

COMUNE di INDUNO OLONA

PIANO INTEGRATO d'INTERVENTO
Comparto Solai e Travi via Bidino – via Campagna

ALLEGATO F

- Computo metrico estimativo

COMMITTENTE

VICOM S.r.l. – sede in Milano, Via Domodossola n. 17

PROPRIETA'

SOLAI E TRAVI VARESE S.p.a. – sede in Induno Olona, via Jamoretti n.87

PROFESSIONISTI

ARCHITETTO RENATO REGGIORI, Codice Fiscale: RGG RNT 61M04 L682L, ARCHITETTO MARCO VANONI Codice Fiscale: VNN MRC 68O04 L682J, soci dello “Studio associato di architettura Reggiori e Vanoni” sito in Via G. Marconi n.14, 21045 Gazzada Schianno (VA), Tel. 0332.462881 - e.mail: tecnico@abaco-re.it

QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO

LAVORI COMPUTATI OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA			
A	PARCHEGGIO DI VIA B.JAMORETTI	€	78.945,71
B	ALLARGAMENTO STRADALE VIA CAMPAGNA	€	65.648,66
C	ALLARGAMENTO STRADALE VIA BIDINO	€	99.462,68
D	PARCHEGGIO VIA BIDINO	€	79.646,50
TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA		€	323.703,54

LAVORI COMPUTATI OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA			
E	AREA ATTREZZATA A VERDE DI VIA CAMPAGNA	€	66.106,67
	OPERE DIBONIFICA	€	43.111,89
	OPERE DI INVARIANZA IDRAULICA	€	36.820,00
TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA		€	146.038,55

LAVORI COMPUTATI OPERE DI RILEVANZA PUBBLICA EXTRA COMPARTO			
F	PISTA CICLOPEDONALE DI VIA BIDINO E VIA CAMPO DEI FIORI	€	195.486,62
G	"AREA FESTE"	€	437.053,61
TOTALE OPERE DI RILEVANZA PUBBLICA EXTRA COMPARTO		€	632.540,23

Listino di riferimento:
PREZZARIO REGIONALE delle Opere Pubbliche - I° semestre edizione 2023
per le voci dalla A alle G

N°/rif. Preziario	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
		N.	lungh.	largh.	h/peso		UNITARIO	TOTALE
A	PARCHEGGIO DI VIA B.JAMORETTI e CONTINUAZIONE DEL MARCIAPIEDE SU VIA CAMPAGNA							
1C.01.030.0010	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:							
1C.01.030.0010.b	- da 0,501 a 5,01 m³							
			2,82	0,22	0,30	0,19		
			3,74	0,27	0,30	0,30		
			2,05	0,27	0,50	0,28		
			1,86	0,27	0,50	0,25		
			6,12	0,27	1,50	2,48		
	SOMMANO m³					3,50	94,89 €	331,69 €
1C.01.150.0050	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione:							
1C.01.150.0050.b	- con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.							
	<i>parapetti e barre accesso</i>		15,47		1,00	15,47		
			2,05		0,50	1,03		
			7,42		1,00	7,42		
	SOMMANO m²					23,92	9,68 €	231,50 €
LOM2301_1G.E	Specie arborea di essenze generiche (chioma espansa o piramidale)							
D.04.01.01.00.0	- su strada, altezza fino a 6 m							
005.a	Abbattimento con attrezzatura manuale (motosega). Compreso raccolta e conferimento del materiale di risulta. Escluso rimozione del ceppo							
	SOMMANO cad	1				1,00		
						1,00	128,52 €	128,52 €
LOM2301_1G.E	Ceppo di specie arborea di essenze generiche							
D.04.01.02.00.0	- in formelle stradali, diametro colto da 50 a 120 cm. Estirpazione o frantumazione di ceppaie con mezzo meccanico (escavatore). Compreso raccolta e conferimento del materiale di risulta, colmata della buca con terreno vegetale.							
010.c								
	SOMMANO cad	1				1,00		
						1,00	185,67 €	185,67 €
1U.04.010.0010	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerat bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm:							
1U.04.010.0010.a	- in sede stradale							
	<i>per realizzazione marciapiede su via Campagna</i>		15,60	1,50		23,40		
		2,21				2,21		

