: m 7,5</p> <p>Spessore: 4mm</p> <p>Invecchiamento artificiale UV a norma EN1297</p> <p>Flessibilità a freddo: -25 C° a norma EN1109</p> <p>Flessibilità a freddo dopo invecchiamento: -25 C° a norma EN1109-EN1296</p> <p>Stabilità forma a caldo: -140 C° a norma EN1110</p> <p>Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento: -140 C° a norma EN1110- EN1296</p> <p>Resistenza alla trazione giunti L / T: a norma EN 12317-1</p> <p>Resistenza al Pelage giunti L / T: a norma EN 12316-1</p>							
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							14.962,08
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							14.962,08
	A RIPORTARE							766.913,28

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC103 - PIANO COPERTURA 103

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1161 PA.013	RIPORTO							766.913,28
	Resistenza a trazione L / T: a norma EN 12311-1							
	Allungamento a rottura L / T: a norma EN 12311-1							
	Resistenza a lacerazione L / T: a norma EN 12310-1							
	Impermeabilità all'acqua: a norma EN 1928-B							
	Permeabilità al vapore: a norma EN 1931							
	Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici: a norma EN 1847 - EN 1928-B compreso							
	Per la posa le giunzioni dei teli sormonti trasversali minimi dei rotoli pari a 10 cm e sovrapposizioni longitudinali (o di testa) minime pari a 15 cm eseguite con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda, nella saldatura delle giunzioni di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la fuoriuscita di un cordolino di miscola fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane.							
	102,33		102,330					
	risvolti 10% perimetrale e manufatti 102,33*0,1		10,233					
05.02 1841 05.02.11	Totale	m²	112,563	34,19	35,00	11,97	1.347,38	3.848,53
	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie.							
	1		1,00					
	Totale	Cadauno	1,00	45,16	35,00	15,81	15,81	45,16
05.02 1841 05.02.11	RIVESTIMENTI							
	Formazione di supporto per risvolti, incluso materiali.							
	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	Copertura 103 11,3		11,300					
	Totale	m	11,300	10,30	42,31	4,36	49,27	116,39
	Totale PC103 - PIANO COPERTURA 103 Euro							4.010,08
A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI								18.972,16
A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA								18.972,16
A RIPORTARE								770.923,36

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC104 - PIANO COPERTURA 104

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							770.923,36
12.01	IMPERMEABILIZZAZIONI							
1211	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di – 10 ° , con destinazione d’uso certificata dal produttore come : strato intermedio, strato a finire , multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
12.01.03	DOPPIA GUAINA 4+4 MM 2*112,9		225,800					
	Risvolti 10% perimetrali e manufatti 225,80*0,1		22,580					
	Totale	m²	248,380	13,64	20,18	2,75	683,05	3.387,90
1251	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie.							
PA.013	2		2,00					
	Totale	Cadauno	2,00	45,16	35,00	15,81	31,62	90,32
05.02	RIVESTIMENTI							
1851	Formazione di supporto per risvorlti, incluso materiali.							
05.02.11	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	Copertura 104 35,47		35,470					
	Totale	m	35,470	10,30	42,31	4,36	154,65	365,34
	Totale PC104 - PIANO COPERTURA 104 Euro							3.843,56
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							22.815,72
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							22.815,72
	A RIPORTARE							774.766,92

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC105 - PIANO COPERTURA 105

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							774.766,92
1301 PA.012	<p>Fornitura e posa in opera di Manto impermeabile costituito da:</p> <p>1) Collante bituminoso, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m², per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. L'applicazione di collante bituminosi deve realizzare l'aderenza totale del manto al supporto, con la garanzia di rintracciabilità di qualsiasi infiltrazione accidentale ed assicurare una eccezionale resistenza all'azione negativa del vento. Il collante bituminoso è inteso permanentemente allo stato plastico per non subire tensioni od alterazioni derivanti da eventuali movimenti del supporto.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Densità a 20°C: 1,15-1,25 Kg/dm³</p> <p>Punto d'infiammabilità a vaso chiuso: >40 °C</p> <p>Punto ebollizione: 140-200 °C</p> <p>Residuo secco: 80-84 %</p> <p>Viscosità Brookfield a 25 °C : 36-43 cpsx 103</p> <p>Resa operativa: 1,2-1,5 Kg/m</p> <p>2)Membrana impermeabilizzante tipo Viapol Maxi Project White Flash o equivalente spessore 4 mm in cimoso <u>Fire Resistent</u> prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase. Con eccezionali qualità di flessibilità, leggerezza, adesività, resistenza all'invecchiamento e alle radiazioni UV.</p> <p>Rifinita nella faccia a vista con speciale granulo ceramizzato bianco con buone capacità riflettenti che, oltre a prolungare la durata della membrana, riduce la temperatura, sia sulla superficie esterna che interna dell'edificio, con un buon risparmio in termini di consumo energetico. L'emissività della membrana favorisce inoltre la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. La membrana è provvista di una cimoso laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta all'acqua dei teli.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Larghezza rotolo: m 1</p> <p>Lunghezza rotolo: m 7,5</p> <p>Spessore: 4mm</p> <p>Invecchiamento artificiale UV a norma EN1297</p> <p>Flessibilità a freddo: -25 C° a norma EN1109</p> <p>Flessibilità a freddo dopo invecchiamento: -25 C° a norma EN1109-EN1296</p> <p>Stabilità forma a caldo: -140 C° a norma EN1110</p> <p>Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento: -140 C° a norma EN1110- EN1296</p> <p>Resistenza alla trazione giunti L / T: a norma EN 12317-1</p> <p>Resistenza al Pelage giunti L / T: a norma EN 12316-1</p>							
A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI								22.815,72
A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA								22.815,72
A RIPORTARE								774.766,92

