



COMUNE di SAN MANGO D'AQUINO

Provincia di Catanzaro

Progetto esecutivo

Sistemazione e messa in sicurezza viabilità interna e spazi pubblici attrezzati

	Elaborato	
Tav. E.01	Elenco Prezzi Unitari	

Committente

Comune di San Mango d'Aquino

Impresa Appaltatrice

Progettisti

Progettisti

Dott. Ing. Francesco COSTANZO

Dott. Ing. Basilio MAZZEI

Dott. Arch. Marcello MAZZA

Direttore dei lavori

Dott. Ing. Francesco COSTANZO

Dott. Ing. Basilio MAZZEI

Dott. Arch. Marcello MAZZA

Geom. Pasquale COSTANZO

Responsabile del Procedimento

Geom. Franco TORCHIA

Coordinatore della Sicurezza

Geom. Pasquale COSTANZO

Data

ottobre 2015

Aggiornamento

Aggiornamento

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Sistemazione e messa in sicurezza viabilità interna e spazi pubblici attrezzati

COMMITTENTE: Comune di San Mango d'Aquino

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 ED.01	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato, costituito da membrana bitume-polimero elastomerica, flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso compreso, con sovrapposizione dei sormonti di 8,10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 3 mm. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (nove/06)	mq	9,06
Nr. 2 ED.02	Manto impermeabile prefabbricato costituito da doppia membrana bitume-polimero elastomerica, flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso compreso, disposte a forma incrociata con sovrapposizione dei sormonti di 8,10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: guaine armate in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 3 mm. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (quindici/73)	mq	15,73
Nr. 3 ED.03	Orditura di tetti in legno lamellare. Costruzione della struttura portante del tetto, realizzato con legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme "DIN" ed impregnate con una mano di Xiladecor, fornita e posta in opera. Sono compresi: la coloritura; il calcolo per i carichi e sovraccarichi di cui al D.M. 12.2.82 e comunque secondo le norme vigenti; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Con schema statico complesso (travi reticolari, strutture curvilinee, per struttura semplice (arcarecci e correntini). euro (milletrecentacinque/64)	mc	1'035,64
Nr. 4 ED.04	Tavolame in legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura di spessore mm 20-60, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (quattrocentoquattro/99)	mc	404,99
Nr. 5 ED.05	Copertura a tetto con tegole bituminose, a spiovente o a padiglione, poste in opera su struttura lignea o cementizia, esclusa la posa di gronde e scossaline: con rivestimento granulato con rivestimento granulato. euro (tredici/44)	mq	13,44
Nr. 6 ED.06	Applicazione di liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte con vernice antitarlo a finitura cerata con vernice antitarlo a finitura cerata euro (cinque/93)	mq	5,93
Nr. 7 ED.07	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per riutilizzo per riempimenti e rilevati: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) euro (sette/28)	mc	7,28
Nr. 8 ED.08	Fornitura e posa in opera di manto sportivo in ERBA SINTETICA DI ULTIMA GENERAZIONE dotato di "ATTESTATO DI SISTEMA RILASCIATO DALLA LND", drenante, in teli prefabbricati, costituiti da fibra monofilamento non fibrillata, in polietilene 100% lubrificato antiabrasivo, colore verde ecologico "in tre tonalità diverse" per una migliore somiglianza all'erba naturale, stabile all'azione dei raggi ultravioletti, tessute su speciale supporto primario in polipropilene stabilizzato con felpa di poliestere, impregnato di apposito lattice resistente all'acqua e imputrescibile onde bloccare le fibre. I teli sono posati a secco sul sottofondo e vengono uniti fra loro mediante apposite bande sottostanti e colla poliuretanica bicomponente con elevatissima resistenza meccanica. Il manto viene finito mediante: primo intasamento "di stabilizzazione" superficiale con sabbia silicea, pulita, con certificato di omologazione L.N.D., a granulometria sferoidale; intasamento finale "prestazionale" del tipo come previsto al punto 3) della tabella riportata sul regolamento LND, con certificato di omologazione LND, costituito da una miscela di prodotti di sola origine vegetale miscelati con un solo tipo di gomma secondo precise percentuali (i granuli di gomma ammessi sono SBR nobilitata, termoplastico vergine, EPDM vergine). Il manto completo ed installato dovrà essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla FIGC - LND e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al REGOLAMENTO LND. CARATTERISTICHE TECNICHE : ATTESTATO DI SISTEMA RILASCIATO DALLA L.N.D., TIPO FIBRA MONOFILAMENTO, COMPOSIZIONE DELLA FIBRAiPOLIETILENE 100%, DENARATURA DELLA FIBRAiMINIMO 14.900 DTEX, PESO TOTALE: NON INFERIORE A 2975 g/mq STRUTTURA DELLA FIBRAiDRITTA, PERMEABILITA' > 360 L/H, ALTEZZA DELLA FIBRA 44 e/o 60 MM, COLORE VERDE, TESSUTO PRIMARIOiDOPPIA TELA IN POLIPROPILENE, SPALMATURA DEL DORSO LATEX XSBR, RIGATURE PER GIOCO CALCIOiAD INTARSIO BIANCA, INTASAMENTO DI STABILIZZAZIONEiSABBIA SILICEA OMOLOGATA L.N.D., INTASAMENTO PRESTAZIONALEiGRANULI DI FIBRE VEGETALI MISCELANE CON UN SOLO TIPO DI GOMMA. euro (ventiotto/99)	mq	28,99