			3,73	1,50		5,59		
	per realizzazione aiuola su via Campagna		15,25	1,50		22,88		
		3,11	1,38	1,50		2,06		
	SOMMANO m²					3,11		
						59,25	2,42 €	143,37 €
1C.02.100.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchin fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.a	- con carico e deposito nell'ambito del cantiere.							
	*utilizzati per riempimento fondazione stradale nuova strada e marciapiede interno al comparto							
	superficie Lotto A.1 da TAV.02_1	836,35			0,20	167,27		
	formazione marciapiede sp.12cm		1,60	53,05	0,20	16,98		
			5,38	1,50	0,20	1,61		
		-0,27			0,20	-0,05		
	per realizzazione cordolo marciapiede su via Campagna		8,25	0,20	0,15	0,25		
			3,73	1,50	0,15	0,84		
	per realizzazione cordolo aiuola su via Campagna		15,25	0,20	0,15	0,46		
			1,38	0,20	0,15	0,04		
	SOMMANO m³	3,11			0,15	0,47		
						187,86	30,78 €	5.782,19 €
1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	187,86			1.800,00	338.139,68		
	SOMMANO ogni 100 kg					338.139,68	3,89 €	13.153,63 €
1C.27.050.0100.d	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	4,69			1.500,00	7.036,89		
	SOMMANO ogni 100 kg					7.036,89	3,47 €	244,18 €
1C.27.050.0150	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:							
1C.27.050.0150.b	- impianti di recupero di rifiuti autorizzati	1,78			1.500,00	2.666,03		
	SOMMANO ogni 100 kg					2.666,03	2,60 €	69,32 €
1U.04.110.0040	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non							

1U.04.110.0040.a	minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 <i>superficie Lotto A.1 da TAV.02_1</i> <i>formazione marciapiede sp.12cm</i> SOMMANO 100m2	836,35
------------------	--	--

	<i>formazione di marciapiede via B.Jamoretti e via Campagna</i>	122,92				122,92		
	SOMMANO m ²					122,92	11,14 €	1.369,33 €
1U.04.145.0010	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiango in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	<i>marciapiede - elementi rettilinei</i>		39,33			39,33		
			9,18			9,18		
			15,58			15,58		
			7,54			7,54		
	<i>marciapiede - elementi curvi</i>		3,26			3,26		
			1,33			1,33		
			3,76			3,76		
	<i>aiuola - elementi rettilinei</i>		6,50			6,50		
			3,25			3,25		
			7,35			7,35		
		20	2,40			48,00		
			3,15			3,15		
			4,80			4,80		
			8,45			8,45		
			15,25			15,25		
			5,77			5,77		
	<i>aiuola - elementi curvi</i>		1,65			1,65		
			3,78			3,78		
	SOMMANO m					187,93	23,80 €	4.472,78 €
1U.04.145.0020	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	<i>marciapiede</i>		3,26			3,26		
			1,33			1,33		
			3,76			3,76		
	<i>aiuola</i>		1,65			1,65		
			3,78			3,78		
	SOMMANO m					13,78	2,42	33,35 €
1U.06.010.0020	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.]							
1C.13.300.0020.a	- manuale							
	<i>aiuola via B.Jamoretti</i>		4,80	7,60	0,35	12,77		

		<i>a dedurre</i>	-0,27			0,35	-0,09		
				3,80	6,85	0,35	9,11		
			10	4,70	2,40	0,35	39,48		
				4,13	2,40	0,35	3,47		
				5,13	5,10	0,35	9,15		
				1,08	6,15	0,35	2,31		
		<i>aiuola su via Campagna</i>		15,25	1,50	0,35	8,01		
				1,38	1,50	0,35	0,72		
			3,11			0,35	1,09		
	SOMMANO m ³						86,01	42,61 €	3.664,79 €
1U.06.180.0040	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina:								
1U.06.180.0040.a	- per singole superfici fino a 1000 m ² .								
		<i>aiuola via B.Jamoretti</i>		4,80	7,60		36,48		
		<i>a dedurre</i>	-0,27				-0,27		
				3,80	6,85		26,03		
			10	4,70	2,40		112,80		
				4,13	2,40		9,90		
				5,13	5,10		26,14		
				1,08	6,15		6,61		
		<i>aiuola su via Campagna</i>		15,25	1,50		22,88		
				1,38	1,50		2,06		
			3,11				3,11		
	SOMMANO 100m ²						245,74	174,55 €	428,93 €
1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:								
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² .								
		<i>aiuola via B.Jamoretti</i>		4,80	7,60		36,48		
		<i>a dedurre</i>	-0,27				-0,27		
				3,80	6,85		26,03		
			10	4,70	2,40		112,80		
				4,13	2,40		9,90		
				5,13	5,10		26,14		
				1,08	6,15		6,61		
		<i>aiuola su via Campagna</i>		15,25	1,50		22,88		
				1,38	1,50		2,06		
			3,11				3,11		
	SOMMANO 100m ²						245,74	174,55 €	428,93 €
1U.04.120.0010	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant),								