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC105 - PIANO COPERTURA 105

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1311 PA.013	RIPORTO							774.766,92
	Resistenza a trazione L / T: a norma EN 12311-1							
	Allungamento a rottura L / T: a norma EN 12311-1							
	Resistenza a lacerazione L / T: a norma EN 12310-1							
	Impermeabilità all'acqua: a norma EN 1928-B							
	Permeabilità al vapore: a norma EN 1931							
	Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici: a norma EN 1847 - EN 1928-B compreso							
	Per la posa le giunzioni dei teli sormonti trasversali minimi dei rotoli pari a 10 cm e sovrapposizioni longitudinali (o di testa) minime pari a 15 cm eseguite con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda, nella saldatura delle giunzioni di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la fuoriuscita di un cordolino di miscola fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane.							
	33,65		33,650					
	risvolti 10% perimetrale e manufatti 33,65*0,1		3,365					
05.02 1861 05.02.11	Totale	m²	37,015	34,19	35,00	11,97	443,07	1.265,54
	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie.							
	2		2,00					
	Totale	Cadauno	2,00	45,16	35,00	15,81	31,62	90,32
05.02 1861 05.02.11	RIVESTIMENTI							
	Formazione di supporto per risvolti, incluso materiali.							
	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	Copertura 105 22,99		22,990					
	Totale	m	22,990	10,30	42,31	4,36	100,24	236,80
	Totale PC105 - PIANO COPERTURA 105 Euro							1.592,66
A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI								24.408,38
A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA								24.408,38
A RIPORTARE								776.359,58

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC201 - PIANO COPERTURA 201

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1531 PA.018	<p>RIPORTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di di sistema di impermeabilizzazione certificato così composto:</p> <p>1)Tessuto non tessuto ad altissima resistenza allo strappo (classificato secondo norma UNI 11470:2015 classe A) e stabilizzato UV, tassellato opportunamente sia sulla superficie di copertura, sia in corrispondenza dei sormonti.</p> <p>Il geotessile dovrà essere posato secondo le indicazioni progettuali. Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>2) Membrana poliureica ibrida bicomponente priva di solventi tipo Purtop 400 M o equivalente a immediata impermeabilità e pedonabilità per l'impermeabilizzazione di coperture. Il prodotto dovrà essere applicato su tessuto non tessuto ad altissima resistenza allo strappo (classificato secondo norma UNI 11470:2015 classe A) mediante pompa industriale bi-mixer ad alta pressione, con controllo di flusso e temperatura, dotata di pistola autopulente, su supporti solidi e puliti, precedentemente trattati con idoneo primer in uno spessore minimo di 2 mm.</p> <p>Caratteristiche meccaniche dopo 7 gg a +23°C:</p> <p>Resistenza a trazione (ISO 37) (N/mm²) > 12</p> <p>Allungamento a rottura (ISO 37) (%) > 400</p> <p>Resistenza a lacerazione (ISO 34-1) (N/mm) > 45</p> <p>Durezza shore A (DIN 53505) 70</p> <p>Temperatura di transizione vetrosa (°C) -50</p> <p>Il prodotto, in accordo alla EN 1054-2, dovrà avere le seguenti prestazioni finali:</p> <p>Permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-2) classe I</p> <p>Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (EN 1062-3) w medio = 0,01 kg/m²·h0,5Permeabilità alla CO₂ (EN 1062-6) SD = 277 m</p> <p>Prove di aderenza (EN 1542) 4,5 N/mm²</p> <p>Crack-bridging statico a -10°C (EN 1062-7) classe A5</p> <p>Crack-bridging dinamico a +23°C (EN 1062-7) classe B4.2</p> <p>Resistenza all'urto (EN ISO 6272-1) classe III</p> <p>Resistenza a shock termico (EN 13687-5) 3,3 N/mm²</p> <p>Resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1) perdita peso < 300 mg</p> <p>Esposizione agli agenti atmosferici artificiali (EN 1062-11) nessun rigonfiamento, fessurazione e scagliatura</p> <p>Resistenza all'attacco chimico severo (EN 13259) NaCl 20%: classe II CH3COOH 10%: classe II H2SO4 20%: classe II KOH 20%: classe II CH3OH: classe I</p> <p>Reazione al fuoco (EN 13501-1) E</p> <p>Il prodotto dovrà essere resistente alla penetrazione delle radici come da CEN/TS 14416.</p> <p>3) finitura protettiva poliuretanica bicomponente alifatica colorata applicata a rullo o a spruzzo, resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici e stabile all'idrolisi.</p> <p>L'applicazione della membrana dovrà essere svolta dopo un accurato rilievo dello stato esistente da</p> <p>A RIPIANTARE IMPERMEABILIZZAZIONI</p> <p>A RIPIANTARE EDIFICIO 3 COPERTURA</p> <p>A RIPIANTARE</p>							776.359,58
								24.408,38
								24.408,38
								776.359,58

