

**COMUNE DI ALMENNO S. SALVATORE**  
**PROVINCIA DI BERGAMO**

**PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO (P.I.I.)**  
in variante al P.G.T. vigente ai sensi della  
Legge Regionale n. 12/2005 s.m.i.

Compendio via ROMANELLE



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE DI URBANIZZAZIONE**

**Computo metrico estimativo**

OPERE A VERDE								Totale computo	
								€ 12.249,45	
NR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE COMPUTO	n.	lung.	largh.	H/peso	totale	PREZZO	IMPORTO
<b>OPERE A VERDE</b>									
1	I.3.5.5.b	<b>Stesa e modellazione terra di coltivo</b> , meccanica, quantità minima 100 m3: compreso la fornitura della terra  sommano mc		750,00		0,30	225,00		
							<b>225,00</b>	€ 24,45	€ 5.501,25
2	I.3.10.5.e	<b>Costituzione di tappeti erbosi</b> : fresatura e vangatura meccanica, livellazione a mano, asporto degli inerti, concimazione con concime ternario 8-24-24 in ragione di gr. 200 al mq, semina di miscela di graminacee in ragione di gr. 40 al mq, rastrellatura d'interro del seme e concime, rullatura.  per superfici ampie con operazioni parzialmente meccanizzabili (superficie totale superiore ai 3.001 m2)  sommano mq		750,00			750,00		
							<b>750,00</b>	€ 1,75	€ 1.312,50
3	I.2.15.15.a	<b>Cespugli fioriferi</b> in contenitori, salvo diversa indicazione:  Cydonia, Forsythia, Weigelia, Spiraea, Hibiscus, in varietà assortite, altezze 0.80/1.00  sommano cad	20				20,00		
							<b>20,00</b>	€ 7,61	€ 152,20
4	I.3.10.25.b	<b>Messa a dimora di piante arbustive</b> di medio e piccolo sviluppo latifoglie e conifere nane (minimo 30 piante, queste escluse dal prezzo). Sono comprese tutte le operazioni e prestazioni (con la sola esclusione dei pali tutori), ma con l'aggiunta di 10-15 Kg di terriccio speciale o torba e 100 grammi di concime complesso organico minerale:  a mano, con buca delle dimensioni di 40x40x40 cm, il riutilizzo della terra estratta e il trasporto e l'onere di scarica di tutti i materiali di scavo  sommano cad	20				20,00		
							<b>20,00</b>	€ 10,85	€ 217,00
5	I.3.10.35	<b>Fornitura e posa di telo pacciamante-anti-alga</b> in poliestere/polietilene su terreno preparato per la messa a dimora di essenze vegetali. Compreso il fissaggio ai bordi dell'aiuola con picchetti metallici, le sovrapposizioni di almeno 20 cm e i maggiori oneri successivi per la piantumazione degli arbusti.  sommano mq		79,55			79,55		
							<b>79,55</b>	€ 5,34	€ 424,80
6	I.2.15.10.b2	<b>Alberi latifoglie</b> a foglia decidua (con zolla):  circonferenza 18 - 20 cm *  sommano cad	15				15,00		
							<b>15,00</b>	€ 200,00	€ 3.000,00
7	I.3.10.20.a	<b>Messa a dimora di piante arboree</b> di medio e piccolo sviluppo. Sono comprese tutte le operazioni e prestazioni di cui all'articolo precedente, ma con formazione di buca di 0',60 m3, la fornitura e posa di un palo tutore della lunghezza di 3 m, con l'aggiunta di 15-20 kg di terriccio speciale o torba e 200-300 gr. di concime complesso organico minerale:  a macchina con riutilizzo della terra estratta e trasporto a scarica di tutti i materiali di scavo  sommano cad	15				15,00		
							<b>15,00</b>	€ 32,78	€ 491,70
81	P.N.	Oneri per la sicurezza ai sensi del D.LGS 81/2008 s.m.i.  sommano corpo	1				1,00		
							<b>1,00</b>	€ 1.150,00	€ 1.150,00

