

A.2.03 - FORNITURA DI PANNELLO IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO SAGOMATO ED ACC

Fornitura e posa in opera a qualunque altezza di imposta di pannelli compositi tipo TERMOSYSTEM GRACA o similare dello spessore cm 6 o similare, composto dall'accoppiamento di una membrana bituminosa e un pannello coibente in polistirene espanso sinterizzato, a norma UNI EN 13163 a ritardata propagazione della fiamma euroclasse E.
spessore 60 mm.

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. comune	ora	0,250	24,60	6,15
op. specializzato	ora	0,250	29,31	7,33
materiali a piè d'opera				
Pannelli rigidi TIPO TERMOSYSTEM GRECA	mq	1,050	8,26	8,67
Collante per piastrelle P22	kg	0,600	1,05	0,63
noli				
SOMMA				22,78
Spese Generali 15%				3,42
TOTALE PARZIALE				26,20
Utile d'impresa 10%				2,62
TOTALE			€/ mq	28,82

A.2.04 - F.P.O. A FIAMMA DI GUAINA BITUMINOSA ARDESIANA IMPERMEABILE DELLO SPESSORE

Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastomerica ardesiata impermeabile (guaina) dello spessore di mm. 4, peso 4 Kg./mq. con doppia armatura in tessuto non tessuto poliestere, per impermeabilizzazioni di coperture, compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di sguscia, spalmatura di due mani di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, ponteggi, materiali di consumo, sfridi, posta in opera "a fiamma" e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Flessibilità a freddo - 25°C (EN 1109), resistenza a trazione 900/700 N/5 cm. Misurato nelle superfici effettive orizzontali senza tenere conto delle sovrapposizioni ma compresi i risvolti sulle pareti che saranno contabilizzati.

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. specializzato	ora	0,150	29,31	4,40
materiali a piè d'opera				
Membrana impermeabilizzante	mq	1,100	4,24	4,66
Primer	kg	0,300	1,43	0,43
noli				
SOMMA				9,49
Spese Generali 15%				1,42
TOTALE PARZIALE				10,91
Utile d'impresa 10%				1,09
TOTALE			€/ mq	12,00

A.2.07 - F.P.O. DI ISOLANTE TERMICO IN POLISTIRENE ESPANSO IN LASTRE

Fornitura posa in opera di isolante termico nella copertura orizzontale, costituito da polistirene espanso estruso con marchio CE, ROOFMATE SL o equivalente, in lastre delle dimensioni di mm 600 x 1250, spessore.100. mm, con bordi battentati, accoppiato da doppia guaina isolante, con le caratteristiche di cui al relativo elaborato grafico di progetto peritale. Nel prezzo di applicazione sono compresi tutti gli interventi necessari ed occorrenti a dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e da eventuali disposti esecutivi che potranno essere impartiti in sede esecutiva dalla direzione dei lavori. Sono inoltre compresi gli oneri per il trasporto in quota del materiale, la suddivisione di tale materiale nel sito ove andrà posto in opera, i mezzi di sollevamento per lavorazioni in perfetta sicurezza e tutto quanto previsto per dare finiti i lavori.

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. comune	ora	0,150	24,60	3,69
op. specializzato	ora	0,150	29,31	4,40
materiali a piè d'opera				
Pannelli rigidi in polistirene espanso densità 35 kg/mc	mq	1,050	20,51	21,54
Collante per piastrelle P22	kg	0,400	1,05	0,42
noli				
SOMMA				30,04
Spese Generali 15%				4,51
TOTALE PARZIALE				34,55
Utile d'impresa 10%				3,45
TOTALE			€/ mq	38,00

A.2.08 - F.P.O DI PENDENZA COPERTURA IN CALCESTRUZZO ALLEGGERITO SPESSORE MEDIO 10

Fornitura e posa in opera di calcestruzzo alleggerito per l'esecuzione di riempimenti e sottofondi, impastato con polistirolo o altri materiali leggeri, compreso cassature, armo, disarmo.

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op.comune	ora	0,390	24,60	9,59
op. specializzato	ora	0,390	29,31	11,43
materiali a piè d'opera				
Calcestruzzo alleggerito	mc	0,010	205,00	2,05
noli				
SOMMA				23,07
Spese Generali 15%				3,46
TOTALE PARZIALE				26,54
Utile d'impresa 10%				2,65
TOTALE			€/ mq	29,19
TOTALE PARZIALE				31,84
Utile d'impresa 10%				3,18
TOTALE			€/ mq	35,03