Nr. 9 ED.09	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione impermeabile a filo pavimento, con profilo portante e alette di ancoraggio in alluminio, guarnizione in neoprene a tenuta stagna, per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti all'usura, ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose in genere. Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per le demolizioni, ove necessario, scassi, perforazione delle solette, inghisaggio di barre o tasselli di ancoraggio con apposite resine, incollaggio del giunto, protezione dei profili con apposite guaine, tagli, giunzioni, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Adatto per carichi di folla compatta e traffico di piccoli automezzi di manutenzione del campo. euro (sessantatre/73)	ml	63,73
Nr. 10 ED.10	Impermeabilizzazione di gradinate in c.a. previo pulizia accurata di tutte le superfici da impermeabilizzare, mediante idropulitrice, spazzolatura e tutte le operazioni occorrenti per l'eliminazione delle parti incoerenti o distaccate dal supporto in cls, ed eliminazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	di qualsiasi altra sostanza che possa pregiudicare le successive fasi lavorative. Applicazione di malta impermeabilizzante, osmotica tipo BETONFIX 300 kimia o equivalente miscelata con resina elasticizzante tipo Kimitech Elastofix o equivalente e stesura a fresco di rete sintetica ad alta resistenza in ambiente alcalino tipo Kimitech 350 kimia o equivalente. Ad indurimento avvenuto, saturazione della stessa a pennello o rullo con malta impermeabilizzante, osmotica tipo BETONFIX 300 o equivalente miscelata con resina elasticizzante tipo kimitech Elastofix. La rete sintetica sarà sormontata tra un foglio e l'altro per una larghezza non inferiore ai 10 cm e avrà le seguenti caratteristiche : carico di rottura a trazione per l'orditura 2100 N/50 mm per la trama 2300 N/50 mm. Eventuali rasature preliminari, di spessore superiore a 3 mm, per conferire alle sedute adeguate pendenze al fine di evitare ristagni d'acqua o per rettificare il suopporto, saranno realizzate mediante applicazione di malta rasante del tipo Betonfix RS o equivalente. Compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (venticinque/42)	mq	25,42
Nr. 11 ED.11	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per riutilizzo per riempimenti e rilevati: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m²) euro (cinque/91)	mc	5,91
Nr. 12 ED.12	Lavori di rimozione del manto in erba sintetica esistente e della sabbia silicea di intaso, comprensiva della guaina impermeabilizzante sottostante. Nel prezzo è compreso l'onere per la rimozione, il carico su automezzo, il trasporto a rifiuto presso smaltitore autorizzato e lo scarico dei materiali di risulta, la pulizia della pavimentazione del campo e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. A lavoro ultimato dovrà essere fornita copia del formulario di conferimento rifiuti ad impresa di smaltimento autorizzata. euro (millequattrocentonovantaquattro/07)	corpo	1'494,07
Nr. 13 ED.13	Formazione di marciapiedi in calcestruzzo colorato, realizzato mediante calcestruzzo drenante colorato costituito da malta bicomponente (polvere+ghiaietto), ad alte prestazioni (resistenza minima 30 N/mm²), ad asciugatura e indurimento accelerati, ad altissimo potere drenante, con ottima resistenza alla compressione ed all'abrasione, per la finitura di superfici destinate al traffico pedonale, compreso inoltre, la formazione del piano, la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diametro 8 mm, passo 20x20 cm, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Colorazione a scelta della Direzione Lavori. euro (novantacinque/63)	mq	95,63
Nr. 14 ED.14	Rinterro degli scavi con materiale di risulta proveniente da movimenti di materie all'interno dello stesso cantiere, scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo euro (cinque/10)	mc	5,10
Nr. 15 ED.15	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Calcestruzzo con dosaggio di cemento a 200 kg/mc euro (settantaotto/85)	mc	78,85
Nr. 16 ED.16	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm² euro (novantaotto/22)	mc	98,22
Nr. 17 ED.17	idem c.s. ...additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm² euro (centonove/88)	mc	109,88
Nr. 18 ED.18	Casseforme di qualunque tipo rette, centinate o curve, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in fondazione ed elevazione euro (trentasei/13)	mq	36,13
Nr. 19 ED.19	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; Acciaio in barre tipo B450c, per armature euro (uno/50)	kg	1,50
