

**COMUNE
DI
MONSUMMANO TERME**

**PIANO OPERATIVO DI COMPARTO
COMPARTO n. 8
Via Pozzarello-Violi - via Occhibelli**

**SOGGETTI ATTUATORI
SATTI CARLO LUIGI
SATTI TERESA ORIETTA**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
OPERE DI URBANIZZAZIONE**

COMUNE DI MONSUMMANO TERME (PT)

Prot. N. 0023871 E 22/11/2019

Cla: 6.2



Arch. Antonio Moncini
Via Empolese n. 235/C/3 - 51015 MONSUMMANO TERME

N° ordine	Descrizione	U.m.	Quantità	P. Unitario	Importo
1) Opere stradali					
1.01	Spellicciamento (circa cm. 10) in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, taglio di piante, estirpazioni di radici, carico e trasporto a discarica più vicina del materiale di risulta (escluso analisi chimiche), il tutto per apertura di sede stradale (compresi marciapiedi) e formazione di cassonetti. (Superficie totale mq. 2100)				
	Strade mq. 1200,00x0,10	Mc.	120,00	€ 16,00	€ 1.920,00
	Parcheggi e marciapiedi mq. 900,00x0,10	Mc.	90,00	€ 16,00	€ 1.440,00
1.02	Scavo di sbancamento (profondità circa cm. 40) per strada e parcheggi tratto di collegamento con via Pozzarello-Violi e via Occhibelli, con materiale di scavo sistemato in loco.				
	Strade mq. 1200,00x0,40	Mc.	480,00	€ 12,00	€ 5.760,00
	Parcheggi mq. 900,00x0,40	Mc.	360,00	€ 12,00	€ 4.320,00
1.04	Formazione di fondazione stradale eseguita con materiale arido proveniente da molini di riciclaggio autorizzati, pezzatura da min.50 a mm.200, compreso rullatura e compattazione, compreso livellatura per dare il piano viabile perfettamente rifinito secondo le inclinazioni, le livellette, le curvature previste dal progetto e con la superficie perfettamente liscia. (Spessore cm.40)				
	Strade mq. 1200,00x0,40	Mc.	480,00	€ 21,00	€ 10.080,00
	Parcheggi mq. 900,00x0,40	Mc.	360,00	€ 21,00	€ 7.560,00
1.06	Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto del tipo pesante steso con sormonti compresi nel prezzo Superficie Totale (2.100,00)				
		Mq.	2100,00	€ 2,00	€ 4.200,00
1.07	Formazione di massciata in misto granulometrico stabilizzato meccanicamente, per l'esecuzione di sottofondo di finitura dello spessore compattato (circa cm.10), costipata, compreso nel prezzo ogni fornitura di materiale, manodopera, mezzi e quanto altro occorrente per dare il piano viabile perfettamente rifinito secondo le inclinazioni, le livellette, le curvature previste dal progetto e con la superficie perfettamente liscia. (Superficie totale mq. 2.100,00)				
		Mc.	210,00	€ 25,00	€ 5.250,00
1.08	Fornitura e posa in opera di cordonato in cls. vibrato liscio, delle dimensioni di cm. 8x25x100 compreso fondazione in cls Rck 150, curve e pezzi speciali per passi carrabili, rinfiacco in cls, stuccature con malta di cemento ed ogni altro onere occorrente.				
		Ml.	450,00	€ 24,00	€ 10.800,00
1.09	Fornitura e posa in opera di zanella in calcestruzzo ad una pendenza, delle dimensioni di cm. 25x100x8, compreso, curve, pezzi speciali, scavo, fondazione in calcestruzzo ove occorra, muratura, stuccatura ed ogni altro onere occorrente.				
		Ml.	170,00	€ 25,00	€ 4.250,00
1.10	Fornitura e posa in opera di zanella in calcestruzzo a doppia pendenza, delle dimensioni di cm. 50x100x8, compreso, curve, pezzi speciali, scavo, fondazione in calcestruzzo ove occorra, muratura, stuccatura ed ogni altro onere occorrente.				
		Ml.	90,00	€ 42,00	€ 3.780,00
1.11	Formazione di strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso pezzatura 0-20, confezionato a caldo, con bitume solido non inferiore al 4% categoria norme del CNR in idonei impianti di betonaggio, compreso ogni materiale, trasporto, spandimento, con idonee vibrofinitrici, legante di ancoraggio pari a Kg/mq 1 di emulsione bituminosa al 55% al mq, cilindratura con rulli di peso superiore a tonnellate 8 ecc., ed ogni				