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC201 - PIANO COPERTURA 201

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							776.359,58
	parte di un tecnico applicatore certificato alla posa (attestazione di categoria OS8).							
	904,34		904,340					
	Risvolti incidenza 20% 904,34*0,2		180,868					
	Totale	m²	1.085,208	116,13	35,00	40,65	44.113,71	126.025,21
1541 PA.017	Pulitura con idrosabbiatrice a bassa pressione per la rimozione di croste coerenti e di spessore superiore a 3 mm, su superfici piane							
	904,34		904,340					
	Totale	m²	904,340	26,22	23,57	6,18	5.588,82	23.711,79
1551 PA.019	sovrapprezzo alla voce pa.018 per esecuzione di promotore di adesione su opere metalliche tipo MAPEDEK PRIMER 200 o similare							
	126025,44/100		1.260,25					
	Totale	%	1.260,25	6,00	0,00	0,00	0,00	7.561,50
1801 PA.023	Fornitura e posa in opera di nastro per manto impermeabilizzante in poliureica bicomponente in TPE (tipo Mapeband TPE Mapei o equivalente) rinforzato ai bordi con tessuto in poliestere per la sigillatura e l'impermeabilizzazione di giunti strutturali, incollato al supporto con adesivo epossidico bicomponente tissotropico di bassa viscosità. L'applicazione deve avvenire con una spatola liscia, su sottofondo pulito ed asciutto.							
	23,4		23,40					
	Totale	m	23,40	77,42	35,00	27,10	634,14	1.811,63
05.02 1871 05.02.11	RIVESTIMENTI							
	Formazione di supporto per risvorlti, incluso materiali.							
	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	28,7		28,700					
	Totale	m	28,700	10,30	42,31	4,36	125,13	295,61
	Totale PC201 - PIANO COPERTURA 201 Euro							159.405,74
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							183.814,12
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							183.814,12
	A RIPORTARE							935.765,32

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA
 04 - IMPERMEABILIZZAZIONI
 PC301 - PIANO COPERTURA 301

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							935.765,32
1361 PA.012	<p>Fornitura e posa in opera di Manto impermeabile costituito da:</p> <p>1) Collante bituminoso, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m², per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. L'applicazione di collante bituminosi deve realizzare l'aderenza totale del manto al supporto, con la garanzia di rintracciabilità di qualsiasi infiltrazione accidentale ed assicurare una eccezionale resistenza all'azione negativa del vento. Il collante bituminoso è inteso permanentemente allo stato plastico per non subire tensioni od alterazioni derivanti da eventuali movimenti del supporto.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Densità a 20°C: 1,15-1,25 Kg/dm³ Punto d'infiammabilità a vaso chiuso: >40 °C Punto ebollizione: 140-200 °C Residuo secco: 80-84 % Viscosità Brookfield a 25 °C : 36-43 cpsx 103 Resa operativa: 1,2-1,5 Kg/m</p> <p>2)Membrana impermeabilizzante tipo Viapol Maxi Project White Flash o equivalente spessore 4 mm in cimoso Fire Resistent prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase. Con eccezionali qualità di flessibilità, leggerezza, adesività, resistenza all'invecchiamento e alle radiazioni UV.</p> <p>Rifinita nella faccia a vista con speciale granulo ceramizzato bianco con buone capacità riflettenti che, oltre a prolungare la durata della membrana, riduce la temperatura, sia sulla superficie esterna che interna dell'edificio, con un buon risparmio in termini di consumo energetico. L'emissività della membrana favorisce inoltre la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. La membrana è provvista di una cimoso laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta all'acqua dei teli.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Larghezza rotolo: m 1 Lunghezza rotolo: m 7,5 Spessore: 4mm Invecchiamento artificiale UV a norma EN1297 Flessibilità a freddo: -25 C° a norma EN1109 Flessibilità a freddo dopo invecchiamento: -25 C° a norma EN1109-EN1296 Stabilità forma a caldo: -140 C° a norma EN1110 Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento: -140 C° a norma EN1110- EN1296 Resistenza alla trazione giunti L / T: a norma EN 12317-1 Resistenza al Pelage giunti L / T: a norma EN 12316-1</p>							
	<p>A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA</p> <p>A RIPORTARE</p>							<p>183.814,12 183.814,12 935.765,32</p>

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC301 - PIANO COPERTURA 301

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1371 PA.013	RIPORTO							935.765,32
	Resistenza a trazione L / T: a norma EN 12311-1							
	Allungamento a rottura L / T: a norma EN 12311-1							
	Resistenza a lacerazione L / T: a norma EN 12310-1							
	Impermeabilità all'acqua: a norma EN 1928-B							
	Permeabilità al vapore: a norma EN 1931							
	Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici: a norma EN 1847 - EN 1928-B compreso							
	Per la posa le giunzioni dei teli sormonti trasversali minimi dei rotoli pari a 10 cm e sovrapposizioni longitudinali (o di testa) minime pari a 15 cm eseguite con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda, nella saldatura delle giunzioni di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la fuoriuscita di un cordolino di mescola fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane.							
	132,5		132,500					
	risvolti 10% perimetrale e manufatti 132,5*0,1		13,250					
	Totale	m²	145,750	34,19	35,00	11,97	1.744,63	4.983,19
05.02 1881 05.02.11	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie.							
	1		1,00					
	Totale	Cadauno	1,00	45,16	35,00	15,81	15,81	45,16
	RIVESTIMENTI							
	Formazione di supporto per risvorliti, incluso materiali.							
	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	Copertura 301 51,2		51,200					
	Totale	m	51,200	10,30	42,31	4,36	223,23	527,36
	Totale PC301 - PIANO COPERTURA 301 Euro							5.555,71
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							
A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA								189.369,83
A RIPORTARE								941.321,03

