

STUDIO TECNICO FERRARIO
ARCHITETTURA · INGEGNERIA · ARREDAMENTO · DESIGN

RICHIESTA APPROVAZIONE
PIANO ATTUATIVO AI SENSI
DELLA L.R. 65/2014

COMUNE DI
MONSUMMANO TERME
VIA GROTTA GIUSTI, 1411

Proprietà

CASTELLO SGR S.p.A.
FONDO COSIMO I

COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO DI
MASSIMA DELLE
OPERE DI URBANIZZAZIONE

18.11.2016

COMUNE DI MONSUMMANO TERME (PT)

Prot. N. 0022936 E 23/11/2016

Cla: 6.2



OPERE**UNITA' QUANTITA' PREZZO COSTO****IMPIANTO DI CANTIERE**

Compenso per approntamento attrezzature ed impianti, trasporti in andata e ritorno, montaggi e smontaggi, allestimento cantiere con installazione baraccamenti di servizio, stesa tubazioni, linee elettriche con relativi quadri e impianto di messa a terra, il tutto secondo le vigenti norme in materia di igiene e sicurezza

Cartellonistica di segnalazione conforme alla normativa vigente in aree delimitate, compresi portasegnale, piantana mobile per l'intera durata del cantiere.

Illuminazione per recinzioni per barriere o per segnali, con lanterne a luce lampeggiante o fissa, alimentazione a batteria a funzionamento continuo per installazione su palo compresa sostituzione e/o ricarica batterie per l'intera durata del cantiere.

1,00 12.000,00 12.000,00 €

CESATA DI CANTIERE

Fornitura e posa di cesata di cantiere in pannelli ciechi, altezza cm 200, di lamiera zincata e/o preverniciata compresi elementi di base in calcestruzzo prefabbricato per il fissaggio dei pannelli

m 400,00 20,00 8.000,00 €

ONERI PER LA SICUREZZA

Documentazione prevista dal D.Lgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni (Piano di sicurezza)

1,00 16.000,00 16.000,00 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
SCAVO DI SBANCAMENTO				
Scavo generale completo fino a 5 m di profondità, su aree non soggette a bonifica, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro: compreso il carico, trasporto ed accatastamento del materiale entro l'area del cantiere (ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.l.), escluso il reinterro e l'armatura delle pareti di scavo, misurato in sezione effettiva e gli eventuali apprestamenti di cantiere.	mc	3.839,00	9,50	36.470,50 €
DEMOLIZIONE DI CORDOLI IN CONGLOMERATO VIBROCOMPRESSO				
Demolizione di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompressso compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate di materiali di risulta	m	158,00	20,00	3.160,00 €
DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE IN AUTOBLOCCANTI				
Demolizione di pavimentazioni esterne in autobloccanti eseguito con mezzi meccanici compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate di materiali di risulta	mq	265,00	25,00	6.625,00 €
CORDOLI IN CONGLOMERATO VIBROCOMPRESSO				
Fornitura e posa di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompressso con superficie liscia, in opera, sezione 10x12x25 cm.	m	497,00	35,40	17.593,80 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
AUTOBLOCCANTI PARCHEGGI				
Pavimentazione in masselli prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso del n. 103, prodotti e controllati secondo le Norme Uni 9065, posati a secco su letto di sabbia o spaccato pezzatura 3/6, in spessore non inferiore a 7 cm, compreso sabbia tipo Ticino asciutta per finitura superficiale, da stendere a pavimento ultimato fino a completa intasatura dei giunti, compresa fornitura, trasporto, posa in opera dei masselli, sfido materiale e formazione del letto di posa come sopradescritto, escluso il sistema di preparazione del sottofondo. Delimitazione posti auto mediante masselli di colorazione diversa	mq	656,00	30,00	19.680,00 €
RULLATURA PIANO CASSONETTO STRADALE				
Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale.	mq	1.570,00	1,20	1.884,00 €
SOTTOFONDO IN GHIAIA				
Fornitura, stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di ghiaia spaccata, granulometria fino a 100 mm, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali: a) aumento per eventuale stesa a mano % 100.	mc	314,00	25,20	7.912,80 €
BINDER				
Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice e cilindato con rullo di peso adeguato, compresa emulsione di ancoraggio, in strati fino a 4 cm compressi, per superfici inferiori a 2500 m ²	mq	450,00	2,40	1.080,00 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
TAPPETO DI USURA - STRADA				
Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m ² :				
b) spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18-20 mm.	mq	450,00	8,00	3.600,00 €

