



Fondi Strutturali Europei 2007/2013 PON FESR IT 16 1 PO 004 "Ambienti per l'apprendimento"
 Asse II - Obiettivo C - Avviso aggiunto MIUR MATTM

**"RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO PIERSANTI MATTARELLA
 (RISPARMIO ENERGETICO ED IDRICO, SICUREZZA, ATTRATTIVITÀ SPAZI ESTERNI ED
 IMPIANTI SPORTIVI)", AMMESSI A FINANZIAMENTO A VALERE SUL PON FESR
 2007/2013, ASSE II "QUALITÀ DEGLI AMBIENTI SCOLASTICI" – OBIETTIVO C
 "AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO"**

ISTITUTO COMPRENSIVO "G. TOMASI DI LAMPEDUSA"

PROGETTO ESECUTIVO

"ai sensi dell'art. 33 D.P.R. n° 207/2010"

**Oggetto: QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE QUANTITA'
 MANODOPERA PER LE DIVERSE CATEGORIE DI LAVORO**

Data	Fase		ELAB. 07

PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE
Dott. Arch. Salvatore Florito

FASE

PRELIMINARE

DEFINITIVA

ESECUTIVA

CANTIERE

DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTO

Studio Architetto Salvatore Florito Via Bellini n. 3, 95030 S.A.LI Battiati (CT) - tel. 095 7250521 - fax 095 7255726 - e mail s.archflorito@tin.it

Ogni diritto sui contenuti del sito è riservato ai sensi della normativa vigente. La riproduzione, la pubblicazione e la distribuzione, totale e parziale, di tutto il materiale originale contenuto in questo documento (tra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i testi, le immagini, le elaborazioni grafiche) sono espressamente vietate in assenza di autorizzazione scritta.

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Progetto Esecutivo per la "Riqualificazione del plesso scolastico 1° Circolo didattico "Pier Santi Mattarella" (Risparmio energetico ed idrico, Sicurezza, Attività spazi esterni ed impianti sportivi)

Importo lordo lavori: € 197.627,99			Totale Costo sicurezza: € 5.928,84			Incidenza sicurezza: 3,000 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,93 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 20,06%						
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
3.1.1.1_	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10	4,725	115,20	544,32			15,85							31,71	6,00
6.1.1.2	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano	4,725	30,50	144,11			4,20							19,59	14,00
6.2.2.2	Pavimentazione con mattonelle d'asfalto pressate su idoneo massetto di calcestruzzo cementizio d'idoneo spessore da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia a secco dosata a 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia, compresi i necessari innaffiamenti per dare consistenza al letto di malta e la successiva boiaccatura, con cemento puro, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-SR-TP spessore 3 cm	31,5	33,60	1.058,40			30,83							287,72	28,00
6.2.15.2	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompreso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340 : 2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di	65	34,30	2.229,50			64,94							1.103,93	51,00

Rif.El. Prezzi		DESCRIZIONE			Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
Importo lordo lavori: € 197.627,99		Totale Costo sicurezza: € 5.928,84						Incidenza sicurezza: 3,000 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,93 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 20,06%							
COSTO DI COSTRUZIONE																		
formato 16x12 cm																		
CAST_MAT	Fornitura e montaggio in cantiere di gioco da esterno adatto a bambini dai 2 ai 12 anni, composto da: 1 scala a pioli, torretta scoperta, piano di calpestio e pannelli di contenimento in HPL e 1 scivolo in polipropilene colorato. I montanti hanno una sezione di 7x7 cm con bordi raggiati su ciascun lato per evitare rischi di scheggiatura. I legni sono realizzati in pino nordico con impregnazione ecologica a pressione che permette una protezione ottimale e duratura del legno all'esterno. Area d'ingombro: 100x690 cm Area di sicurezza: 40 mq Altezza pedana scivolo: 90 cm	3	1.833,33	5.499,99	500,01	652,17				89,70	3.783,00				3,42	144,31	290,07	6,88
CORDOLO	Formazione di cordolo in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, con C 12/15, compreso la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro. Compreso altresì le casseforme di qualsiasi forma e dimensione realizzate con legname ed ogni altro onere e magistero per eventuale controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale e la predisposizione dei fori per l'alloggiamento dei pali di recinzione. Per una sezione del cordolo non inferiore a cm 25 x 40, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte.	141,62	45,00	6.372,90	579,23	756,25				36,38	1.785,83				12,59	618,17	2.504,28	51,02
ILLUM_EST	Realizzazione di sistema di illuminazione esterna comprendente le seguenti lavorazioni: - Fornitura e applicazione di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante, con 1P+N In da 6 a 32 A. - Sfilaggio e trasporto a rifiuto dei conduttori elettrici esistenti di alimentazione dei corpi illuminanti esterni esistenti. - Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in	2	1.850,00	3.700,00	336,36	438,74				47,85	1.358,00				4,44	126,10	1.353,65	47,70