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC302 - PIANO COPERTURA 302

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							941.321,03
1421 PA.012	<p>Fornitura e posa in opera di Manto impermeabile costituito da:</p> <p>1) Collante bituminoso, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m², per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. L'applicazione di collante bituminosi deve realizzare l'aderenza totale del manto al supporto, con la garanzia di rintracciabilità di qualsiasi infiltrazione accidentale ed assicurare una eccezionale resistenza all'azione negativa del vento. Il collante bituminoso è inteso permanentemente allo stato plastico per non subire tensioni od alterazioni derivanti da eventuali movimenti del supporto.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Densità a 20°C: 1,15-1,25 Kg/dm³</p> <p>Punto d'infiammabilità a vaso chiuso: >40 °C</p> <p>Punto ebollizione: 140-200 °C</p> <p>Residuo secco: 80-84 %</p> <p>Viscosità Brookfield a 25 °C : 36-43 cpsx 103</p> <p>Resa operativa: 1,2-1,5 Kg/m</p> <p>2)Membrana impermeabilizzante tipo Viapol Maxi Project White Flash o equivalente spessore 4 mm in cimosa <u>Fire Resistent</u> prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase. Con eccezionali qualità di flessibilità, leggerezza, adesività, resistenza all'invecchiamento e alle radiazioni UV.</p> <p>Rifinita nella faccia a vista con speciale granulo ceramizzato bianco con buone capacità riflettenti che, oltre a prolungare la durata della membrana, riduce la temperatura, sia sulla superficie esterna che interna dell'edificio, con un buon risparmio in termini di consumo energetico. L'emissività della membrana favorisce inoltre la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. La membrana è provvista di una cimosa laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta all'acqua dei teli.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Larghezza rotolo: m 1</p> <p>Lunghezza rotolo: m 7,5</p> <p>Spessore: 4mm</p> <p>Invecchiamento artificiale UV a norma EN1297</p> <p>Flessibilità a freddo: -25 C° a norma EN1109</p> <p>Flessibilità a freddo dopo invecchiamento: -25 C° a norma EN1109-EN1296</p> <p>Stabilità forma a caldo: -140 C° a norma EN1110</p> <p>Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento: -140 C° a norma EN1110- EN1296</p> <p>Resistenza alla trazione giunti L / T: a norma EN 12317-1</p> <p>Resistenza al Pelage giunti L / T: a norma EN 12316-1</p>							
A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI								189.369,83
A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA								189.369,83
A RIPORTARE								941.321,03

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC302 - PIANO COPERTURA 302

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							941.321,03
	Resistenza a trazione L / T: a norma EN 12311-1 Allungamento a rottura L / T: a norma EN 12311-1 Resistenza a lacerazione L / T: a norma EN 12310-1 Impermeabilità all'acqua: a norma EN 1928-B Permeabilità al vapore: a norma EN 1931 Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici: a norma EN 1847 - EN 1928-B compreso Per la posa le giunzioni dei teli sormonti trasversali minimi dei rotoli pari a 10 cm e sovrapposizioni longitudinali (o di testa) minime pari a 15 cm eseguite con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda, nella saldatura delle giunzioni di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la fuoriuscita di un cordolino di miscola fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane. 357,92 risvolti 10% perimetrale e manufatti 357,92*0,1							
	Totale	m²	357,920 35,792 393,712	34,19	35,00	11,97	4.712,73	13.461,01
1431 PA.013	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie. 5		5,00					
	Totale	Cadauno	5,00	45,16	35,00	15,81	79,05	225,80
05.02 1891 05.02.11	RIVESTIMENTI Formazione di supporto per risvolti, incluso materiali. Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino Copertura 302 136,8		136,800					
	Totale	m	136,800	10,30	42,31	4,36	596,45	1.409,04
	Totale PC302 - PIANO COPERTURA 302 Euro							15.095,85
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPORTARE							204.465,68 204.465,68 956.416,88