Nr. 20 ED.20	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Acciaio tipo B450c euro (uno/79)	kg	1,79
Nr. 21 ED.21	Masso isolante costituito da impasto realizzato con cemento tipo 325 e prodotti autoespansi (vermiculite, argilla espansa o simili con dosaggio controllato). Compreso la pulizia e preparazione del fondo, il getto, la stesura e finitura superficiale, compreso inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dosaggio di 300 kg di cemento per mc di argilla espansa euro (centoottantacinque/45)	mc	185,45
Nr. 22 ED.22	Fornitura e posa in opera di listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del pianellato o del tavolato in estremità alle palombelle di gronda. euro (due/69)	m	2,69
Nr. 23 ED.23	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno in acciaio zincato preverniciato da 8/10 per sviluppi fino a 50 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quattordici/32)	m	14,32
Nr. 24 ED.24	Demolizione di struttura esistente in calcestruzzo armato con ausilio di martello demolitore meccanico. Nel prezzo è compreso l'onere per il carico su automezzo, trasporto a rifiuto presso smaltitore autorizzato e scarico, compreso la fornitura alla Direzione Lavori di copia del formulario di conferimento rifiuti ad impresa di smaltimento autorizzata.		
	euro (centotrantacinque/74)	mc	185,74
Nr. 25 ED.25	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale		
	euro (ventinove/69)	mc	29,69
Nr. 26 ED.26	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI BASE DI TIPO TRADIZIONALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di base provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume e promotori di adesione. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 40 = passante 100%; Crivello 30 = passante 80-100%; Crivello 25 = passante 70-100%; Crivello 15 = passante 45-85%; Crivello 10 = passante 35-70%; Crivello 5 = passante 25-55%; Setaccio 2 = passante 17-40%; Setaccio 0,4 = passante 6-20%; Setaccio 0,18 = passante 4-14%; Setaccio 0,075 = passante 3-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4%÷5% (UNI EN 12697-1). Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 7 kN; una rigidità Marshall superiore a 2,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷9% (UNI EN 12697-8); ed una resistenza a trazione indiretta uguale o superiore a 0,5 N/mm2 (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. È compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Misurato compattato in opera		
	euro (centoquattordici/42)	mc	114,42
Nr. 27 ED.27	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei bitume e promotori di adesione. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 30 = passante 100%; Crivello 25 = passante 88-100%; Crivello 15 = passante 55-100%; Crivello 10 = passante 45-75%; Crivello 5 = passante 30-55%; Setaccio 2 = passante 20-40%; Setaccio 0,42 = passante 7-23%; Setaccio 0,18 = passante 5-15%; Setaccio 0,075 = passante 4-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4%÷5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 9 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2÷4,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm2 (UNI EN 12697-23).		
	euro (centotrentatre/69)	mc	133,69
Nr. 28 ED.28	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: m Cordone prefabbricato da cm 10,12x25x100		
	euro (diciotto/00)	m	18,00
Nr. 29 ED.29	Formazione della barriera longitudinale (h = 1,20 mt.) di separazione tra il campo di gioco e le gradinate, realizzata mediante la fornitura e posa in opera di balaustra continua in struttura metallica con rivestimento lato pista in lastre di plexiglass trasparente di idoneo spessore, con fermapiEDE continuo di altezza cm 20. La separazione deve essere realizzata in modo da rispondere a rigidi criteri di sicurezza per resistere alle azioni dinamiche impresse.		
	euro (centosettanta/12)	ml	170,12
Nr. 30 EDZ.1500	Realizzazione di impianto elettrico di illuminazione per esterno formato da 50 luci contapassi al LED e 4 pali di illuminazione al LED. Compresi gli oneri di scavo della linea interrata, il rinterro, il cavidotto da 63 mm, il cabaggio la fornitura dei fari contapassi e dei pali di illuminazione, la fornitura dell'apparecchio di illuminazione a luce diretta a LED costituito da pali in Fe 360B h 2500 40x40 sp 3 mm, piegati e sagomati al taglio laser per l'inserimento dei corpi illuminanti. Pali di sostegno di altezza 2500 mm, con collari in acciaio di raccordo senza saldature, di spessore 12 mm. Parti metalliche zincate a caldo a norme UNI EN ISO 1461 e verniciate a polveri poliesteri termoidurenti. Corpo illuminante costituito da barre con 6 LED da 100 lm ciascuna, dotate di protezione interna anti-inversione di polarità e opportunamente orientate, con angoli di emissione a 140°. Schermo anteriore in policarbonato autoestinguente, con corpo in alluminio anodizzato per agevolare la dissipazione del calore. Driver di controllo basati		