N° ordine	Descrizione	U.m.	Quantità	P. Unitario	Importo
	altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore medio dopo rullatura cm.10. (Superficie totale mq. 1500,00)				
	1 mc. binder --> 18,5 q.li	Mq.	1500,00	€ 18,00	€ 27.000,00
1.12	Realizzazione di tappeto di usura in conglomerato bituminoso 0-5, spessore 4 cm. compresso. Compreso rullatura, mano d'attacco e oneri per la formazione delle pendenze				
	1 mc. di fino --> 21 q.li	Mq.	1500,00	€ 10,00	€ 15.000,00
1.13	Pavimentazione in autobloccanti di cls dello spessore di cm.6, tipo "LISTELLO" serie "QUARZO" LecaBlock, dimensione 24x8 e con strato di finitura, che costituisce la superficie antiusura, realizzato mediante aggregati selezionati di quarzo, della dimensione massima di mm.5, con superficie trattata a vista, del colore "Cotto", per formazione di marciapiedi. Compreso: - Stabilizzato di spessore adeguato e costante cm. 7; - Compattazione della superficie pavimentata mediante l'uso di una piastra vibrante; - Stesura di sabbia vagliata per l'intasamento dei giunti; - Taglio dei masselli a mano o a macchina per inserimento in prossimità dei cordoli perimetrali, dei canali di scolo o di altri manufatti quali pozzetti e tombinature;				
		Mq.	240,00	€ 28,00	€ 6.720,00
1.14	Pavimentazione in autobloccanti di cls dello spessore di cm.6, tipo "GREEN PAV" per parcheggi pubblici, e con strato di finitura, che costituisce la superficie antiusura, della dimensione massima di mm.5, con superficie trattata a vista, del colore "Grigio", per formazione di spazi di sosta per veicoli. Compreso: - Letto di sabbia di spessore adeguato e costante di cm.3-5; - Interposizione di uno strato di tessuto non tessuto; - Compattazione della superficie pavimentata mediante l'uso di una piastra vibrante; - Stesura di terreno vegetale per l'intasamento dei giunti; - Taglio dei masselli a mano o a macchina per inserimento in prossimità dei cordoli perimetrali, dei canali di scolo o di altri manufatti quali pozzetti e tombinature;				
		Mq.	300,00	€ 28,00	€ 8.400,00
2) Fognature bianche					
2.01	Fognatura bianca con tubazioni in calcestruzzo, compreso scavo a sezione obbligata, regolarizzazione dello scavo, rinfianco e formazione del piano di posa con calcestruzzo di spessore minimo di cm. 15, riempimento con spurgo di cava fino alla quota del piano stradale, trasporto alla discarica del materiale di risulta e tutti gli oneri relativi.				
	Tubo diametro interno di cm. 30 --> ml. 180,00	ML.	180,00	€ 54,00	€ 9.720,00
2.02	Formazione di pozzetti per caditoie, in muratura di mattoni pieni ad una testa, di altezza variabile, costituite da soletta di fondo, griglia in ghisa carrabile, compreso scavo ed eventuali demolizioni, allacciamento al fognolo, e quanto altro occorrente per dare il lavoro ultimato a regola d'arte.				
	Misura cm. 20x40	N°	14	€ 150,00	€ 2.100,00
	Misura cm. 40x40	N°	6	€ 150,00	€ 900,00
2.03	Realizzazione di attraversamenti per F.B. da eseguirsi con tubazione in PVC diametro 160 mm per il collegamento dalla caditoia alla fognatura principale,				