1U.04.120.0010.b	Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10cm <i>formazione strada e parcheggi</i> <i>a dedurre</i> SOMMANO m²	11	13,85 39,00 6,05 5,90 5,90 5,78 2,23	3,65 6,00 2,40 1,70 6,00 6,00 1,60		50,55 234,00 159,72 10,03 35,40 34,65 3,56 -1,20 526,71	18,06 €	9.512,43 €
1U.04.120.0330	Strato di usura a elevata aderenza in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitum totale del 5,4% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e compound di polimeri e fibre in pellets immessi direttamente nel mescolatore durante la fas produttiva in percentuale pari a 0,2-0,6% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 66. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato - 40 mm <i>formazione strada</i> SOMMANO m²	526,71				526,71 526,71	12,07 €	6.357,42 €
1U.05.100.0030	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdruciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre <i>strisce margine parcheggi</i> <i>stop</i> SOMMANO m²	10 8,15	154,90 4,81 33,70 3,95 1,60	0,12 0,12 0,12 0,12 2,40		18,59 5,77 4,04 0,47 8,15 3,84 40,87	22,21 €	907,68 €

[illegible]

B	ALLARGAMENTO STRADALE VIA CAMPAGNA							
1U.04.010.0010	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerat bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm:	12,45						
1U.04.010.0010.a	- in sede stradale							
	strada di via Campagna da riasfaltare		1,65	12,37		20,41		
			3,53	2,45		8,64		
			4,58	6,45		29,51		
			4,50	3,00		13,50		
			17,20	4,65		79,98		
			4,63	4,70		21,74		
						12,45		
			12,65	2,90		36,69		
			19,33	4,05		78,27		
			7,60	5,90		44,84		
			3,15	1,45		4,57		
			11,70	4,15		48,56		
			12,88	5,70		73,39		
			12,95	4,15		53,74		
	SOMMANO m²					526,27	2,42 €	1.273,57 €
1C.27.050.0150	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:	15,79			1.500,00	23.682,00		
1C.27.050.0150.b	- impianti di recupero di rifiuti autorizzati							
	SOMMANO ogni 100 kg					23.682,00	2,60 €	615,73 €
LOM2301_1G.E D.04.01.01.00.0 005.d	Specie arborea di essenze generiche (chioma espansa o piramidale) - su strada, altezza da 16 a 23 m Abbattimento con attrezzatura manuale (motosega). Compreso raccolta e conferimento del materiale di risulta. Escluso rimozione del ceppo	3				3,00		
	SOMMANO cad					3,00		
							703,65 €	2.110,95 €
LOM2301_1G.E D.04.01.02.00.0 010.c	Ceppo di specie arborea di essenze generiche - in formelle stradali, diametro colletto da 50 a 120 cm. Estirpazione o frantumazione di ceppaie con mezzo meccanico (escavatore). Compreso raccolta e conferimento del materiale di risulta, colmatura della buca con terreno vegetale.	3				3,00		
	SOMMANO cad					3,00		
							185,67 €	557,01 €
1C.02.100.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchin fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
			2,20	16,74	0,40	14,70		

			2,53	19,41	0,40	19,60		
			4,30	6,50	0,40	11,18		
			3,53	12,84	0,40	18,10		
			2,76	20,35	0,40	22,43		
			1,65	12,37	0,40	8,16		
			6,43	2,91	0,40	7,48		
			1,21	1,80	0,40	0,87		
			4,27	9,40	0,40	16,06		
	SOMMANO m ³					118,59	30,78 €	3.650,11 €
1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	118,59			1.800,00	213.456,67		
	SOMMANO ogni 100 kg					213.456,67	3,89 €	8.303,46 €
1U.04.110.0040	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.a	- su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 <i>superficie aree in cessione TAV.07 da n.1 a n.13</i>	317,38				317,38		
	SOMMANO 100m2					317,38	18,84 €	59,79 €
1U.04.110.0210	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco siliceo, pezzatura da 20-40 mm; Compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 0,7-1,2 cm; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5-1 cm; per spessore finito:							
1U.04.110.0210.b	- 5 cm <i>superficie aree in cessione TAV.07 da n.1 a n.13</i>	317,38				317,38		
	SOMMANO m²					317,38	7,72 €	2.450,17 €
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
	<i>formazione strada</i> <i>superficie aree in cessione TAV.07 da n.1 a n.13</i> <i>a dedurre formazione marciapiede</i>	317,38						
			6,15	1,50	0,40	-3,69		
			0,50	1,50	0,40	-0,30		
			35,30	1,50	0,40	-21,18		
			2,00	1,50	0,40	-1,20		