A.3.01 - CAPPOTTO SU SUPERFICI ESTERNE SP. 12 cm

Fornitura e posa in opera di isolamento termico "a cappotto" su superfici verticali esterne, realizzato mediante spalmatura di stucco ancorante plastico impastato con cemento, posa di isolamento costituito da lastre di polistirene espanso estruso EPS 100, con conduttività termica come da relazione allegata al progetto, secondo ISO 10456, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, posa di armature con rete in fibra di vetro anti fessurativa, spalmatura a più strati di stucco plastico ancorante impastato con cemento, compreso la fornitura e posa in opera di cornici e profili di chiusura, paraspigoli, chiodi di fissaggio in mopleen a testa tonda, tagli e sfridi, ponteggi, compreso supporto di base, oneri per formazione di spigoli, smussi, velette, lesene, marcapiani, cornicioni di gronde, i ponteggi, le impalcature, materiale di consumo e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Isolamento termico anche nelle spallette di porte e finestre fino "alla battuta" sul serramento. La finitura sarà eseguito con intonachino a "disegno" marmorino od a scelta della Direzione dei Lavori, ma comunque compreso nel prezzo di applicazione.

Resta esclusa sola la superficie per la formazione di una fascia che sarà tinteggiata di un colore a scelta della Direzione dei Lavori e compensata con altra voce di elenco prezzi.

1) spessore del pannello cm. 12

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. comune	ora	0,300	24,60	7,38
op. specializzato	ora	0,300	29,31	8,79
materiali a piè d'opera				
Polistirene espanso estruso monostrato in pannelli spessore mm 120	mq	1,050	21,67	22,75
Collante per piastrelle P22	kg	0,250	1,05	0,26
Tasselli ad espansione diam 10 mm e lunghezza cm 5	cad	4,000	0,38	1,52
Rete in fibra di vetro	mq	1,000	1,26	1,26
Malta di cemento a 4 ql di cemento preparata con impastatrice meccanica	mc	0,015	100,38	1,51
noli				
SOMMA				43,47
Spese Generali 15%				6,52
TOTALE PARZIALE				50,00
Utile d'impresa 10%				5,00
TOTALE			€/ mq	55,00

B.2.01 -F.P.O. DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE TIPO ESSE-CI MODELLO LITE DPL HF DALI**1 - Apparecchio plafone/incasso LED 38W DALI - 47DPL38L3+SS+RDD**

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. specializzato	ora	0,500	29,31	14,66
materiali a piè d'opera				
Apparecchio 47DPL38L3+SS+RDD	cad	1,000	137,59	137,59
Accessori	corpo	1,000	2,50	2,50
noli				
SOMMA				154,75
Spese Generali 15%				23,21
TOTALE PARZIALE				177,96
Utile d'impresa 10%				17,80
TOTALE			€/ cad	195,75

B.2.01 -F.P.O. DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE TIPO ESSE-CI MODELLO LITE DPL HF DALI**2 - Apparecchio plafone/incasso LED 57W DALI - 47DPL57L3M3+SS+RDD**

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. specializzato	ora	0,500	29,31	14,66
materiali a piè d'opera				
Apparecchio 47DPL57L3M3+SS+RDD	cad	1,000	157,23	157,23
Accessori	corpo	1,000	2,50	2,50
noli				
SOMMA				174,39
Spese Generali 15%				26,16
TOTALE PARZIALE				200,54
Utile d'impresa 10%				20,05
TOTALE			€/ cad	220,60

B.2.02 -F.P.O. DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE TIPO ESSE-CI MODELLO LITE PG HF**1 - Apparecchio plafone/incasso LED 38W - 47PG38L4+SS**

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. specializzato	ora	0,500	29,31	14,66
materiali a piè d'opera				
Apparecchio 47PG38L4+SS	cad	1,000	103,64	103,64
Accessori	corpo	1,000	2,50	2,50
noli				
SOMMA				120,80
Spese Generali 15%				18,12
TOTALE PARZIALE				138,91
Utile d'impresa 10%				13,89
TOTALE			€/ cad	152,80

B.2.02 -F.P.O. DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE TIPO ESSE-CI MODELLO LITE PG HF**2 - Apparecchio plafone/incasso LED 56W - 47PG56L4HF+SS**

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. specializzato	ora	0,500	29,31	14,66
materiali a piè d'opera				
Apparecchio 47PG56L4HF+SS	cad	1,000	123,79	123,79
Accessori	corpo	1,000	2,50	2,50
noli				
SOMMA				140,95
Spese Generali 15%				21,14
TOTALE PARZIALE				162,09
Utile d'impresa 10%				16,21
TOTALE			€/ cad	178,30

B.2.03 -F.P.O. DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE TIPO ESSE-CI MODELLO BEN PICCOLO PG**1 - Apparecchio LED 18W - IP54 - 10PG18L454+SS**

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. specializzato	ora	0,400	29,31	11,72
materiali a piè d'opera				
Apparecchio 10PG18L454+SS	cad	1,000	170,33	170,33
Accessori	corpo	1,000	1,50	1,50
noli				
SOMMA				183,55
Spese Generali 15%				27,53
TOTALE PARZIALE				211,09
Utile d'impresa 10%				21,11
TOTALE			€/ cad	232,20