N° ordine	Descrizione	U.m.	Quantità	P. Unitario	Importo
	compreso scavo anche in aree bitumate, getto di fondazione e rinfianco laterale e superiore in cis, demolizioni e collegamenti.	Ml.	50,00	€ 48,00	€ 2.400,00
2.04	Formazione di pozzetto di ispezione per F.B. attraverso fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento o murato a mattoni pieni, compreso scavo, getto di fondazione e di rinfianco, completo di chiusino carrabile in ghisa sferoidale, quota fondo pozzetto - 15 cm. rispetto alla quota di scorrimento.				
	Misura cm. 60x60	Cad.	6	€ 250,00	€ 1.500,00
2.05	Formazione di pozzetto di cacciata con valvola di non ritorno per regolazione acque meteoriche -. vasca di stoccaggio, attraverso fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, compreso scavo, getto di fondazione e di rinfianco, completo di chiusino carrabile in ghisa sferoidale, quota fondo pozzetto - 40 cm. rispetto alla quota di scorrimento.				
	Misura cm. 80x80	Cad.	1	€ 600,00	€ 600,00
2.06	Rilevato in terra battuta (altezza circa 0,60 ml.) per la realizzazione di vasca di stoccaggio acque meteoriche da eseguirsi nel verde pubblico, con utilizzo di materiale di risulta degli scavi di sbancamento o trasportato in loco (terreno di scavo vegetale) compreso rullatura e compattazione. Superficie circa mq. 300,00				
		Mc.	200,00	€ 11,00	€ 2.200,00
3) Fognature nere					
3.01	Fornitura e posa in opera di tubazione per F.N. - per condotta principale, compreso scavo a sezione obbligata, letto di posa (minimo cm.10) rinfianco e cappa superiore (minimo cm.20) in sabbia di fiume, pezzi speciali, curve, giunti, guarnizioni, collegamento ai pozzetti d'ispezione lubrificazione dei giunti e quanto altro occorrente.				
	Tubazione principale in P.V.C. diametro 160 mm SN8	Ml.	160,00	€ 55,00	€ 8.800,00
3.02	Realizzazione di pozzetto d'ispezione a tre vie per F.N. delle dimensioni interne di cm. 80x120 e con una profondità di cm. 140-170, opportunamente dimensionato per traffico pesante, del tipo prefabbricato, in cis per la soletta inferiore e superiore, canaletta di fondo in gres o in cemento con vernici epossidiche diametro 250, alloggiamento del chiusino per passo d'uomo, chiusino con telaio in ghisa D 400.				
		Cad.	3	€ 1.300,00	€ 3.900,00
3.03	Fornitura e posa in opera di tubazione in pvc diametro 120 mm SN8 per allacciamenti alla condotta principale della F.N. con giunto elastico poliuretano per collettori e/o derivazioni, compreso scavo a sezione obbligata, letto di posa (minimo cm.10) rinfianco e cappa superiore (minimo cm.20) in sabbia di fiume, pezzi speciali, curve, giunti, guarnizioni, collegamento ai pozzetti d'ispezione lubrificazione dei giunti e quanto altro occorrente.				
		Ml.	60,00	€ 48,00	€ 2.880,00
3.04	Realizzazione di pozzetto d'ispezione per allacciamento dei nuovi fabbricati con sifone mod. "firenze" delle dimensioni interne di cm. 30x60, opportunamente dimensionato per traffico pesante, del tipo prefabbricato, in cis per la soletta inferiore e superiore, chiusino con telaio in ghisa D 400.				
		Cad.	6	€ 380,00	€ 2.280,00
3.05	Realizzazione di pozzetto di sollevamento per collegamento nuovo tratto fognario con condotta esistente su via Violi delle dimensioni interne di cm. 100x100 h. = 300, opportunamente dimensionato per				