Importo lordo lavori: € 197.627,99	Totale Costo sicurezza: € 5.928,84	Incidenza sicurezza: 3,000 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,93 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 20,06%
---	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato entro tubazioni esistenti sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere, di sezione 3x2,5 mm². - Smontaggio e trasporto a rifiuto di n.6 sfere trasparenti esistenti poste sulla sommità dei ali di illuminazione. - Fornitura e sostituzione di n° 6 sfere trasparenti complete di lampada a risparmio energetico di potenza adeguata. Il sistema di illuminazione dev essere eseguito completo di ogni onere e magistero, anche se non specificamente menzionato nella superire descrizione, per dare l'opera in sicurezza, completa ed a regola d'arte per il suo perfetto funzionamento.														
INFISSO_U=1,6	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, da applicare su telaio esistente di qualsiasi forma, materiale e dimensione, comprese le imbotti in lamierino, colore standard RAL 1013. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e di piano della base interna inclinato per favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Saranno predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà, in un'unica soluzione, la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra da collocare entro cassonetto esistente, adeguando i medesimi meccanismi al tipo di cassonetto. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (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= 1,6 W/m2 °K; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1; abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/1997; comportamento al fuoco ex classe I autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo anti-ribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in	254	395,00	100.330,00	9.121,14	11.897,36		84,87	65.290,70			,77	591,31	11.050,14	14,36

Importo lordo lavori: € 197.627,99	Totale Costo sicurezza: € 5.928,84	Incidenza sicurezza: 3,000 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,93 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 20,06%
---	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. I rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati delle ante con larghezza superiore a mm 600 saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il prezzo è comprensivo anche della rimozione degli infissi esterni esistenti in metallo applicati nelle rispettive imbotti, compreso della rimozione dei controtelai montato alle imbotti esistenti ovvero del telaio murato, compreso altresì il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso solo il trasporto ed oneri a scarica rifiuti speciali. Il prezzo comprende anche la formazione del coperchio coibentato con pannello di poliuretano, dello spessore non inferiore a cm 2, a chiusura del cassonetto di accoglimento dell'avvolgibile di qualunque dimensione e secondo le indicazioni fornite dalla D.L. in corso d'opera, applicato con viti autofilettanti. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone e dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto): Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente. Il tipo di infisso deve essere corredato di certificazione attestante le caratteristiche tecniche riportate nella descrizione dell'articolo.														
MANIGL_A NTIP	Fornitura e collocazione di maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata, senza aste, maniglia tubolare in anima d'acciaio e rivestita in isolante completa di placche e cilindro tipo Yale per apertura esterna, per aperture a due ante.	8	201,00	1.608,00	146,16	190,64	81,70	1.008,80				1,10	13,58	212,31	17,20
PAV_GOM MA_COL	Fornitura e posa in opera di pavimentazione anti-trauma con assorbimento di impatto conforme all'altezza di caduta. Drenante, antiscivolo, resistente al fuoco, a manto continuo gettato in opera su esistente sottofondo già predisposto.	412,5	60,00	24.750,00	2.248,13	2.937,00	78,00	14.804,63				,98	186,06	3.989,25	21,02