CLS RINFRANCO CORDOLI

Fornitura e posa in opera di calcestruzzo non durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per sottofondazioni non armate e opere non strutturali per classe d'esposizione X0 (nessun rischio di corrosione dell'armatura) e classe di consistenza plastica S3, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo fino a 32 mm, marchiati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:				
a) C12/15 (ex Rck 15N/mmq) - esposizione X0 - consistenza S3	mc	24,85	133,00	3.305,05 €

AUTOBLOCCANTI PER MARCIAPIEDI

Pavimentazione in masselli prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso del n. 103, prodotti e controllati secondo le Norme Uni 9065, posati a secco su letto di sabbia o spaccato pezzatura 3/6, in spessore non inferiore a 7 cm, compreso sabbia tipo Ticino asciutta per finitura superficiale, da stendere a pavimento ultimato fino a completa intasatura dei giunti, compresa fornitura, trasporto, posa in opera dei masselli, sfido materiale e sopradescritto, escluso il sistema di preparazione del sottofondo:

e) masselli monostrato colorati spessore

OPERE**UNITA' QUANTITA' PREZZO COSTO****CLS MASSETTO**

Fornitura e posa in opera di calcestruzzo non durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per sottofondazioni non armate e opere non strutturali per classe d'esposizione XD (nessun rischio di corrosione dell'armatura) e classe di consistenza plastica S3, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:
a) C12/15 (ex Rck 15N/mm²) - esposizione XD - consistenza S3

mc 55,90 133,00 7.434,70 €

CLS MAGRONE SOTTOFONDAZIONE

Fornitura e posa in opera di calcestruzzo non durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per sottofondazioni non armate e opere non strutturali per classe d'esposizione XD (nessun rischio di corrosione dell'armatura) e classe di consistenza plastica S3, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:
c) C20/25 (ex Rck 25N/mm²) - esposizione XD - consistenza S3

mc 34,98 142,00 4.967,16 €
mc 6,23 142,00 883,95 €

CASSERI MURATURA DI SOSTEGNO

Casserature per pareti in elevazione eseguite con legname di abete o pannelli compensati multistrato, travi squadrate e controventature in tavole di legno, orditura metallica d'irrigidimento e/o connessioni in filo di ferro