**Computo metrico estimativo**

OPERE ADEGUAMENTO INCROCIO via ROMANELLE						Totale computo			
						€ 55.372,28			
NR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE COMPUTO	n.	lungh.	largh.	H/peso	totale	PREZZO	IMPORTO
<b>OPERE ADEGUAMENTO INCROCIO via ROMANELLE</b>									
1	A1.3.15.10.b	<b>Scavo di sbancamento</b> in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, fino alla profondita' massima di 3,5 m, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero		410,00		0,60	246,00		
		sommano mc					246,00	€ 14,73	€ 3.623,58
2	A.4.10.033	<b>Conferimento ai siti autorizzati di terre e rocce da scavo</b> qualificate sottoprodotti (D.M. 161/12 - art.186 D.Lgs 152/06).					246,00		
		sommano mc					246,00	€ 9,79	€ 2.408,34
3	w.1.3.35.25	Fornitura e posa in opera di <b>materiali inerti</b> parzialmente costituiti da materiali edili di recupero per la costruzione di <b>sottofondi e massicciata</b> : materiali naturali ghiaioso sabbiosi, da residui di calcestruzzo frantumato e da rari laterizi provenienti da demolizioni di strutture in cls già depurati da ogni componente estraneo, con pezzature variabili da 0-70 mm, compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso		410,00		1,20	492,00		
		sommano mc					492,00	€ 20,25	€ 9.963,00
4	w.1.3.35.40	Fornitura e posa in opera di <b>misto cementato</b> per la costruzione di <b>sottofondi e massicciata</b> : costituito da miscela di inerti, acqua e cemento dosato a 50 kg/mc, compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso		410,00		0,20	82,00		
		sommano mc					82,00	€ 42,00	€ 3.444,00
5	w.1.3.40.10	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso <b>Tout venant bitumato</b> con bitume a penetrazione 50/70 sul peso del pietrisco fuso, compreso spandimento, e rullatura, in spessore finiti misurati compressi		410,00			410,00		
		sommano mc					410,00	€ 22,42	€ 9.192,20
6	w.1.3.40.15	Formazione di strato di collegamento in conglomerato bituminoso <b>Binder</b> con bitume a penetrazione 50/70 sul peso del pietrisco fuso, compreso spandimento, e rullatura, in spessore finiti misurati compressi		410,00			410,00		
		sommano mc					410,00	€ 10,36	€ 4.247,60
7	w.1.3.40.20	Formazione di strato di usura in <b>conglomerato bituminoso "tappeto d'usura"</b> , realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 40 mm		410,00			410,00		
		sommano mq					410,00	€ 8,62	€ 3.534,20
8	W1.3.65.5	Fornitura e posa di <b>massetto di calcestruzzo</b> Rck 10 N/mm2 per sottofondo delle pavimentazioni, esclusa rete elettrosaldata da quotare a parte dello spessore di 8 cm marciapiede.		110,00			110,00		
		sommano mq					110,00	€ 14,42	€ 1.586,20
9	A1.3.30.50	Fornitura e posa in opera di <b>rete metallica elettrosaldata</b> a maglie quadre o rettangolari ad aderenza migliorata, qualita' B450C (Ø6 - 20*20 cm) marciapiede.		110,00		2,22	244,20		
		sommano kg					244,20	€ 1,38	€ 337,00
10	W1.3.50.5.b	Fornitura e posa di <b>cordoni in conglomerato di cemento vibrocompressi</b> , compresi lo scavo, il sottofondo di calcestruzzo, ogni prestazione occorrente: retti a vista di sezione 10/12x25 cm marciapiede.		220,00			220,00		
		sommano m					220,00	€ 24,67	€ 5.427,40
11	W1.3.50.15.	Fornitura e posa di <b>cordoli spartitraffico in calcestruzzo</b> su piano di posa già realizzato compresi lo scavo, il sottofondo di calcestruzzo, ogni prestazione occorrente: retti a vista di sezione 50x20 cm		100,00			100,00		
		sommano m					100,00	€ 39,70	€ 3.970,00
12	W1.3.80.5.	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato in PEAD a parete doppia corrugata esterna, liscia interna, per cavidotti interrati compreso scavo, rinfiaccio, rivestimento e reinterro, diametro 125 mm		60,00			60,00		
		sommano m					60,00	€ 11,85	€ 711,00