Importo lordo lavori: € 197.627,99	Totale Costo sicurezza: € 5.928,84	Incidenza sicurezza: 3,000 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,93 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 20,06%
---	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	costituita da un primo strato di sottofondo di granuli di gomma con granulometria di mm 6 - 12 opportunamente miscelati con resina polimerica poliuretanicata per ottenere un materassino di gomma ad elasticità costante su tutta la superficie per uno spessore di cm 2,5 - 3. Un successivo strato di granuli di gomma EPDM di colore a scelta della D.L., con uno spessore di mm 1 - 4, opportunamente miscelati con resina polimerica poliuretanicata, spalmati e lisciati con pavimentatrice o manualmente con mezzi livellanti manuali al fine di ottenere un materassino di gomma drenante con elasticità costante su tutta la superficie, per uno spessore di cm 1 - 1,5.														
PAV_INTER	Fornitura ed applicazione di pavimento in teli di pvc flessibile, omogeneo, antistatico, dissipativo, decorato, ottenuto per calandratura e pressatura per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, etc., secondo norma EN 685 classe 34-43, con resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-1, gruppo M (<= 0,20 mm), impronta residua secondo norma EN 433 <= 0,05 mm, con isolamento acustico di 4 dB (DIN 52210), resistenza al fuoco classe 1-B1 (DIN 4102), spessore mm 2, posto in opera su massetto con idoneo collante e giunzioni saldate a caldo con cordolo in pvc, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli , sfridi, pulitura finale. Il prezzo a m2 è comprensivo della esecuzione delle seguenti opere: - Rimozione dell'attuale rivestimento di lambrì in legno applicato con listelli alle pareti esistenti per tutta la sua altezza, in modo da poterlo riapplicare dopo la collocazione della pavimentazione. - Eliminazione della esistente pavimentazione in piastre di pvc compresa l'asportazione del relativo collante fino al rinvenimento dell'originario strato di base coi mezzi ritenuti più idonei dall'Impresa in modo da lasciare il supporto idoneo alla applicazione della nuova pavimentazione di pvc e garantire una posa a regola d'arte. - Applicazione del lambrì sugli originari supporti precedentemente distaccato dalle pareti.	415	90,00	37.350,00	3.394,70	4.428,05		70,00	20.127,50			2,10	603,83	8.022,82	27,90
PORTE_CAL CIO	Fornitura in cantiere di coppia di porte per campo da calcio a cinque, in alluminio anodizzato bianco, trasportabile, con profilo a sezione tonda del diametro di mm 80 compreso di picchetti per l'eventuale fissaggio a pavimento di dimensioni cm	1	1.353,55	1.353,55	123,05	160,50		95,33	989,40			4,67	48,50	,00	,00

Importo lordo lavori: € 197.627,99		Totale Costo sicurezza: € 5.928,84			Incidenza sicurezza: 3,000 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,93 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 20,06%							
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	300x200x120 a norma UNI EN 749, completa di rete a maglia esagonale di polinylon dello spessore di mm 4,5.														
RECINZION E	Formazione di recinzione di altezza pari a m 3,00 ed interasse m 2,50, costituita da pali di sostegno con profilo zincato a "T", di dimensione adeguata all'altezza della rete, compreso della fornitura ed applicazione della rete con maglia 50x50 di tipo romboidale, plastificata e antisfondamento, completa di fili di tensione già incorporati, la formazione di un cancello d'ingresso delle dimensioni di cm 1,00 x 2,00 realizzato con lo stesso materiale e collocata ove indicato dalla D.L., compreso la collocazione dei pali nei predisposti fori lungo il cordolo, la perfetta sigillatura del foro ospitante il palo con malta di cemento e l'inserimento della corretta controventatura specie negli angoli o nelle parti più soggette a tensione su indicazione della D.L.	112,5	85,00	9.562,50	869,63	1.134,00		74,37	5.456,25			,07	5,46	1.874,77	25,55
SCAVO_SB ANC	Scavo a sezione obbligatoria eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone, fino ad una profondità di 0,50 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo e la risistemazione del terreno dopo la formazione del cordolo.	107,515	4,00	430,06	39,14	50,96								339,96	100,00
SEDUTA_LE GNO	Formazione di seduta di listelli di legno di essenza dura da applicare su predsposto piano in cls, compreso i listelli di fissaggio sul piano, levigatura, impregnante protettivo per esterni, tasselli di dimensione adeguata compreso altresì tagli, sfridi, smussatura degli angoli a vista per agevolare la seduta ed ogni altro onere e magistero per dare la seduta completa e a perfetta regola d'arte.	17,02	132,18	2.249,70	204,58	266,70		86,13	1.485,85			,24	4,13	235,09	13,63
TOP_CAMP O	Fornitura e applicazione di listello di legno duro di primo assortimento trattato per esterni, di sezione trapezoidale circa cm 6x15 da collocare a correre con la faccia a vista spalettata collocato su esistente pavimento in mattonelle d'asfalto con asselli di adeguata dimensione previa passata di sigillante su tutta la superficie nelle facce di contatto, compreso ogni onere e magistero.	18	24,72	444,96	40,50	52,74		51,18	174,60			,26	,87	165,70	48,57