N° ordine	Descrizione	U.m.	Quantità	P. Unitario	Importo
	traffico pesante, del tipo prefabbricato, alloggiamento del chiusino per passo d'uomo, chiusino con telolo in ghisa D 400.	Cad.	1	€ 700,00	€ 700,00
3.06	Provvista e posa in opera nel pozzetto descritto sopra di pompe di sollevamento elettriche opportunamente dimensionate e collegate in modo da funzionare alternativamente, compreso: impianto e quadro elettrico necessari, doppia tubazione di polietilene diam. 100 mm. fino a raggiungere la fognatura esistente su via Pozzarelo-Violi.	Cad.	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
4) Condotte per acquedotto					
4.01	Fornitura tubazione in ghisa sferoidale "Tipo NATURAL", per la condotta principale e posa in opera compreso scavo con mezzi meccanici e/o a mano della sezione di cm. 40x80, manicotto di sabbia a protezione della tubazione della sezione di cm. 40x40, riempimento del cavo con spurgo di cava, raccordi e pezzi speciali in polietilene delle migliori marche (Plasson);	MI.	150,00	€ 70,00	€ 10.500,00
4.02	Realizzazione di pozzetto d'ispezione per acquedotto con chiusino conico "Tipo PAVA" idoneo al traffico pesante, (come da prescritto da Acque s.p.a.) con fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene PEAD DE mm. 50 per allacciamenti delle utenze dal pozzetto tondo fino al vano portacontatore (incluso) posizionato sul fronte della recinzione, compreso scavo con mezzi meccanici e/o a mano, manicotto di sabbia a protezione delle tubazione, riempimento dei cavi con spurgo di cava, riduzioni, guarnizioni tagli a misura obbligata e quanto altro occorrente (Tratto fino a ml. 10,00)	Cad.	6	€ 240,00	€ 1.440,00
4.03	Costruzione di scarico da 1" e 1/2 in polietilene compreso chiusino ovale in ghisa (come previsto dalle Normative Acque s.p.a.)	Cad.	1	€ 500,00	€ 500,00
5) Canalizzazione per E.N.E.L.					
5.01	Realizzazione di canalizzazione, da eseguirsi con tubazione in polietilene, isolante, flessibile, autoestinguente, diametro interno mm. 120/125 ad alta densità per BT e diametro interno mm. 140 ad alta densità per MT, schiacciamento superiore a 750 N, a doppia parete, esterna corrugata, interna liscia, di colore rossa per condutture elettriche, compreso scavo e quanto altro necessario.	MI.	160,00	€ 20,00	€ 3.200,00
	N° 1 D.int. 125				
5.02	Formazione di pozzetti, dimensioni Interne (lpxh) cm. 40x40x40, costituiti da soletta di fondo, compreso soletta di copertura idonea al traffico pesante, e quanto altro occorrente. Chiusino in ghisa.	Cad.	6	€ 170,00	€ 1.020,00
5.03	Formazione di armadio o cassetta stradale, in muratura di mattoni pieni ad una testa, dimensioni cm. 100x100, costituiti da soletta di sottofondo, soletta di copertura idonea al traffico pesante, e quanto altro occorrente per dare il lavoro ultimato a regola d'arte.	Cad.	2	€ 170,00	€ 340,00
6) Canalizzazione per linee Telefoniche					
6.01	Realizzazione di canalizzazione, da eseguirsi con tubazione in polietilene corrugato, isolante, flessibile, autoestinguente, diametro mm. 125 ad alta densità colore blu, per condutture telefoniche (n° 2 tubi), compreso scavo, riempimento con materiale arido di				