**ARCHITETTO Paolo Ghezzi**
**Computo metrico estimativo**

PARCHEGGIO								Totale computo	
								€ 299.879,42	
NR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE COMPUTO	n.	lungh.	largh.	H/peso	totale	PREZZO	IMPORTO
<b>PARCHEGGIO</b>									
1	A.4.10.20	<b>Scavo di scolturamento eseguito fino a 0,50 m di profondità</b> , eseguito con mezzi meccanici, con escavatore meccanico, compreso carico, scarico e trasporsto alla discarica fino a 10 km							
		sommano mc		1.950,00		0,30	585,00		
							<b>585,00</b>	€ 5,06	€ 2.960,10
2	A1.3.15.10.b	<b>Scavo di sbancamento</b> in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, fino alla profondita' massima di 3,5 m, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero							
		sommano mc		1.950,00		1,20	2.340,00		
							<b>2.340,00</b>	€ 14,73	€ 34.468,20
3	A.4.10.033	<b>Conferimento ai siti autorizzati di terre e rocce da scavo</b> qualificate sottoprodotti (D.M. 161/12 - art.186 D.Lqs 152/06).							
		sommano mc					2.340,00		
							600,00		
							<b>2.940,00</b>	€ 9,79	€ 28.782,60
4	A1.3.15.15	<b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrante o fondazioni in genere con posa del materiale sul bordo dello scavo, compreso il successivo reinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro : sino alla profondita' di 1,00 m <b>fondazioni muri perimetrali.</b>							
		sommano mc		90,00	1,50	0,60	81,00		
							<b>81,00</b>	€ 27,44	€ 2.222,64
5	A.4.20.10	Fornitura e posa in opera di <b>calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> gettate con o senza l'ausilio di casseri, compensati separatamente, con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 25 N/mm</b> - esposizione X0 - consistenza S3. <b>muri perimetrali.</b>							
		sommano mc		90,00	1,50	0,10	13,50		
							<b>13,50</b>	€ 120,82	€ 1.631,07
6	A.4.20.20	Fornitura e posa in opera di <b>calcestruzzo durevole per fondazioni armate</b> (plinti, travi rovesce, platee), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, confezionato con aggreganti idonei, resistenza caratteristica cubica a 28 gg <b>Rck 35 N/mm</b> - esposizione XC2 - consistenza S4. <b>muri perimetrali.</b>							
		sommano mc		90,00	1,50	0,50	67,50		
							<b>67,50</b>	€ 158,38	€ 10.690,65
7	A.4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio</b> per cemento armato, compreso sfrido e legature, in barre ad aderenza migliorata qualità FeB44k. (90 kg/mc) <b>fondazioni muri perimetrali.</b>							
		sommano kg		67,50		90,00	6.075,00		
							<b>6.075,00</b>	€ 1,37	€ 8.322,75
8	A.4.20.60	<b>Casseforme</b> per getti di calcestruzzo, escluso smussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo con altezza del piano di appoggio fino a 3,50 m per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, platee): <b>fondazioni muri perimetrali.</b>							
		sommano mq	2	90,00		0,50	90,00		
							<b>90,00</b>	€ 29,19	€ 2.627,10
9	A.4.20.25	Fornitura e posa in opera di <b>calcestruzzo durevole per murature in elevazione</b> sp. fino a 30 cm, gettato con pompa onere incluso, con l'ausilio di casseri, confezionato con aggreganti idonei, resistenza caratteristica cubica a 28 gg Rck 35 N/mm - esposizione XC1 - consistenza S4 <b>muri perimetrali.</b>							
		sommano mc		90,00	0,30	2,50	67,50		
							<b>67,50</b>	€ 192,33	€ 12.982,28
10	A.4.20.60	<b>Casseforme</b> per getti di calcestruzzo, compreso smussi, distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo con altezza del piano di appoggio fino a 4,50 m <b>per muri in elevazione. muri perimetrali.</b>							
		sommano mq	2	90,00		2,50	450,00		
							<b>450,00</b>	€ 31,71	€ 14.269,50