Importo lordo lavori: € 197.627,99	Totale Costo sicurezza: € 5.928,84	Incidenza sicurezza: 3,000 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,93 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 20,06%
---	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
				197.627,99	17.602,61	22.965,12			116.264,56				2.342,32	31.480,99	

INCIDENZA MANO D'OPERA PER CATEGORIE DI LAVORO

(Art. 35 del DPR 554/99 comma 1 , determinazione 37/2000 e n. 2/2001 Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici)

Istituto Comprensivo "G. Tomasi di Lampedusa"		
Progetto Esecutivo per la "Riqualificazione del plesso scolastico 1° Circolo didattico "Pier Santi Mattarella" (Risparmio energetico ed idrico, Sicurezza, Attività spazi esterni ed impianti sportivi)		
	Descrizione Categoria Lavoro	% manodopera
1	Azione C1 (Risparmio energetico)	5,59 %
2	Azione C2 (Sicurezza edifici scolastici)	0,11 %
3	Azione C3 (Attrattività istituti scolastici)	4,89 %
4	Azione C5 (Promozione attività sportive, artistiche e ricreative)	5,34 %
	Totale incid. Mano d'opera sull'importo lavori (€ 197.627,99)	15,93 %

CALCOLO INCIDENZA MANO D'OPERA PER CATEGORIE DI LAVORO

(Art. 35 del DPR 554/99 comma 1 , determinazione 37/2000 e n. 2/2001 Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici)

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : 3.1.1.1_ - Conglomerato cementizio per strutture no					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
OPERAI					
Totale ...					6,71
%Utile + %Spese ...					108,49
Prezzo Applicazione...					115,20

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : 6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
OPERAI					
Totale ...					4,15
%Utile + %Spese ...					26,35
Prezzo Applicazione...					30,50

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : 6.2.2.2 - Pavimentazione con mattonelle d'asfalto					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
OPERAI					
Totale ...					9,13
%Utile + %Spese ...					24,47
Prezzo Applicazione...					33,60

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : 6.2.15.2 - Fornitura e collocazione di orlatura ret					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
OPERAI					
Totale ...					16,98
%Utile + %Spese ...					17,32
Prezzo Applicazione...					34,30

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : CAST_MAT - Fornitura e montaggio in cantiere di gio					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTE	Trasporto	cad	0,9918	50,00	49,59
MATERIALI					
CASTELLO_MATERNA	Gioco da esterno adatto a bambini dai 2	cad	1	1.300,00	1.300,00
OPERAI					
OP_SP	Operaio specializzato	h	2	25,86	51,72
OP_QU	Operaio qualificato	h	2	23,98	47,96
Totale ...					1.446,28
%Utile + %Spese ...					387,05
Prezzo Applicazione...					1.833,33