	SOMMANO m ³		13,05	1,50	0,40	-7,83	92,75	26,39 €	2.447,73 €
1U.04.130.0020	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:								
1U.04.130.0020.b	- con calcestruzzo confezionato in betoniera								
	<i>formazione marciapiede sp.12cm</i>		6,15	1,50		9,23			
			0,50	1,50		0,75			
			35,30	1,50		52,95			
			2,00	1,50		3,00			
			13,05	1,50		19,58			
	SOMMANO m ² x cm					85,50	2,04 €	2.093,04 €	
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:								
	<i>formazione di marciapiede</i>	85,50			2,20	188,10			
	SOMMANO kg					188,10	2,09 €	393,13 €	
1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm								
	<i>formazione di marciapiede</i>	85,50				85,50			
	SOMMANO m ²					85,50	11,14 €	952,47 €	
1U.04.145.0010	Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:								
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;								
	<i>rettilinei</i>								
		2	1,60			1,60			
		2	6,15			12,30			
		2	35,30			70,60			
		2	13,05			26,10			
		2	1,50			3,00			
	<i>curvi</i>	2	0,47			0,94			
		2	2,00			4,00			
	SOMMANO m					118,54	23,80 €	2.821,30 €	
1U.04.145.0020	Sovrapprezzo alle cordature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:								
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm								

	SOMMANO m		0,47 2,00			0,47 2,00 2,47	2,42	5,98 €
1U.04.120.0010	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore - 10cm <i>formazione strada superficie aree in cessione TAV.07 da n.1 a n.13 a dedurre superficie marciapiede</i> SOMMANO m²	317,38 85,50				317,38 85,50 402,88	18,06 €	7.276,01 €
1U.04.120.0330	Strato di usura a elevata aderenza in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitum totale del 5,4% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e compound di polimeri e fibre in pellets immessi direttamente nel mescolatore durante la fas produttiva in percentuale pari a 0,2-0,6% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 66. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato - 40 mm <i>formazione strada superficie aree in cessione TAV.07 da n.1 a n.13 a dedurre superficie marciapiede superficie via Campagna per riasfaltatura parziale</i> SOMMANO m²	317,38 85,50 526,27				317,38 85,50 526,27 929,15	12,07 €	11.214,80 €
1U.04.450.0010	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiuso. Per superfici: - oltre a 0,25 m² SOMMANO cad	4				4,00 4,00	106,16 €	424,64 €
1U.05.100.0030	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione							

[illegible]

C	ALLARGAMENTO STRADALE VIA BIDINO						
1U.04.010.0010	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerat bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm:						
1U.04.010.0010.a	- in sede stradale						
	<i>via Binino</i>		19,35	1,49		28,82	
			19,29	3,03		58,43	
			51,52	3,03		156,11	
			51,49	3,73		192,04	
			3,73	29,14		108,69	
			1,27	7,78		9,88	
			35,12	1,27		44,60	
	SOMMANO m²					598,57	2,42 € 1.448,54 €
1C.02.100.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchin fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:						
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.						
	<i>formazione cordolo marciapiede via Bidino</i>		39,00	0,40	0,15	2,34	
		1,39			0,15	0,21	
			47,20	0,40	0,15	2,83	
		1,36			0,15	0,20	
		1,36			0,15	0,20	
			20,50	0,40	0,15	1,23	
			7,75	0,40	0,15	0,47	
		1,36			0,15	0,20	
		4,16			0,15	0,62	
		1,36			0,15	0,20	
			12,40	0,40	0,15	0,74	
		1,36			0,15	0,20	
	SOMMANO m³					9,46	30,78 € 291,29 €
1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiut urbani e speciali non pericolosi:						
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	9,46			1.800,00	17.034,30	
	SOMMANO ogni 100 kg					17.034,30	3,89 € 662,63 €
1C.27.050.0150	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:						
1C.27.050.0150.b	- impianti di recupero di rifiuti autorizzati	17,96			1.500,00	26.935,70	
	SOMMANO ogni 100 kg					26.935,70	2,60 € 700,33 €