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							956.416,88
1481 PA.012	<p>Fornitura e posa in opera di Manto impermeabile costituito da:</p> <p>1) Collante bituminoso, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m², per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. L'applicazione di collante bituminosi deve realizzare l'aderenza totale del manto al supporto, con la garanzia di rintracciabilità di qualsiasi infiltrazione accidentale ed assicurare una eccezionale resistenza all'azione negativa del vento. Il collante bituminoso è inteso permanentemente allo stato plastico per non subire tensioni od alterazioni derivanti da eventuali movimenti del supporto.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Densità a 20°C: 1,15-1,25 Kg/dm³</p> <p>Punto d'infiammabilità a vaso chiuso: >40 °C</p> <p>Punto ebollizione: 140-200 °C</p> <p>Residuo secco: 80-84 %</p> <p>Viscosità Brookfield a 25 °C : 36-43 cpsx 103</p> <p>Resa operativa: 1,2-1,5 Kg/m</p> <p>2)Membrana impermeabilizzante tipo Viapol Maxi Project White Flash o equivalente spessore 4 mm in cimosa Fire Resistent prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase. Con eccezionali qualità di flessibilità, leggerezza, adesività, resistenza all'invecchiamento e alle radiazioni UV.</p> <p>Rifinita nella faccia a vista con speciale granulo ceramizzato bianco con buone capacità riflettenti che, oltre a prolungare la durata della membrana, riduce la temperatura, sia sulla superficie esterna che interna dell'edificio, con un buon risparmio in termini di consumo energetico. L'emissività della membrana favorisce inoltre la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. La membrana è provvista di una cimosa laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta all'acqua dei teli.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Larghezza rotolo: m 1</p> <p>Lunghezza rotolo: m 7,5</p> <p>Spessore: 4mm</p> <p>Invecchiamento artificiale UV a norma EN1297</p> <p>Flessibilità a freddo: -25 C° a norma EN1109</p> <p>Flessibilità a freddo dopo invecchiamento: -25 C° a norma EN1109-EN1296</p> <p>Stabilità forma a caldo: -140 C° a norma EN1110</p> <p>Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento: -140 C° a norma EN1110- EN1296</p> <p>Resistenza alla trazione giunti L / T: a norma EN 12317-1</p> <p>Resistenza al Pelage giunti L / T: a norma EN 12316-1</p>							
	A RIPIORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							204.465,68
	A RIPIORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							204.465,68
	A RIPIORTARE							956.416,88

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							956.416,88
	Resistenza a trazione L / T: a norma EN 12311-1 Allungamento a rottura L / T: a norma EN 12311-1 Resistenza a lacerazione L / T: a norma EN 12310-1 Impermeabilità all'acqua: a norma EN 1928-B Permeabilità al vapore: a norma EN 1931 Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici: a norma EN 1847 - EN 1928-B compreso Per la posa le giunzioni dei teli sormonti trasversali minimi dei rotoli pari a 10 cm e sovrapposizioni longitudinali (o di testa) minime pari a 15 cm eseguite con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda, nella saldatura delle giunzioni di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la fuoriuscita di un cordolino di miscola fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane. Superficie totale compresi risvolti 10% 1,1*1091,43 Manufatti in elevazione 20 * 0,8 * 0,4 * 1 20 * 0,8 * 0,4 * 0,4 manufatto fronte locale macchina ascensore superficie in pianta 15,7 manufatto fronte locale macchina sviluppo muri 35,8 * 0,6							
	Totale	m²	1.200,573 6,400 2,560 15,700 21,480 1.246,713	34,19	35,00	11,97	14.923,15	42.625,12
1491 PA.013	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie. 16		16,00					
	Totale	Cadauno	16,00	45,16	35,00	15,81	252,96	722,56
1791 PA.022	Fornitura e posa di un giunto di dilatazione strutturale prefabbricato per coperture impermeabili FLAMLINE 40, realizzato in butile elastomero, con caratteristiche di resistenza termica permanente fino a +90°, flessibile alle basse temperature (fino a -40 °C), resistente all'ozono, agli agenti chimici, agli acidi, agli alcali, alle soluzioni saline ed ai solventi polari come alcool ed acetone. • Caratteristiche tecniche • Durezza DIN 53505 - Shore A 55±5 • Resistenza alla trazione DIN 53504 > 6 N/mm2 • Allungamento a rottura DIN 53504 > 700 % A RIPORTARE PIANO COPERTURA 401 A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA A RIPORTARE							43.347,68 247.813,36 247.813,36 999.764,56

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC401 - PIANO COPERTURA 401

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
05.02 1901 05.02.11	RIPORTO							999.764,56
	<ul style="list-style-type: none">Resistenza alla lacerazione DIN 53507 > 10 N/mmPermeabilità al vapor d'acqua 240.000Comportamento al fuoco DIN 4102 B2Entità movimenti compensabiliMovimenti longitudinali max ± 40 mm; movimenti diagonali max ± 20 mm; movimenti verticali max ± 30 mm							
	Il collegamento fra il giunto di dilatazione strutturale ed il manto impermeabile è realizzato per saldatura a fiamma e comprende la posa di una striscia di membrana bituminosa elastomerica saldata al supporto a cavallo dei due solai, previa stesura di una vernice di impregnazione ove necessario, sulla quale sarà fatto aderire il giunto stesso; le saldature dei pezzi contigui e dei pezzi speciali del giunto avverranno per vulcanizzazione.							
	20,2		20,20					
	Totale	m	20,20	277,41	35,00	97,09	1.961,22	5.603,68
	RIVESTIMENTI							
	Formazione di supporto per risvolti, incluso materiali.							
	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	Copertura 401 40,2		40,200					
	Totale	m	40,200	10,30	42,31	4,36	175,27	414,06
Totale PC401 - PIANO COPERTURA 401 Euro								49.365,42
A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI								253.831,10
A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA								253.831,10
A RIPORTARE								1.005.782,30