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : CORDOLO - Formazione di cordolo in conglomerato ce					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	0,09	50,00	4,50
MATERIALI					
MAGRONE	Magrone in cs	m ³	0,12	55,00	6,60
CARPENTERIA	Carpenteria per casseforme	m ²	0,8	8,00	6,40
OPERAI					
OP_QU	Operaio qualificato	h	0,4	23,98	9,59
OP_CO	Operaio comune	h	0,4	21,61	8,64
Totale ...					35,18
%Utile + %Spese ...					9,82
Prezzo Applicazione...					45,00

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : ILLUM_EST - Realizzazione di sistema di illuminazione					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	1,3	50,00	65,00
MATERIALI					
SIST-ILLUM	Sistema di illuminazione esterna compren	cad	1	700,00	700,00
OPERAI					
OP_SP	Operaio specializzato	h	14	25,86	362,04
OP_QU	Operaio qualificato	h	14	23,98	335,72
Totale ...					1.441,83
%Utile + %Spese ...					408,17
Prezzo Applicazione...					1.850,00

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : INFISSO_U=1,6 - Fornitura e posa in opera di serramenti					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	0,048	50,00	2,40
MATERIALI					
INFISSO_U_1,6	Infissi esterni con vetrocamera (U= 1,6)	m ²	1	265,00	265,00
OPERAI					
OP_SP	Operaio specializzato	h	0,9	25,86	23,27
OP_QU	Operaio qualificato	h	0,9	23,98	21,58
Totale ...					310,90
%Utile + %Spese ...					84,10
Prezzo Applicazione...					395,00

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : MANIGL_ANTIP - Fornitura e collocazione di maniglione a					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	0,035	50,00	1,75
MATERIALI					
MANIGL_ANTIP	Maniglione antipanico	cad	1	130,00	130,00
OPERAI					
OP_QU	Operaio qualificato	h	0,6	23,98	14,39
OP_CO	Operaio comune	h	0,6	21,61	12,97
Totale ...					158,29
%Utile + %Spese ...					42,71
Prezzo Applicazione...					201,00

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : PAV_GOMMA_COL - Fornitura e posa in opera di pavimentazi					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	0,0093	50,00	0,465
MATERIALI					
GRA_EPDM	Miscela di granuli di EPDM	m ²	1	37,00	37,00
OPERAI					
OP_SP	Operaio specializzato	h	0,2	25,86	5,17
OP_QU	Operaio qualificato	h	0,2	23,98	4,80
Totale ...					47,14
% Utile + % Spese ...					12,87
Prezzo Applicazione...					60,00

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : PAV_INTER - Fornitura ed applicazione di pavimento i					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	0,03	50,00	1,50
MATERIALI					
PAV_INT	Pavimentazione interna di pvc	m ²	1	50,00	50,00
OPERAI					
OP_SP	Operaio specializzato	h	0,4	25,86	10,34
OP_QU	Operaio qualificato	h	0,4	23,98	9,59
Totale ...					70,83
% Utile + % Spese ...					19,17
Prezzo Applicazione...					90,00

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : PORTE_CALCIO - Fornitura in cantiere di coppia di porte					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	1	50,00	50,00
MATERIALI					
PORTA_CALCIO	Porta calcio	cad	2	470,00	940,00
RET_CALCIO	Rete per porta da calcio	cad	2	40,00	80,00
Totale ...					1.070,00
% Utile + % Spese ...					283,55
Prezzo Applicazione...					1.353,55

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : RECINZIONE - Formazione di recinzione di altezza pari					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	0,001	50,00	0,05
MATERIALI					
RECINZ	recinzione con rete plastificata	m	1	50,00	50,00
OPERAI					
OP_SP	Operaio specializzato	h	0,34	25,86	8,79
OP_QU	Operaio qualificato	h	0,35	23,98	8,39
Totale ...					66,71
% Utile + % Spese ...					18,29
Prezzo Applicazione...					85,00

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : SCAVO_SBANC - Scavo a sezione obbligata eseguito a man					
---	--	--	--	--	--

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
OPERAI					
OP_QU	Operaio qualificato	h	0,07	23,98	1,68
OP_CO	Operaio comune	h	0,07	21,61	1,51
Totale ...					3,09
%Utile + %Spese ...					0,91
Prezzo Applicazione...					4,00