1U.04.110.0210	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco siliceo, pezzatura da 20-40 mm; Compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 0,7-1,2 cm; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5-1 cm; per spessore finito:							
1U.04.110.0210.b	- 5 cm							
	<i>formazione nuova strada interna comparto</i>		6,00	15,00		90,00		
			10,75	1,95		20,96		
		43,88				43,88		
	SOMMANO m²					154,84	7,72 €	1.195,38 €
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
	<i>formazione nuova strada interna comparto</i>		6,00	15,10	0,40	36,24		
			10,75	1,95	0,40	8,39		
		43,88			0,40	17,55		
		59,40			0,40	23,76		
	SOMMANO m³					85,94	26,39 €	2.267,88 €
1U.04.130.0020	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
1U.04.130.0020.b	- con calcestruzzo confezionato in betoniera							
	<i>formazione di marciapiede sp. 12cm</i>		39,00	1,50		58,50		
		3,21				3,21		
			47,20	1,20		56,64		
		3,26				3,26		
		3,26				3,26		
			20,50	1,50		30,75		
			8,05	1,50		12,08		
		3,26				3,26		
		37,83				37,83		
		42,98				42,98		
			12,40	1,50		18,60		
		3,26				3,26		
		3,26				3,26		
	SOMMANO m² x cm					276,89	2,04 €	6.778,14 €
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:							
	<i>formazione di marciapiede via Bidino</i>	276,89			2,20	609,15		

	SOMMANO kg						609,15	2,09 €	1.273,12 €
1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm								
	<i>formazione di marciapiede via Bidino</i>	276,89					276,89		
	SOMMANO m ²						276,89	11,14 €	3.084,50 €
1U.04.145.0010	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:								
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;								
	<i>rettilinei</i>	2	39,00				78,00		
		2	47,20				47,20		
			21,96				21,96		
			20,50				20,50		
			8,05				8,05		
			8,15				8,15		
			12,40				12,40		
			12,50				12,50		
		2	3,15				6,30		
			1,70				1,70		
			1,80				1,80		
	<i>curvi</i>	6	3,60				21,60		
			23,47				23,47		
			2,63				2,63		
	SOMMANO m						266,26	23,80 €	6.337,04 €
1U.04.145.0020	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:								
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm								
	<i>curvi</i>	6	3,60				21,60		
			23,47				23,47		
			2,63				2,63		
	SOMMANO m						47,70	2,42	115,43 €
1U.04.120.0010	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela								

1U.04.120.0010.b	bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10cm <i>formazione nuova strada interna comparto</i> SOMMANO m²	43,88	6,00 10,75	15,00 1,95		90,00 20,96 43,88 154,84	18,06 €	2.796,46 €
1U.04.120.0200	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale <i>formazione nuova strada interna comparto</i> SOMMANO m²	43,88	6,00 10,75	15,00 1,95		90,00 20,96 43,88 154,84	10,37 €	1.605,72 €
1U.04.120.0330	Strato di usura a elevata aderenza in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitum totale del 5,4% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e compound di polimeri e fibre in pellets immessi direttamente nel mescolatore durante la fas produttiva in percentuale pari a 0,2-0,6% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 66. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato - 40 mm <i>via Bidino</i> <i>formazione nuova strada interna comparto</i>	43,88	19,35 19,29 51,52 51,49 3,73 1,27 35,12 6,00 10,75	1,49 3,03 3,03 3,73 29,14 7,78 1,27 15,00 1,95		28,82 58,43 156,11 192,04 108,69 9,88 44,60 90,00 20,96 43,88		

	SOMMANO m ²						753,41	12,07 €	9.093,70 €
1C.01.030.0010	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:								
1C.01.030.0010.a	- oltre 5,01 m ³								
	<i>Demolizione pozzetti su caditoie esistenti</i>	5	0,45	0,45	0,80	0,81			
	SOMMANO m ³					0,81		72,39 €	58,64 €
1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:								
1C.27.050.0100.e	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	0,81			1.500,00	1.215,00			
	SOMMANO ogni 100 kg					1.215,00		8,32 €	101,09 €
1C.04.010.0010	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:								
1C.04.010.0010.a	- C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3								
	<i>Riempimento pozzetti demoliti</i>	5	0,45	0,45	0,80	0,81			
	SOMMANO m ³					0,81		137,21 €	111,14 €
1C.12.620.0130	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche								
1C.12.620.0130.a	- pozzetto con fondo più chiuso, altezza cm 55 circa								
	<i>nuove caditoie via Bidino</i>	5				5,00			
	SOMMANO cad					5,00		73,88 €	369,40 €
1U.01.250.0100	Allacciamento dei pozzetti stradali, comprendente tutte le opere necessarie, quali taglio e disfacimento della sovrastruttura stradale, scavo armato e trasporto alle discariche autorizzate, fornitura e posa calcestruzzo per platea e rinfilo tubazione, fornitura e posa tubi e relativi pezzi speciali, rinterro scavi con misto cementato o misto granulare stabilizzato, formazione manto in binder, fino allo spessore di 60 mm; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte. Esclusi solo gli eventuali oneri di smaltimento dei rifiuti. Con l'impiego di tubi in:								
1U.01.250.0100.a	- PVC De 160 s = 4,0								
	<i>nuove caditoie via Bidino</i>		7,30			7,30			
	SOMMANO m					7,30		411,55 €	3.004,32 €