mq 1.507,84 38,10 57.448,55 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
CLS MURATURA DI SOSTEGNO				
Fornitura e posa in opera di calcestruzzo autocompattante (SCC) a prestazione garantita, in accordo alle UNI EN 206-1 e UNI 11040, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, Dmax aggregati 16 mm; fornitura a plè d'opera, escluso ogni altro onere; in classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104); d) classe di resistenza a compressione minima C35/45				
	mc	349,79	259,00	90.594,83 €
FERRO MURATURA DI SOSTEGNO				
Fornitura e posa in opera di acciaio qualità B450C presagomato secondo norma UNI				
	kg	38.476,57	1,40	53.867,20 €
CASSERI MURATURA DI RECINZIONE				
Casserature per pareti in elevazione eseguite con legname di abete o pannelli compensati multistrato, travi squadrate e controventature in tavole di legno, orditura metallica d'irrigidimento e/o connessioni in filo di ferro				
	mq	113,60	38,10	4.328,16 €
CLS MURATURA DI RECINZIONE				
Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XF (degrado del calcestruzzo per cicli - di gelo - disgelo) e classe di consistenza fluida S4 a bocca di betoniera, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati non gelivi con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNIEN 12620 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di: d) C32/40 aerato (ex Rck 40 N/mmq) - esposizione XF2 - consistenza S4				
	mc	20,28	207,00	4.197,96 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
FERRO MURATURA DI RECINZIONE				
Fornitura e posa in opera di acciaio qualità B450C presagomato secondo norma UNI	kg	2.230,80	1,40	3.123,12 €
IMPERMEABILIZZAZIONE MURI CONTORTERRA				
Manto impermeabile costituito da due membrane plastomeriche (BPP), applicate a mezzo fiamma di bruciatore a gas propano, compreso trattamento dei piani di posa con imprimitura a base bituminosa. Maggiorazione pari al 20% per sfricci di lavorazione e sovrapposizione	mq	972,86	31,00	30.158,71
RECINZIONE IN LEGNO				
Fornitura e realizzazione di parapetti in legno di pino impregnato in autoclave, piattati, smussati, con traversine a taglio obliquo fissate con viti in acciaio inox	m	197,00	115,00	22.655,00 €
CANCELLI				
Fornitura e posa di cancelli di ingresso a 2 ante in legno di pino impregnato in autoclave, piattati, smussati, con traversine a taglio obliquo fissate con viti in acciaio inox	cad	3,00	889,20	2.667,60 €
CORRIMANO				
Fornitura e posa di corrimano in legno trattato per storni. Compresa la fornitura e la posa di viti e tasselli per il fissaggio su parete in cemento armato	m	14,00	35,00	490,00 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
PALI ILLUMINAZIONE STRADA				
Fornitura e posa di pali d'illuminazione pubblica compreso corpo illuminante, linee elettriche quadri di comando linee, allacciamenti e quant' altro necessario all'opera completa e perfettamente funzionante.				
	pz	1,00	2.500,00	2.500,00 €
PALI ILLUMINAZIONE GIARDINO				
Fornitura e posa di pali d'illuminazione tipo Disano 1573 compreso corpo illuminante, linee elettriche quadri di comando linee, allacciamenti e quant' altro necessario all'opera completa e perfettamente funzionante.				
	pz	17,00	1.600,00	27.200,00 €
PUNTI LUCE ILLUMINAZIONE SCALA				
Fornitura e posa di punti luce a parete da incasso tipo Disano 1608 compreso corpo illuminante, linee elettriche quadri di comando linee, allacciamenti e quant' altro necessario all'opera completa e perfettamente funzionante.				
	pz	6,00	80,00	480,00 €
PLINTI PUNTI LUCE				
Formazione di plinti di calcestruzzo per pali di illuminazione stradale confezionati con calcestruzzo C25/30 (ex Rok 30 N/mm ²) - XC2 - S4, compreso lo scavo, il riporto e l'allontanamento dei materiali di risulta				
PALI ILLUMINAZIONE GIARDINO	pz	17,00	200,00	3.400,00 €
PALI ILLUMINAZIONE STRADA	pz	1,00	300,00	300,00 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
TUBI PVC PER ILLUMINAZIONE ESTERNA				
Fornitura e posa di tubi in pvc corrugati diam. 100 mm per illuminazione esterna, compreso scavo, rifianco in calcestruzzo e reinterro.	m	268,00	5,00	1.340,00 €
POZZETTI PER ILLUMINAZIONE ESTERNA				
Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco a sezione quadrata, completo di chiusura, compreso scavo e reinterro	pz	22,00	100,00	2.200,00 €
Allacciamento linea illuminazione pubblica		1,00	5.000,00	5.000,00 €
REINTERRO				
Reinterro con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere, compreso il carico, il trasporto e la stesa in strati successivi di altezza non superiore a 50 cm, con bagnatura e costipamento strato per strato con impiego di mezzo meccanico per la stesa e la regolarizzazione.	mc	1.067,00	13,80	14.724,60 €
SEMINA A PRATO				
Formazione prato comprendente fresatura rastrellatura, seminazione e interratura del seme e rullatura	mq	1.407,00	3,05	4.291,35 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
PIANTUMAZIONE				