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC501 - PIANO COPERTURA 501

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							1.005.782,30
1591 PA.012	<p>Fornitura e posa in opera di Manto impermeabile costituito da:</p> <p>1) Collante bituminoso, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m², per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. L'applicazione di collante bituminosi deve realizzare l'aderenza totale del manto al supporto, con la garanzia di rintracciabilità di qualsiasi infiltrazione accidentale ed assicurare una eccezionale resistenza all'azione negativa del vento. Il collante bituminoso è inteso permanentemente allo stato plastico per non subire tensioni od alterazioni derivanti da eventuali movimenti del supporto.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Densità a 20°C: 1,15-1,25 Kg/dm³</p> <p>Punto d'infiammabilità a vaso chiuso: >40 °C</p> <p>Punto ebollizione: 140-200 °C</p> <p>Residuo secco: 80-84 %</p> <p>Viscosità Brookfield a 25 °C : 36-43 cpsx 103</p> <p>Resa operativa: 1,2-1,5 Kg/m</p> <p>2)Membrana impermeabilizzante tipo Viapol Maxi Project White Flash o equivalente spessore 4 mm in cimosa Fire Resistent prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase. Con eccezionali qualità di flessibilità, leggerezza, adesività, resistenza all'invecchiamento e alle radiazioni UV.</p> <p>Rifinita nella faccia a vista con speciale granulo ceramizzato bianco con buone capacità riflettenti che, oltre a prolungare la durata della membrana, riduce la temperatura, sia sulla superficie esterna che interna dell'edificio, con un buon risparmio in termini di consumo energetico. L'emissività della membrana favorisce inoltre la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. La membrana è provvista di una cimosa laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta all'acqua dei teli.</p> <p><i>Caratteristiche tecniche:</i></p> <p>Larghezza rotolo: m 1</p> <p>Lunghezza rotolo: m 7,5</p> <p>Spessore: 4mm</p> <p>Invecchiamento artificiale UV a norma EN1297</p> <p>Flessibilità a freddo: -25 C° a norma EN1109</p> <p>Flessibilità a freddo dopo invecchiamento: -25 C° a norma EN1109-EN1296</p> <p>Stabilità forma a caldo: -140 C° a norma EN1110</p> <p>Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento: -140 C° a norma EN1110- EN1296</p> <p>Resistenza alla trazione giunti L / T: a norma EN 12317-1</p> <p>Resistenza al Pelage giunti L / T: a norma EN 12316-1</p>							
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							253.831,10
	A RIPORTARE EDIFICIO 3 COPERTURA							253.831,10
	A RIPORTARE							1.005.782,30

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC501 - PIANO COPERTURA 501

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1601 PA.013	RIPORTO							1.005.782,30
	Resistenza a trazione L / T: a norma EN 12311-1							
	Allungamento a rottura L / T: a norma EN 12311-1							
	Resistenza a lacerazione L / T: a norma EN 12310-1							
	Impermeabilità all'acqua: a norma EN 1928-B							
	Permeabilità al vapore: a norma EN 1931							
	Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici: a norma EN 1847 - EN 1928-B compreso							
	Per la posa le giunzioni dei teli sormonti trasversali minimi dei rotoli pari a 10 cm e sovrapposizioni longitudinali (o di testa) minime pari a 15 cm eseguite con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda, nella saldatura delle giunzioni di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la fuoriuscita di un cordolino di mescola fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane.							
	231,35		231,350					
	risvolti 10% perimetrale e manufatti 231,35*0,1		23,135					
	Totale	m²	254,485	34,19	35,00	11,97	3.046,19	8.700,84
	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie.							
	1		1,00					
	Totale	Cadauno	1,00	45,16	35,00	15,81	15,81	45,16
	Totale PC501 - PIANO COPERTURA 501 Euro							8.746,00
Totale 04 - IMPERMEABILIZZAZIONI Euro								262.577,10
Totale E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA Euro								262.577,10
A RIPORTARE								1.014.528,30

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							1.014.528,30
1621 PA.017	Pulitura con idrosabbiatrica a bassa pressione per la rimozione di croste coerenti e di spessore superiore a 3 mm, su superfici piane							
	Copertura 601 721,87		721,870					
	Copertura 602 472,15		472,150					
	Copertura 603 961,2		961,200					
	Copertura 604 364,65		364,650					
	Totale	m²	2.519,870	26,22	23,57	6,18	15.572,80	66.070,99
1622 PA.028	Imprimatura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m²							
	2519,87		2.519,870					
	Totale	m²	2.519,870	1,58	0,00	0,00	0,00	3.981,39
1631 PA.020	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.							
	Copertura 601 721,87		721,870					
	Copertura 602 472,15		472,150					
	Copertura 603 961,2		961,200					
	Copertura 604 364,65		364,650					
	Risvolti 10% 2519,87*0,1		251,987					
	Totale	m²	2.771,857	2,62	35,64	0,93	2.577,83	7.262,27
1632 PA.012	Fornitura e posa in opera di Manto impermeabile costituito da: 1) Collante bituminoso, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m², per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. L'applicazione di collante bituminosi deve realizzare l'aderenza totale del manto al supporto, con la garanzia di rintracciabilità di qualsiasi infiltrazione accidentale ed assicurare una eccezionale resistenza all'azione negativa del vento. Il collante bituminoso è inteso permanentemente allo stato plastico per non subire tensioni od alterazioni derivanti da eventuali movimenti del supporto. Caratteristiche tecniche:							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 601-602-603-604							77.314,65
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							77.314,65
	A RIPORTARE EDIFICIO 11 COPERTURA							77.314,65
	A RIPORTARE							1.091.842,95