N° ordine	Descrizione	U.m.	Quantità	P. Unitario	Importo
	fiume e quanto altro necessario.				
	N° 1 tubi D. mm. 125	Ml.	50,00	€ 18,00	€ 900,00
	N° 2 tubi D. mm. 125	Ml.	200,00	€ 23,00	€ 4.600,00
6.02	Realizzazione di canalizzazione, da eseguirsi con tubazione in polietilene corrugato, isolante, flessibile, autoestinguento, diametro mm. 80 ad alta densità colore blu, per condutture telefoniche, compreso scavo, riempimento con materiale arido di fiume e quanto altro necessario.				
	N° 1 tubi D. mm. 80	Ml.	100,00	€ 18,00	€ 1.800,00
6.03	Realizzazione di canalizzazione, da eseguirsi con tubazione in polietilene corrugato, isolante, flessibile, autoestinguento, diametro mm. 63 ad alta densità colore blu, per condutture telefoniche (n° 2 tubi), compreso scavo, riempimento con materiale arido di fiume e quanto altro necessario.				
	N° 1 tubi D. mm. 63	Ml.	40,00	€ 18,00	€ 720,00
	N° 2 tubi D. mm. 63	Ml.	15,00	€ 18,00	€ 270,00
6.02	Formazione di pozzetti, omologati TELECOM, dimensioni interne (lpxh) cm. 125x80x120, costituiti da soletta di fondo, compreso soletta di copertura idonea al traffico pesante, e quanto altro occorrente. Chiusino in ghisa omologato TELECOM.				
		Cad	3	€ 880,00	€ 2.640,00
6.03	Formazione di pozzetti, omologati TELECOM, dimensioni interne (lpxh) cm. 40x80x40, costituiti da soletta di fondo, compreso soletta di copertura idonea al traffico pesante, e quanto altro occorrente. Chiusino in ghisa omologato TELECOM.				
		Cad.	6	€ 450,00	€ 2.700,00
6.04	Formazione di pozzetti, dimensioni interne (lpxh) cm. 40x40x40, costituiti da soletta di fondo, compreso soletta di copertura idonea al traffico pesante, e quanto altro occorrente. Chiusino in ghisa.				
		Cad	6	€ 220,00	€ 1.320,00
6.05	Provvista e posa in opera di armadietto VTR fornito da Telecom, in pvc, nei muretti di cinta dei vari lotti, dimensioni cm. 40x50, compreso tracce, muratura, collegamenti tubazioni corrugate e quanto altro occorrente per dare il lavoro ultimato a regola d'arte.				
		Cad.	6	€ 400,00	€ 2.400,00
7) Illuminazione pubblica					
7.01	Realizzazione di canalizzazione, da eseguirsi con tubazione in polietilene, isolante, flessibile, Ø mm. 90 ad alta densità, schiacciamento superiore a 750 N, a doppia parete, esterna corrugata, interna liscia, di colore Rossa per condutture elettriche, compreso scavo e quanto altro necessario.				
		Ml.	250,00	€ 18,00	€ 4.500,00
7.02	Formazione di pozzetti, calcestruzzo prefabbricato dimensioni cm. 40x40 misure interne, completo di chiusino in ghisa carrabile e quanto altro occorrente per dare il lavoro ultimato a regola d'arte.				
		Cad.	11	€ 150,00	€ 1.650,00
7.03	Formazione di basamento in calcestruzzo a sostegno di palo per illuminazione pubblica, compreso ogni onere per scavo a sezione obbligatoria, delle dimensioni di cm. 90x90x100 di profondità, eseguito in qualsiasi tipo di terreno e trasporto del materiale di risulta alla discarica; fornitura e posa in opera di tubo in calcestruzzo del diametro di cm. 30, per alloggiamento lampione; fornitura e getto nello scavo, di calcestruzzo Rck 250 per la esecuzione del basamento.				
		Cad.	11	€ 400,00	€ 4.400,00