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : SEDUTA_LEGNO - Formazione di seduta di listelli di legn					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	0,005	50,00	0,25
MATERIALI					
LISTELLO	Listello di essenza dura	m	9	10,00	90,00
OPERAI					
OP_SP	Operaio specializzato	h	0,3	25,86	7,76
OP_CO	Operaio comune	h	0,3	21,61	6,48
Totale ...					104,06
%Utile + %Spese ...					28,12
Prezzo Applicazione...					132,18

INCIDENZA MATERIALI-TRASPORTI E NOLI DELLA VOCE : TOP_CAMPO - Fornitura e applicazione di listello di					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
TRASPORTI					
TRASPORTO	Trasporto	cad	0,001	50,00	0,05
MATERIALI					
LISTELLO	Listello di essenza dura	m	1	10,00	10,00
OPERAI					
OP_SP	Operaio specializzato	h	0,2	25,86	5,17
OP_CO	Operaio comune	h	0,2	21,61	4,32
Totale ...					19,26
%Utile + %Spese ...					5,46
Prezzo Applicazione...					24,72

INCIDENZA MANO D'OPERA PER CATEGORIE DI LAVORO

(Art 35 del DPR 554/99 comma 1 , determinazione 37/2000 e n. 2/2001 Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici)

Istituto Comprensivo "G. Tomasi di Lampedusa"		
Progetto Esecutivo per la "Riqualificazione del plesso scolastico 1° Circolo didattico "Pier Santi Mattarella" (Risparmio energetico ed idrico, Sicurezza, Attività spazi esterni ed impianti sportivi)		
	Descrizione Categoria Lavoro	% manodopera
	Totale incid. Mano d'opera sull'importo lavori (€ 197.627,99)	15,92 % € 31.480,95

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo Manodopera
			Lordo	Netto		
1	INFISSO_U =1,6	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, da applicare su telaio esistente di qualsiasi forma, materiale e dimensione, comprese le imbotti in lamierino, colore standard RAL 1013. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e di piano della base interna inclinato per favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Saranno predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà, in un'unica soluzione, la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra da collocare entro cassonetto esistente, adeguando i medesimi meccanismi al tipo di cassonetto. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva $U=1,6$ $W/m^2 \text{ } ^\circ K$; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1; abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/1997; comportamento al fuoco ex classe 1 autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo anti-ribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. I rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati delle ante con larghezza superiore a mm 600 saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il prezzo è comprensivo anche della rimozione degli infissi esterni esistenti in metallo applicati nelle rispettive imbotti, compreso della rimozione dei controtelai montato alle imbotti esistenti ovvero del telaio murato, compreso altresì il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso solo il trasporto ed oneri a discarica rifiuti speciali. Il prezzo comprende anche la formazione del coperchio coibentato con pannello di poliuretano, dello spessore non inferiore a cm 2, a chiusura del cassonetto di accoglimento dell'avvolgibile di qualunque dimensione e secondo le indicazioni fornite dalla D.L. in corso d'opera, applicato con viti autofilettanti. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone e dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e</p>				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo Manodopera
			Lordo	Netto		
2	MANIGL_A NTIP	<p>posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto): Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente. Il tipo di infisso deve essere corredato di certificazione attestante le caratteristiche tecniche riportate nella descrizione dell'articolo.</p> <p>Fornitura e collocazione di maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata, senza aste, maniglia tubolare in anima d'acciaio e rivestita in isolante completa di placche e cilindro tipo Yale per apertura esterna, per aperture a due ante.</p>	100.330,00	79.311,50	11,014%	11.050,14
3	PAV_INTER	<p>Fornitura ed applicazione di pavimento in teli di pvc flessibile, omogeneo, antistatico, dissipativo, decorato, ottenuto per calandratura e pressatura per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, etc., secondo norma EN 685 classe 34-43, con resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-1, gruppo M (<= 0,20 mm), impronta residua secondo norma EN 433 <= 0,05 mm, con isolamento acustico di 4 dB (DIN 52210), resistenza al fuoco classe 1-B1 (DIN 4102), spessore mm 2, posto in opera su massetto con idoneo collante e giunzioni saldate a caldo con cordolo in pvc, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli , sfridi, pulitura finale. Il prezzo a m2 è comprensivo della esecuzione delle seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rimozione dell'attuale rivestimento di lambrì in legno applicato con listelli alle pareti esistenti per tutta la sua altezza, in modo da poterlo riapplicare dopo la collocazione della pavimentazione. - Eliminazione della esistente pavimentazione in piastre di pvc compresa l'asportazione del relativo collante fino al rinvenimento dell'originario strato di base coi mezzi ritenuti più idonei dall'Impresa in modo da lasciare il supporto idoneo alla applicazione della nuova pavimentazione di pvc e garantire una posa a regola d'arte. - Applicazione del lambrì sugli originari supporti precedentemente distaccato dalle pareti. 	1.608,00	1.271,20	13,203%	212,31
4	CAST_MAT	<p>Fornitura e montaggio in cantiere di gioco da esterno adatto a bambini dai 2 ai 12 anni, composto da: 1 scala a pioli, torretta scoperta, piano di calpestio e pannelli di contenimento in HPL e 1 scivolo in polipropilene colorato. I montanti hanno una sezione di 7x7 cm con bordi</p>	37.350,00	29.527,25	21,480%	8.022,82