1U.05.100.0030	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucchiolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre strisce margine strisce pedonali SOMMANO m²	28	161,93 2,00	0,12 0,50		19,43 28,00 47,43	22,21 €	1.053,46 €
1U.05.220.0020 1U.05.220.0020.c	Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato completi di tappo in resina, compresa la formazione dello scavo di fondazione, la fornitura ed il getto di calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata alla posa, la pulizia e l'allontanamento dei materiali di risulta, per pali di altezza superiore a 4,51 m da contabilizzare a m., misurazione fuori terra del palo: - palo liscio diametro 90 mm SOMMANO m	9				9,00 9,00	29,02 €	261,18 €
1U.05.150.0010 1U.05.150.0010.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 quadrato cerchio triangolo rettangolo SOMMANO m²	7 1 3 1	0,60 3,14 0,60 0,53	0,60 0,64 0,30 0,18		2,52 2,01 0,54 0,10 5,17	247,52 €	1.278,44 €
NP	Palo illuminazione SOMMANO cad	10				10,00 10,00	3.000,00 €	30.000,00 €
	NUOVA ROTATORIA							
1C.02.100.0040 1C.02.100.0040.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchin fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica; esclusi oneri di smaltimento. formazione nuova rotatoria SOMMANO m³	25,12				25,12 25,12	30,78 €	773,19 €
1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO ogni 100 kg	25,12			1.800,00	45.216,00 45.216,00	3,89 €	1.758,90 €

1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. <i>formazione nuova rotatoria</i> SOMMANO m ³	7,81			0,40	3,12 3,12	26,39 €	82,44 €
1U.04.130.0020 1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: <i>formazione nuova rotatoria sp.15cm</i> SOMMANO m ² x cm	50,26				50,26 50,26	2,04 €	1.537,96 €
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: <i>formazione nuova rotatori</i> SOMMANO kg	50,26			2,20	110,57 110,57	2,09 €	231,10 €
1U.04.140.0020 1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa in orario normale di cordatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi B (sez. 30-35x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,045 m ³ /ml; <i>raggio curvatura 4,00 m</i> SOMMANO m	2	12,56			25,12 25,12	69,96 €	1.757,45 €
1U.04.140.0040 1U.04.140.0040.b	Sovrapprezzo alle cordature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con raggio di curvatura variabile. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato diritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vista a poligonale con pezzi diritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. Per raggio di curvatura: - da 3,01 a 12,00 ml SOMMANO %	2	12,56			25,12 25,12	80,00%	1.405,92 €
1C.16.050.0030 1C.16.050.0030.c	Pavimenti in cubetti di porfido, posati su letto di sabbia e cemento soffice dello spessore di 10 cm. Compresi: la sabbia e il cemento per il sottofondo, la posa ad archi contrastanti o a ventaglio, la battitura, la bagnatura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni, l'assistenza muraria: - del Trentino Alto Adige pezzatura 8/10 cm <i>formazione nuova rotatoria</i> SOMMANO m ²	47,3				47,30 47,30	78,42 €	3.709,27 €

1U.05.100.0030	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre							
	SOMMANO m²		48,47	0,12		5,82		
						5,82	22,21 €	129,18 €
TOTALE								85.273,22 €
TOTALE ALLARGAMENTO STRADALE VIA BIDINO MAGGIORATO DEL 8% - DELIBERAZIONE XI/5819 DEL 29/12/2021								92.095,07 €
ONERI DELLA SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA								7.367,61 €
TOTALE ALLARGAMENTO STRADALE VIA BIDINO								99.462,68 €

D	PARCHEGGIO DI VIA BIDINO							
---	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