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> Densità a 20°C: 1,15-1,25 Kg/dm ³ Punto d'infiammabilità a vaso chiuso: >40 °C Punto ebollizione: 140-200 °C Residuo secco: 80-84 % Viscosità Brookfield a 25 °C : 36-43 cpsx 103 Resa operativa: 1,2-1,5 Kg/m 2)Membrana impermeabilizzante tipo Viapol Maxi Project White Flash o equivalente spessore 4 mm in cimosà <u>Fire Resistent</u> prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase. Con eccezionali qualità di flessibilità, leggerezza, adesività, resistenza all'invecchiamento e alle radiazioni UV. Rifinita nella faccia a vista con speciale granulo ceramizzato bianco con buone capacità riflettenti che, oltre a prolungare la durata della membrana, riduce la temperatura, sia sulla superficie esterna che interna dell'edificio, con un buon risparmio in termini di consumo energetico. L'emissività della membrana favorisce inoltre la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne. La membrana è provvista di una cimosà laterale di 10 cm e di testa di 15 cm, per favorire la giunzione e la tenuta all'acqua dei teli. Caratteristiche tecniche: Larghezza rotolo: m 1 Lunghezza rotolo: m 7,5 Spessore: 4mm Invecchiamento artificiale UV a norma EN1297 Flessibilità a freddo: -25 C° a norma EN1109 Flessibilità a freddo dopo invecchiamento: -25 C° a norma EN1109-EN1296 Stabilità forma a caldo: -140 C° a norma EN1110 Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento: -140 C° a norma EN1110- EN1296 Resistenza alla trazione giunti L / T: a norma EN 12317-1 Resistenza al Pelage giunti L / T: a norma EN 12316-1 Resistenza a trazione L / T: a norma EN 12311-1 Allungamento a rottura L / T: a norma EN 12311-1 Resistenza a lacerazione L / T: a norma EN 12310-1 Impermeabilità all'acqua: a norma EN 1928-B Permeabilità al vapore: a norma EN 1931 Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici: a norma EN 1847 - EN 1928-B compreso Per la posa le giunzioni dei teli sormonti trasversali minimi dei rotoli pari a 10 cm e sovrapposizioni longitudinali (o di testa) minime pari a 15 cm eseguite con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda, nella saldatura delle giunzioni di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la A RIPORTARE PIANO COPERTURA 601-602-603-604 A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI A RIPORTARE EDIFICIO 11 COPERTURA A RIPORTARE							1.091.842,95
								77.314,65
								77.314,65
								77.314,65
								1.091.842,95

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1641 PA.013	RIPORTO							1.091.842,95
	fuoriuscita di un cordolino di mescola fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane.							
	Copertura 601 721,87		721,870					
	Copertura 602 472,15		472,150					
	Copertura 603 961,2		961,200					
	Copertura 604 364,65		364,650					
	Risvolti 10% 2519,87*0,1		251,987					
	Totale	m²	2.771,857	34,19	35,00	11,97	33.179,13	94.769,79
	Fornitura e posa in opera di Bocchettoni di scarico in gomma termoplastica TPE, resistente alle alte temperature compatibile con le membrane bituminose, composto da tronchetto di diametro mm.80/120 di lunghezza cm.25 così da poter essere correttamente inserito all'interno del pluviale e da una flangia di dimensioni cm.30x30 eccedente su tutti i lati di almeno 10 cm il foro di scarico completi di parafoglie.							
	12		12,00					
1651 PA.014	Totale	Cadauno	12,00	45,16	35,00	15,81	189,72	541,92
	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in:							
	- lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)							
	Copertura 601 126 * 0,5		63,000					
	Copertura 602 85 * 0,5		42,500					
	Copertura 603 126 * 0,5		63,000					
	Copertura 604 76 * 0,5		38,000					
	Totale	m²	206,500	60,37	31,54	19,04	3.931,76	12.466,41
	RIVESTIMENTI							
	Formazione di supporto per risvolti, incluso materiali.							
05.02 1971 05.02.11	Prezzo da utilizzare per il supporto angolare delle guaine 42% del prezzo del listino							
	A RIPORTARE PIANO COPERTURA 601-602-603-604							185.092,77
	A RIPORTARE IMPERMEABILIZZAZIONI							185.092,77
	A RIPORTARE EDIFICIO 11 COPERTURA							185.092,77
	A RIPORTARE							1.199.621,07