Arch. Salvatore Fiorito - via Bellini n.3 - 95030 S. Agata Li Battiati (CT)					Pag.3	
N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo Manodopera
			Lordo	Netto		
5	ILLUM_EST	<p>raggiati su ciascun lato per evitare rischi di scheggiatura. I legni sono realizzati in pino nordico con impregnazione ecologica a pressione che permette una protezione ottimale e duratura del legno all'esterno.</p> <p>Area d'ingombro: 100x690 cm Area di sicurezza: 40 mq Altezza pedana scivolo: 90 cm</p> <p>Realizzazione di sistema di illuminazione esterna comprendente le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e applicazione di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante, con 1P+N In da 6 a 32 A. - Sfilaggio e trasporto a rifiuto dei conduttori elettrici esistenti di alimentazione dei corpi illuminanti esterni esistenti. - Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato entro tubazioni esistenti sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere, di sezione 3x2,5 mm². - Smontaggio e trasporto a rifiuto di n.6 sfere trasparenti esistenti poste sulla sommità dei ali di illuminazione. - Fornitura e sostituzione di n° 6 sfere trasparenti complete di lampada a risparmio energetico di potenza adeguata. <p>Il sistema di illuminazione dev essere eseguito completo di ogni onere e magistero, anche se non specificamente menzionato nella superiore descrizione, per dare l'opera in sicurezza, completa ed a regola d'arte per il suo perfetto funzionamento.</p>	5.499,99	4.347,81	5,274%	290,07
6	SCAVO_SB ANC	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone, fino ad una profondità di 0,50 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali</p>	3.700,00	2.924,90	36,585%	1.353,65