N° ordine	Descrizione	U.m.	Quantità	P. Unitario	Importo
7.04	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce 50x50x5 mm., altezza mt. 1,50, in acciaio zincato compreso collegamenti al palo e alla linea di terra con traccia N07V/A sezione 35 mmq.	Cad.	11	€ 65,00	€ 715,00
7.05	Fornitura e posa in opera palo conico saldato o rastremato a scelta della D.L., diametro di base 0 mm 158 spessore 3 mm completo di guaina termo restringente all'incastro, portella e morsetteria tipo conchiglia SMV 127-168. H totale ml. 9.80, con H fuori terra ml. 9.00	Cad.	8	€ 500,00	€ 4.000,00
7.06	Fornitura e posa in opera su palo esistente, di armatura stradale tipo fridium della PHILIPS cablata e rifasata con lampada a LED, cavo 2x1,5 tipo FROR per alimentazione lampada, esecuzione di collegamenti elettrici. Su palo H fuori terra = ml. 9,00	Cad.	8	€ 400,00	€ 3.200,00
7.07	Fornitura e posa in opera entro canalizzazione già predisposta di cavo butilico FG7OR/4 della sezione di 4x6 mmq. (1 conduttore 4x6 mmq. linea tutta notte e 1 conduttore 4x6 mmq. linea mezza notte)	Ml.	800,00	€ 4,50	€ 3.600,00
7.08	Fornitura e posa in opera entro canalizzazione già predisposta di cordicella N07V/K sezione 16 mmq. giallo-verde per linea di terra continua compreso collegamento ai dispersori	Ml.	250,00	€ 3,00	€ 750,00
7.09	Fornitura e posa in opera di lampione h=250 per area a verde con lampada a LED, cavo 2x1,5 tipo FROR per alimentazione lampada, esecuzione di collegamenti elettrici.	Cad.	3	€ 700,00	€ 2.100,00
7.10	Fornitura e posa in opera, di quadro elettrico costituito da armadio in materiale plastico autoestinguente, completo di sportello in esecuzione IP 55, interruttore generale magnetotermico, interruttori magnetotermici differenziali, dei vari calibri a protezione delle linee di partenza dal quadro, compreso i cablaggi elettrici ed i componenti per la perfetta realizzazione.	Corpo	1	€ 1.300,00	€ 1.300,00
8) Sistemazioni Verde Pubblico					
8.01	Realizzazione di vialetto pedonale con sottofondo spessore 30 cm. eseguito con materiale arido proveniente da molini di riciclaggio autorizzati, pezzatura da min.50 a mm.200, compreso rullatura e compattazione, rifinitura con ghiaia, compreso livellatura per dare il piano viabile perfettamente rifinito secondo le inclinazioni, le livellette, le curvature previste dal progetto e con la superficie perfettamente liscia. Larghezza circa 1,50 ml.	Ml.	90,00	€ 50,00	€ 4.500,00
8.02	Provvista e posa in opera di panche in legno trattato da esterno per punto sosta/relazione, dimensioni 0,40 ml. x 2,50 ml., compreso baglioli in cls per ancoraggi, e ogni onere e/o opera necessaria o utile per dare il tutto a perfetta regola d'arte.	Cad.	3	€ 850,00	€ 2.550,00
8.03	Provvista e posa in opera di staccionata lungo vialetto pedonale in corrispondenza del ribassamento per stoccaggio acque meteoriche realizzata in pali in legno di castagno, compreso scavi, e ogni onere e/o opera necessaria o utile per dare il tutto a perfetta regola d'arte.	Ml.	40	€ 50,00	€ 2.000,00

N° ordine	Descrizione	U.m.	Quantità	P. Unitario	Importo
8.04	Provvista e posa in opera di cestini in legno con interno in alluminio, trattato da esterno per punto picnic, compreso baggiolo in cls per ancoraggio, e ogni onere e/o opera necessaria o utile per dare il tutto a perfetta regola d'arte.				
		Cad.	3	€ 175,00	€ 525,00
8.05	Provvista e posa in opera di alberature ad alto fusto, tronco diam. minimo 15 cm., compreso scavo a sezione, piantumazione, concimazione, rinterro, sostegni in legno necessari per dare il tutto a perfetta regola d'arte.				
		Cad.	14	€ 100,00	€ 1.400,00
9) Lavori complementari					
9.01	Realizzazione, su via Violi, di tutti i lavori necessari per l'intercettazione e il collegamento alle urbanizzazioni esistenti con quelle di nuova realizzazione, comprensivo di tutti i materiali occorrenti per una perfetta esecuzione a regola d'arte, compreso inoltre il taglio di asfalto, realizzazione di scavi a sezione obbligata, rinterri, allacciamenti, riprese di asfalto. Compreso collaudo Acque Spa				
		A corpo	1	€ 5.000,00	€ 5.000,00
TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE					€ 234.000,00
Il Tecnico					