1C.02.100.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchin fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica; esclusi oneri di smaltimento.		33,10	5,00	0,59	97,65		
			35,10	7,00	0,59	144,96		
			7,00	5,10	0,59	21,06		
		0,70			0,59	0,41		
	SOMMANO m³	0,70			0,59	0,41		
						264,50	30,78 €	8.141,22 €
1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiut urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in scarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	264,50			1.800,00	476.094,60		
	SOMMANO ogni 100 kg					476.094,60	3,89 €	18.520,08 €
1U.04.110.0040	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.a	- su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3		33,10	5,00		165,50		
			35,10	7,00		245,70		
			7,00	5,10		35,70		
		0,70				0,70		
		0,70				0,70		
	SOMMANO 100m2					448,30	18,84 €	84,46 €
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
			33,10	5,00		165,50		
			35,10	7,00		245,70		
			7,00	5,10		35,70		
		0,70			0,40	0,28		
		0,70			0,40	0,28		
	SOMMANO m³					447,46	26,39 €	11.808,47 €
1U.04.110.0210	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco siliceo, pezzatura da 20-40 mm;							

	Compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 0,7-1,2 cm; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5-1 cm; per spessore finito:							
1U.04.110.0210.b	- 5 cm							
			33,10	5,00		165,50		
			35,10	7,00		245,70		
			7,00	5,10		35,70		
		0,70				0,70		
	SOMMANO m²	0,70				0,70		
						448,30	7,72 €	3.460,88 €
1U.04.145.0010	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.a	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;							
	<i>rettilinei</i>		33,10			33,10		
		2	1,00			2,00		
		2	5,00			10,00		
		2	7,00			14,00		
			18,05			18,05		
			10,00			10,00		
			2,65			2,65		
			2,60			2,60		
	<i>curvi</i>	2	2,70			2,70		
	SOMMANO m					95,10	23,80 €	2.263,43 €
1U.04.145.0020	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
	<i>curvi</i>	2	2,70			5,40		
	SOMMANO m					5,40	2,42	13,07 €
1U.06.010.0020	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.]							
1C.13.300.0020.a	- manuale							
	<i>aiuola</i>		2,00	33,10	0,35	23,17		
			10,50	3,65	0,35	13,41		
			7,90	8,55	0,35	23,64		
			2,60	8,55	0,35	7,78		
		7,89			0,35	2,76		
		1,23			0,35	0,43		

			3,25	3,55	0,35	4,04		
			4,30	3,55	0,35	5,34		
			12,15	2,65	0,35	11,27		
			11,30	2,40	0,35	9,49		
			9,95	2,65	0,35	9,23		
			2,45	9,10	0,35	7,80		
		1,48			0,35	0,52		
		1,48			0,35	0,52		
			6,45	7,18	0,35	16,20		
			5,55	7,18	0,35	13,94		
			5,20	5,83	0,35	10,60		
			5,60	5,83	0,35	11,42		
	SOMMANO m ³					171,56	42,61 €	7.310,19 €
1U.06.180.0040	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina:							
1U.06.180.0040.a	- per singole superfici fino a 1000 m ² .							
	<i>aiuola</i>		2,00	33,10	0,35	23,17		
			10,50	3,65	0,35	13,41		
			7,90	8,55	0,35	23,64		
			2,60	8,55	0,35	7,78		
		7,89			0,35	2,76		
		1,23			0,35	0,43		
			3,25	3,55	0,35	4,04		
			4,30	3,55	0,35	5,34		
			12,15	2,65	0,35	11,27		
			11,30	2,40	0,35	9,49		
			9,95	2,65	0,35	9,23		
			2,45	9,10	0,35	7,80		
		1,48			0,35	0,52		
		1,48			0,35	0,52		
			6,45	7,18	0,35	16,20		
			5,55	7,18	0,35	13,94		
			5,20	5,83	0,35	10,60		
			5,60	5,83	0,35	11,42		
	SOMMANO 100m ²					171,56	174,55 €	299,46 €
1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:							
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² .							
	<i>aiuola</i>		2,00	33,10	0,35	23,17		
			10,50	3,65	0,35	13,41		