Arch. Salvatore Fiorito - via Bellini n.3 - 95030 S. Agata Li Battiati (CT)					Pag.4	
N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo Manodopera
			Lordo	Netto		
7	CORDOLO	trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo e la risistemazione del terreno dopo la formazione del cordolo. Formazione di cordolo in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, con C 12/15, compreso la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro. Compreso altresì le casseforme di qualsiasi forma e dimensione realizzate con legname ed ogni altro onere e magistero per eventuale controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale e la predisposizione dei fori per l'alloggiamento dei pali di recinzione.Per una sezione del cordolo non inferiore a cm 25 x 40, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte.	430,06	339,96	100,000%	339,96
8	RECINZION E	Formazione di recinzione di altezza pari a m 3,00 ed interasse m 2,50, costituita da pali di sostegno con profilo zincato a "T", di dimensione adeguata all'altezza della rete, compreso della fornitura ed applicazione della rete con maglia 50x50 di tipo romboidale, plastificata e antisfondamento, completa di fili di tensione già incorporati, la formazione di un cancello d'ingresso delle dimensioni di cm 1,00 x 2,00 realizzato con lo stesso materiale e collocata ove indicato dalla D.L., compreso la collocazione dei pali nei predisposti fori lungo il cordolo, la perfetta sigillatura del foro ospitante il palo con malta di cemento e l'inserimento della corretta controventatura specie negli angoli o nelle parti più soggette a tensione su indicazione della D.L.	6.372,90	5.037,42	39,296%	2.504,28
9	PAV_GOM MA_COL	Fornitura e posa in opera di pavimentazione anti-trauma con assorbimento di impatto conforme all'altezza di caduta. Drenante, antiscivolo, resistente al fuoco, a manto continuo gettato in opera su esistente sottofondo già predisposto, costituita da un primo strato di sottofondo di granuli di gomma con granulometria di mm 6 - 12 opportunamente miscelati con resina polimerica poliuretanicca per ottenere un materassino di gomma ad elasticità costante su tutta la superficie per uno spessore di cm 2,5 - 3. Un successivo strato di granuli di gomma EPDM di colore a scelta della D.L., con uno spessore di mm 1 - 4, opportunamente miscelati con resina polimerica poliuretanicca, spalmati e lisciati con pavidmatrice o manualmente con mezzi livellanti manuali al fine di ottenere un materassino di gomma drenante con elasticità costante su tutta la superficie, per uno spessore di cm 1 - 1,5.	9.562,50	7.558,88	19,605%	1.874,77
			24.750,00	19.564,88	16,118%	3.989,25

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo Manodopera
			Lordo	Netto		
10	3.1.1.1_	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10	544,32	528,47	6,000%	31,71
11	6.1.1.2	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano	144,11	139,91	14,000%	19,59
12	6.2.15.2	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340 : 2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 16x12 cm	2.229,50	2.164,56	51,000%	1.103,93
13	TOP_CAMP O	Fornitura e applicazione di listello di legno duro di primo assortimento trattato per esterni, di sezione trapezoidale circa cm 6x15 da collocare a correre con la faccia a vista spalettata collocato su esistente pavimento in mattonelle d'asfalto con asselli di adeguata dimensione previa passata di sigillante su tutta la superficie nelle facce di contatto, compreso ogni onere e magistero.	444,96	351,72	37,239%	165,70
14	PORTE_CA LCIO	Fornitura in cantiere di coppia di porte per campo da calcio a cinque, in alluminio anodizzato bianco, trasportabile, con profilo a sezione tonda del diametro di mm 80 compreso di picchetti per l'eventuale fissaggio a pavimento di dimensioni cm 300x200x120 a norma UNI EN 749, completa di rete a maglia esagonale di polinyon dello spessore di mm 4,5.	1.353,55			

Arch. Salvatore Fiorito - via Bellini n.3 - 95030 S. Agata Li Battiati (CT)					Pag.6	
N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo Manodopera
			Lordo	Netto		
15	SEDUTA_L EGNO	Formazione di seduta di listelli di legno di essenza dura da applicare su predsposto piano in cls, compreso i listelli di fissaggio sul piano, levigatura, impregnante protettivo per esterni, tasselli di dimensione adeguata compreso altresì tagli, sfridi, smussatura degli angoli a vista per agevolare la seduta ed ogni altro onere e magistero per dare la seduta completa e a perfetta regola d'arte.	2.249,70	1.778,42	10,450%	235,09
16	6.2.2.2	Pavimentazione con mattonelle d'asfalto pressate su idoneo massetto di calcestruzzo cementizio d'idoneo spessore da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia a secco dosata a 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia, compresi i necessari innaffiamenti per dare consistenza al letto di malta e la successiva boiacatura, con cemento puro, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-SR-TP spessore 3 cm	1.058,40	1.027,57	28,000%	287,72
TOTALE A BASE D'ASTA			197.627,99			
TOTALE COSTO MANODOPERA €						€ 31.480,99
VALORE MEDIO MANODOPERA (su importo lordo)					15,929%	

Catania, 23.10.2014

Il Progettista

Arch Salvatore Fiorito