NR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE COMPUTO	n.	lungh.	largh.	H/peso	totale	PREZZO	IMPORTO	
11	A.4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio</b> per cemento armato, compreso sfrido e legature, in barre ad aderenza migliorata qualità FeB44k : <b>murature in elevazione (90 kg/mc).</b> <b>muri perimetrali.</b>								
				67,50		90,00	6.075,00			
			sommano kg				<b>6.075,00</b>	€ 1,37	€ 8.322,75	
12	C.3.5.5	<b>Spalmatura</b> di vernice primer bituminosa del piano di posa per murature controterra data a due mani. <b>muri perimetrali.</b>								
				90,00		2,50	225,00			
			sommano mq				<b>225,00</b>	€ 9,37	€ 2.108,25	
13	A.4.20.25	Fornitura e posa in opera di <b>calcestruzzo durevole per murature in elevazione</b> sp. fino a 30 cm, gettato con pompa onere incluso, con l'ausilio di casseri, confezionato con aggreganti idonei, resistenza caratteristica cubica a 28 gg Rck 35 N/mm - esposizione XC1 - consistenza S4 <b>muro controterra.</b>								
				47,50	0,30	1,50	21,38			
			sommano mc				<b>21,38</b>	€ 192,33	€ 4.111,05	
14	A.4.20.60	<b>Casseforme</b> per getti di calcestruzzo, compreso smussi, distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo con altezza del piano di appoggio fino a 4,50 m per muri in elevazione. <b>muro controterra.</b>								
				1,5	47,50		1,50	106,88		
			sommano mq				<b>106,88</b>	€ 31,71	€ 3.389,01	
15	A.4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio</b> per cemento armato, compreso sfrido e legature, in barre ad aderenza migliorata qualità FeB44k : <b>murature in elevazione (90 kg/mc).</b> <b>muro controterra.</b>								
				21,38		90,00	1.924,20			
			sommano kg				<b>1.924,20</b>	€ 1,37	€ 2.636,15	
16	A1.3.15.15	<b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere con posa del materiale sul bordo dello scavo, compreso il successivo reinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro : sino alla profondità' di 1,00 m <b>allaccio alla rete.</b>								
				5	5,50	0,40	0,50	5,50		
			sommano mc				<b>5,50</b>	€ 27,44	€ 150,92	
17	A1.3.70.11	Fornitura in opera di <b>pozzetto prefabbricato sifonato</b> per acque meteoriche, tipo a sezione quadrata, compreso: scavo, reinterro, forometrie, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: con fondo dimensioni interne 50x50x70cm.								
				5			5,00			
			sommano cad				<b>5,00</b>	€ 135,29	€ 676,45	
18	W1.3.90.5	<b>Fornitura di caditoia quadrata</b> in ghisa sferoidale con telaio flangiato, classe C250, dimensioni esterne 550x550 mm , peso 26 kg.								
				5		26,00	130,00			
			sommano kg				<b>130,00</b>	€ 2,90	€ 377,00	
19	W1.3.90.10	<b>Posa in opera di caditoia quadrata</b> in ghisa sferoidale con telaio flangiato, classe C250, dimensioni esterne 55x55 cm , peso 26 kg.								
				5,00			5,00			
			sommano cad				<b>5,00</b>	€ 66,50	€ 332,50	
20	W1.3.75.35	Fornitura e posa in opera di <b>tubi in PVC</b> serie UNI-EN 1401 SN4 per fognature posate su letto di sabbia, questo incluso, escluso lo scavo e rivestimento del tubo: con diametro esterno di 110 mm.								
				5	5,50		27,50			
			sommano m				<b>27,50</b>	€ 10,75	€ 295,63	
21	P.N:	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo Rck 200 per <b>rivestimento tubazioni interrate.</b>								
				5	5,50	0,40	0,10	1,10		
			sommano mc				<b>1,10</b>	€ 100,00	€ 110,00	
22	H.4.10.25	Fornitura e posa in opera di <b>materiali inerti</b> parzialmente costituiti da materiali edili di recupero per la costruzione di <b>sottofondi e massicciata</b> : materiali naturali ghiaioso sabbiosi, da residui di calcestruzzo frantumato e da rari laterizi provenienti da demolizioni di strutture in cls già depurati da ogni componente estraneo, con pezzature variabili da 0-70 mm, compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso, sp.40 cm.  pavimento piano seminterrato. rampa								
				1.950,00		0,30	585,00			
				360,00		0,30	108,00			
			sommano mc				<b>693,00</b>	€ 20,26	€ 14.040,18	
23	G.4.10.30	<b>Preparazione del piano di posa</b> o eseguito con stabilizzato al quarzo di cava, compreso la fornitura e posa del materiale, spessore misurato costipato <b>dello spessore di 8 cm</b> <b>pavimento piano terra.</b>								
				2.310,00			2.310,00			
			sommano mq				<b>2.310,00</b>	€ 5,20	€ 12.012,00	