B.2.06 - F.P.O. SISTEMA DI CONTROLLO E REGOLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE

Fornitura e posa in opera di apparecchiature e componenti per realizzazione del sistema di controllo e regolazione degli impianti di illuminazione interna tipo ESSECI mod. DIMKIT 10 o similare, per regolazione dell'impianto in funzione della luce naturale, essenzialmente costituito da sensore di luce da incasso e centralina di regolazione e in grado di controllare due canali (max 10 indirizzi DALI ciascuno), compresi oneri ed accessori di alimentazione, installazione e collegamento quali connettori, box per montaggio a soffitto per l'unità di controllo, cavi di alimentazione e di segnale per il cablaggio dell'intero impianto relativo al locale servito, compresa quota parte scatole e portacavi adatti per l'installazione a soffitto e/o parete, gli oneri per l'attivazione del sistema e l'istruzione del personale. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita, funzionante e collaudata a regola d'arte.

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. comune	ora	0,500	24,60	12,30
op. specializzato	ora	1,500	29,31	43,97
materiali a piè d'opera				
Centralina DIMKIT10	cad	1,000	111,03	111,03
Accessori di collegamento	corpo	1,000	15,00	15,00
noli				
SOMMA				182,30
Spese Generali 15%				27,34
TOTALE PARZIALE				209,64
Utile d'impresa 10%				20,96
TOTALE			€/ cad	230,60

B.2.07 -F.P.O. DI APPARECCHI DI PROIETTORE TRILUX mod. SM-T LED AS ETDD

Fornitura e posa in opera di proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led costituito da corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento, Tipo TRILUX mod. SM-T LED AS ETDD o similare, verniciato polveri poliestere RAL 7039, vetro piano di sicurezza monolastra sp. 4mm, sistema ottico realizzato con speciali lenti direzionate per distribuzione del fascio asimmetrico, completo di staffa in acciaio, sistema ottico costituito da quattro segmenti led ad altissima efficienza, temperatura di colore 4.000K, Apparecchio con grado di protezione IP66, classe di isolamento I Compresa l'esecuzione dell'allacciamento elettrico dalla linea dorsale all'interno del pozzetto alla base del palo fino alla morsettiera e dalla morsettiera di derivazione fino all'apparecchio di illuminazione da realizzarsi con cavi multipolari con guaina FG7-R con formazione 3Gx2,5mmq ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. 1 - a) Proiettore Led 160W

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. specializzato	ora	0,700	29,31	20,52
materiali a piè d'opera				
Proiettore SM-T LED AS ETDD	cad	1,000	407,60	407,60
Accessori	corpo	1,000	3,50	3,50
noli				
SOMMA				431,62
Spese Generali 15%				64,74
TOTALE PARZIALE				496,36
Utile d'impresa 10%				49,64
TOTALE			€/ cad	546,00

B.3.01 - F.P.O. APPARECCHIO AUTONOMO PER EMERGENZA EXIWAY-ONE HF ACTIVA 24W

Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per illuminazione di emergenza tipo Schneider Electric mod. EXIWAY-ONE HF Activa o similare, con sorgente luminosa fluorescente ad alta intensità, isolamento in classe II, grado di protezione del componente IP65, completo di dispositivo di autodiagnosi, realizzato in unico blocco in materiale plastico autoestinguente 94V-2 (UL 94) resistente alla fiamma, dotato di vetro basculante e lente di Fresnel per ottimizzazione del flusso luminoso completo di accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 1x 7,2 V 1,5 Ah Ni-Cd (Nichel-Cadmio) per alta temperatura con morsetti ad innesto rapido per la sostituzione.

Autonomia minima di 1 ora.

Ricarica completa in 12 ore.

Alimentazione 230V, 50Hz.

Possibilità di "modo di riposo" conforme alle norme CEI EN 60598-2-22.

Compreso, in caso di installazione ad incasso di apposito accessorio con colore a scelta della D.L.

Compreso, in caso di installazione in ambienti particolari (palestra) di griglia di protezione in acciaio.

Compreso ogni altro onere ed accessorio di posa nonché i collegamenti elettrici alla linea di alimentazione già predisposta. 2 - 24W - 600 lumen CEI EN 60598-2-22

	unità misura	Quantità	prezzo unitario	Costo lavorazione
mano d'opera				
op. specializzato	ora	0,350	29,31	10,26
materiali a piè d'opera				
Apparecchio 24W - 600 lumen	cad	1,000	159,39	159,39
Accessori	corpo	1,000	1,50	1,50
noli				
SOMMA				171,15
Spese Generali 15%				25,67
TOTALE PARZIALE				196,82
Utile d'impresa 10%				19,68
TOTALE			€/ cad	216,50