Messa a dimora di Quercus Ilex con tronco di diametro 14/16 cm, compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca, trasporto del materiale di risulta alla discarica e fornitura di tutti i materiali necessari (3 tutori in legno diam. 6 cm lunghezza 2,5 m; fornitura e distribuzione di ammendante, di concimi a,b. e di prima bagnatura con acqua).	pz	18,00	800,00	14.400,00 €
Messa a dimora di Quercus Pubescens con tronco di diametro 14/16 cm, compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca, trasporto del materiale di risulta alla discarica e fornitura di tutti i materiali necessari (3 tutori in legno diam. 6 cm lunghezza 2,5 m; fornitura e distribuzione di ammendante, di concimi a,b. e di prima bagnatura con acqua).	pz	1,00	560,00	560,00 €
Fillrea in vaso h 1,00 - 1,20 m	pz	2,00	190,00	380,00 €
Lentisco in vaso h 1,00 - 1,20 m	pz	6,00	230,00	1.380,00 €
PAVIMENTAZIONE AREA GIOCHI BAMBINI				
Fornitura e posa in opera di pavimentazione antitrauma per esterno	mq	156,00	40,00	6.240,00 €
SET DA GIOCO PER ESTERNO				
Fornitura e posa di gioco per esterni costruito con materiali ad alta resistenza e qualità, composto da torretta, scivolo, scala in corda, appigli per arrampicata	pz	1,00	3.200,00	3.200,00 €
ALTALENA IN LEGNO				
Fornitura e posa di altalena per esterni costruita con materiali ad alta resistenza e qualità, struttura in legno impregnato in autoclave con due seggiolini	pz	1,00	800,00	800,00 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
CAVALLO A MOLLA				
Fornitura e posa di gloco a molla per esterni costruito con materiali ad alta resistenza e qualità, fissato su plinto in cemento gettato in opera (compreso)	pz	3,00	900,00	2.700,00 €
BILICO A 4 POSTI				
Fornitura e posa di gloco a molla costruito con materiali ad alta resistenza e qualità, fissato su plinto in cemento gettato in opera (compreso)	pz	1,00	1.500,00	1.500,00 €
PANCHINE				
Fornitura e posa in opera di panchina tipo Arkos in lamiera zincata verniciata e legno, larghezza cm.170, compresi basamenti in cls per fissaggio a terra	pz	8,00	1.150,00	9.200,00 €
TAVOLO				
Fornitura e posa in opera di tavolo per esterni in legno, dimensioni cm 70 x 200, compresi basamenti in cls per fissaggio a terra	pz	1,00	650,00	650,00 €
CESTINI RIFIUTI				
Fornitura e posa in opera di cestino per rifiuti tipo "Perugia" con palo e cesto in acciaio zincato, capacità Lt 25, rivestito in legno iroko o pino nordico trattato e colorato	pz	5,00	200,00	1.000,00 €
FONTANELLE				
Fornitura e posa in opera di fontana costituita da una struttura in tubo d'acciaio a sezione rettangolare con finitura acciaio corten, con rubinetto in ottone nichelato di tipo a pulsante con molla di ritorno, con vasca dotata di tubo di scarico e troppo-pieno.	pz	2,00	1.480,00	2.960,00 €
Allaccio all'acquedotto pubblico delle fontanelle		1,00	800,00	800,00 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
GRIGLIE ACQUE METEORICHE				
Fornitura e posa in opera di canalette in conglomerato di cemento per raccolta acque con griglia in acciaio zincato, dimensioni interne 25x23 cm, compreso scavo, reinterro e griglia carrabile	m	10,00	120,00	1.200,00 €
SCALA				
Costruzione di scala esterna in cemento armato con formazione di rampanti e pianerottoli eseguita con calcestruzzo dosato a q,il 3,00 di cemento tipo 325, con spessore medio di cm. 12 - 15, calcestruzzo con autobotte: compreso cassetta, ferro e parapetto per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	24,20	204,00	4.936,80 €
PAVIMENTO SCALA ESTERNA				
Fornitura e posa in opera di pedate ed alzate in pietra naturale (travertino) con angoli smussati e gocciolatoio, spessore cm 3	m	70,00	48,00	3.360,00 €
Fornitura e posa in opera di pavimento in pietra naturale (travertino), spessore cm 3, per pianerottolo scala	mq	3,20	110,00	352,00 €
COPERTINA MURI RECINZIONE				
Fornitura e posa in opera di copertina in pietra naturale (travertino) con gocciolatoio, spessore cm 4	m	206,00	85,00	17.510,00 €
SEGNALETICA STRADALE				
Formazione di strisce continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla e larghezza striscia 12 cm per parcheggi		1,00	500,00	500,00 €

OPERE	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
CARTELLI STRADALI				
Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato e pilino di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm ²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm e attacchi				
Posto riservato diversamente abili	cad	1,00	150,00	150,00 €
IMPIANTO SERVOSCALA				
Fornitura e posa in opera di servoscala con pedana per esterno con grado di protezione IP55, conforme alla Direttiva Europea 2006/42/CE ed avente le seguenti caratteristiche: - portata 300 kg; - pedana in alluminio con piano rivestito in materiale antiscivolo, ribaltamento elettro-meccanico a funzionamento automatico e bandelle laterali di contenimento a scomparsa; - comandi a bordo del tipo "a uomo presente"; - comandi di chiamata ai piani; - pulsante di arresto di emergenza; - velocità nominale 0,07 m/s. Con funzione di arresto automatico della marcia del montascale in presenza di ostacoli. Montata in opera su supporti fissati a parete.				
		1,00	12.500,00	12.500,00 €
Allacciamento alla linea elettrica dell'impianto servoscala		1,00	500,00	500,00 €
TOTALE				585.112,84 €