NR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE COMPUTO	n.	lung.	largh.	H/peso	totale	PREZZO	IMPORTO
24	w.1.3.70.5	Fornitura e posa in opera di <b>pavimentazione industriale in cls sp. 15 cm</b> , Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , classe di esposizione XC1, consistenza S5 allo scarico della betoniera, rapporto acqua cemento <0,50, e con resistenza cubica a 28 giorni di maturazione, armata con <b>rete metallica elettrosaldata diam 6 mm maglia 20x20 cm</b> , quest'ultima inclusa nel prezzo, poggiante su tralicci tipo Bausta con ricoprimento minimo 5 cm, manto di usura a spolvero fresco con fresco di aggregato di quarzo e cemento grigio in ragione di 6 kg/mq, armatura aggiuntiva all'impasto mediante fibrestrutturali sintetiche Ruredil X Fiber 54 nella quantità minima di 1,50 kg/mc, giunti di frazionamento ml 3.00x3.00, profondità del taglio pari ad 1/5 dello spessore, riempimento provvisorio con profilo in pvc, successiva rimozione, dopo 30 giorni, e sigillatura dei giunti mediante riempimento con resina poliuretanica, finitura liscia <b>pavimento piano seminterrato.</b>							
				1.950,00			1.950,00		
		sommano mq					1.950,00	€ 27,69	€ 53.995,50
25	A.4.50.20	Fornitura e posa in opera di <b>pavimentazione industriale in cls sp. 15 cm</b> , Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , classe di esposizione XC1, consistenza S5 allo scarico della betoniera, rapporto acqua cemento <0,50, e con resistenza cubica a 28 giorni di maturazione, armata con <b>rete metallica elettrosaldata diam 6 mm maglia 20x20 cm</b> , quest'ultima inclusa nel prezzo, poggiante su tralicci tipo Bausta con ricoprimento minimo 5 cm, manto di usura a spolvero fresco con fresco di aggregato di quarzo e cemento grigio in ragione di 6 kg/mq, armatura aggiuntiva all'impasto mediante fibrestrutturali sintetiche Ruredil X Fiber 54 nella quantità minima di 1,50 kg/mc, giunti di frazionamento ml 3.00x3.00, profondità del taglio pari ad 1/5 dello spessore, riempimento provvisorio con profilo in pvc, successiva rimozione, dopo 30 giorni, e sigillatura dei giunti mediante riempimento con resina poliuretanica, finitura scopata <b>rampa</b>							
				360,00			360,00		
		sommano mq					360,00	€ 47,07	€ 16.945,20
26	W1.3.95.5.a	<b>Formazione di strisce</b> (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 12 cm, perline di vetro premiscelate							
				780,60			780,60		
		sommano m					780,60	€ 0,57	€ 444,94
25	P.N.	<b>Impianto elettrico</b> generale dell'edificio, completo di quadri, rete FM di illuminazione, protezione scariche atmosferiche, elettrogeno, gruppo di continuità. Impianti speciali, corpi illuminanti, compreso assistenze murarie.							
						1.950,00	1.950,00		
		sommano mq					1.950,00	€ 15,00	€ 29.250,00
25	P.N.	<b>Impianto antincendio</b> rete interna ed esterna, rete idranti ed estintori, compreso assistenze murarie.							
						1.950,00	1.950,00		
		sommano mq					1.950,00	€ 12,00	€ 23.400,00
27	W1.3.95.10.a	<b>Formazione</b> (per ripasso o nuovo impianto) <b>linee di arresto</b> , zebraure, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto): vernice con perline di vetro premiscelate							
				250,00			250,00		
		sommano mq					250,00	€ 5,82	€ 1.455,00
28	P.N.	Oneri per la sicurezza ai sensi del D.LGS 81/2008 s.m.i.							
			1			1,00			
		sommano corpo					1,00	€ 6.870,00	€ 6.870,00