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA OPERE EDILI

E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA

04 - IMPERMEABILIZZAZIONI

PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							1.199.621,07
	Copertura 601 209		209,000					
	Copertura 602 123,33		123,330					
	Copertura 603 138		138,000					
	Copertura 604 76,62		76,620					
	Totale	m	546,950	10,30	42,31	4,36	2.384,70	5.633,59
	Totale PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604 Euro							190.726,36
	Totale 04 - IMPERMEABILIZZAZIONI Euro							190.726,36
	Totale E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA Euro							190.726,36
	Totale OS8 - Opere di impermeabilizzazione Euro							453.303,46
	Importo Lavori Euro							1.205.254,66
	Importo manodopera Euro						411.376,96	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
OG1 - Edifici civili e industriali	751.951,20		267.794,43	35,61
E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA	443.156,34		169.468,76	38,24
01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	109.039,70		46.524,46	42,67
PC101 - PIANO COPERTURA 101	9.419,42		4.645,09	49,31
PC102 - PIANO COPERTURA 102	14.139,25		5.451,06	38,55
PC103 - PIANO COPERTURA 103	6.106,16		2.806,04	45,95
PC104 - PIANO COPERTURA 104	4.140,42		2.033,26	49,11
PC105 - PIANO COPERTURA 105	1.196,54		590,06	49,31
PC301 - PIANO COPERTURA 301	3.305,53		1.574,55	47,63
PC302 - PIANO COPERTURA 302	12.753,43		6.287,40	49,30
PC401 - PIANO COPERTURA 401	35.266,73		15.411,98	43,70
PC501 - PIANO COPERTURA 501	22.712,22		7.725,02	34,01
02 - TRASPORTI MATERIE DI RISULTA	13.791,70		0,00	0,00
PC - PIANO COPERTURA	13.791,70		0,00	0,00
06 - ISOLAMENTI TERMICO, SOTTOFONDI, PAVIMENTAZIONI ESTERNE	268.646,05		106.848,05	39,77
PC101 - PIANO COPERTURA 101	28.058,57		11.079,02	39,49
PC102 - PIANO COPERTURA 102	18.854,17		7.851,38	41,64
PC103 - PIANO COPERTURA 103	11.009,12		4.333,45	39,36
PC104 - PIANO COPERTURA 104	15.368,36		6.426,13	41,81
PC105 - PIANO COPERTURA 105	4.173,12		1.600,11	38,34
PC301 - PIANO COPERTURA 301	14.177,56		5.587,45	39,41
PC302 - PIANO COPERTURA 302	38.152,28		15.045,40	39,44
PC401 - PIANO COPERTURA 401	113.843,76		45.090,24	39,61
PC501 - PIANO COPERTURA 501	25.009,11		9.834,87	39,33
10 - SERRAMENTI ESTERNI	9.013,72		1.163,44	12,91
PC104 - PIANO COPERTURA 104	4.735,27		484,27	10,23
PC301 - PIANO COPERTURA 301	1.444,74		227,84	15,77
PC302 - PIANO COPERTURA 302	1.388,97		223,49	16,09
PC401 - PIANO COPERTURA 401	1.444,74		227,84	15,77
17 - IMPIANTI DI SICUREZZA	42.665,17		14.932,81	35,00
PC - PIANO COPERTURA	42.665,17		14.932,81	35,00
E3IN - EDIFICIO 3 INTERNI	216.890,22		48.721,33	22,46
05 - CONTROSOFFITTI E VELETTE	216.890,22		48.721,33	22,46
OPG - Opere Generali	216.890,22		48.721,33	22,46

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA	68.479,36		32.035,38	46,78
01 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	23.516,21		18.051,85	76,76
PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604	23.516,21		18.051,85	76,76
02 - TRASPORTI MATERILE DI RISULTA	5.010,20		0,00	0,00
PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604	5.010,20		0,00	0,00
17 - IMPIANTI DI SICUREZZA	39.952,95		13.983,53	35,00
PC - PIANO COPERTURA	39.952,95		13.983,53	35,00
OPG - OPERE GENERALI	23.425,28		17.568,96	75,00
13 - ASSISTENZE MURARIE	23.425,28		17.568,96	75,00
OPG - Opere Generali	23.425,28		17.568,96	75,00
OS8 - Opere di impermeabilizzazione	453.303,46		143.582,53	31,67
E3CO - EDIFICIO 3 COPERTURA	262.577,10		85.746,59	32,66
04 - IMPERMEABILIZZAZIONI	262.577,10		85.746,59	32,66
PC101 - PIANO COPERTURA 101	10.512,00		3.707,27	35,27
PC102 - PIANO COPERTURA 102	4.450,08		974,31	21,89
PC103 - PIANO COPERTURA 103	4.010,08		1.412,46	35,22
PC104 - PIANO COPERTURA 104	3.843,56		869,32	22,62
PC105 - PIANO COPERTURA 105	1.592,66		574,93	36,10
PC201 - PIANO COPERTURA 201	159.405,74		50.461,80	31,66
PC301 - PIANO COPERTURA 301	5.555,71		1.983,67	35,71
PC302 - PIANO COPERTURA 302	15.095,85		5.388,23	35,69
PC401 - PIANO COPERTURA 401	49.365,42		17.312,60	35,07
PC501 - PIANO COPERTURA 501	8.746,00		3.062,00	35,01
E11CO - EDIFICIO 11 COPERTURA	190.726,36		57.835,94	30,32
04 - IMPERMEABILIZZAZIONI	190.726,36		57.835,94	30,32
PC600 - PIANO COPERTURA 601-602-603-604	190.726,36		57.835,94	30,32
IMPORTO LAVORI Euro		1.205.254,66	411.376,96	34,13
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		1.205.254,66		