			7,90 2,60 7,89 1,23 3,25 4,30 12,15 11,30 9,95 2,45 1,48 1,48 6,45 5,55 5,20 5,60	8,55 8,55 3,55 3,55 2,65 2,40 2,65 9,10 7,18 7,18 5,83 5,83	0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35 0,35	23,64 7,78 2,76 0,43 4,04 5,34 11,27 9,49 9,23 7,80 0,52 0,52 16,20 13,94 10,60 11,42 171,56		
	SOMMANO 100m ²						174,55 €	299,46 €
1U.04.120.0010	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore - 10cm		33,10 35,10 7,00 0,70 0,70	5,00 7,00 5,10		165,50 245,70 35,70 0,70 0,70 448,30	18,06 €	8.096,30 €
1U.05.100.0030	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre	<i>parcheggi</i> <i>stop</i>	12 3,32	5,00 33,10 1,60	0,12 0,12 2,40	7,20 0,00 3,32 3,84 14,36	22,21 €	318,94 €
1U.05.220.0020	Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato completi di tappo in resina, compresa la formazione dello scavo di fondazione, la fornitura ed il getto di calcestruzzo, la posa del							

1U.05.220.0020.c	palo, il ripristino della zona interessata alla posa, la pulizia e l'allontanamento dei materiali di risulta, per pali di altezza superiore a 4,51 m da contabilizzare a m., misurazione fuori terra del palo: - palo liscio diametro 90 mm SOMMANO m	2				2,00 2,00	29,02 €	58,04 €
1U.05.150.0010 1U.05.150.0010.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 SOMMANO m²	2	0,60	0,60		0,72 0,72	247,52 €	178,21 €
NP	Palo illuminazione SOMMANO cad	2				2,00 2,00	3.000,00 €	6.000,00 €
1U.06.200.0100 1U.06.200.0100.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm SOMMANO cad	6				6,00 6,00	30,87 €	185,22 €
1U.06.210.0100 1U.06.210.0100.d	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 15 ÷ 16 cm SOMMANO cad	6				6,00 6,00	187,39 €	1.124,34 €
1U.06.200.0110 1U.06.200.0110.c	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa di due pali tutori trattati in autoclave contro la mercescienza, a sostegno delle piante, compresi i tagli, la fornitura dei legacci e la relativa legatura alla pianta SOMMANO cad	6				6,00 6,00	20,38 €	122,28 €
TOTALE								68.284,03 €
TOTALE PARCHEGGIO DI VIA BIDINO MAGGIORATO DEL 8% - DELIBERAZIONE XI/5819 DEL 29/12/2021								73.746,76 €
ONERI DELLA SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA								5.899,74 €
TOTALE PARCHEGGIO DI VIA BIDINO								79.646,50 €

F	PISTA CICLOPEDONALE							
1C.01.150.0050	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione:							

1C.01.150.0050.b	- con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. <i>archetti vi B.Jamoretti</i> <i>parapetto via Bidino</i>	12,00 3,00	0,94 2,00		1,00 1,00	11,28 6,00		
	SOMMANO m²					17,28	9,68 €	167,27 €
1C.01.110.0020	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica:							
1C.01.110.0020.b	- con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.	0,70				0,70		
			1,27	9,89		12,51		
			1,67	21,82		36,33		
			6,84	1,50		10,26		
			16,61	1,52		25,25		
			8,29	1,52		12,60		
			1,54	30,76		47,22		
			1,54	10,87		16,69		
			39,00	1,50		58,50		
			6,70	1,49		9,98		
			1,47	9,92		14,58		
			1,48	9,95		14,73		
			1,45	23,19		33,63		
		24,37				24,37		
		20,50				20,50		
			1,87	15,04		28,05		
		2,77				2,77		
			1,89	3,75		7,09		
		0,92				0,92		
			1,48	9,66		14,25		
			1,46	3,73		5,45		
			1,47	12,01		17,65		
			1,53	5,94		9,09		
		2,93				0,00		
			1,75	7,97		13,91		
			1,56	13,43		20,88		
		3,81				0,00		
			2,37	5,17		12,25		
			2,06	24,89		51,27		
	SOMMANO m²					521,42	9,02 €	4.703,21 €
1U.04.010.0100	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.010.0100.a	- fino a 12 cm	0,70				0,70		
			1,27	9,89		12,51		

			1,67	21,82		36,33		
			6,84	1,50		10,26		
			16,61	1,52		25,25		
			8,29	1,52		12,60		
			1,54	30,76		47,22		
			1,54	10,87		16,69		
			39,00	1,50		58,50		
			6,70	1,49		9,98		
			1,47	9,92		14,58		
			1,48	9,95		14,73		
			1,45	23,19		33,63		
		24,37				24,37		
		20,50				20,50		
			1,87	15,04		28,05		
		2,77				2,77		
			1,89	3,75		7,09		
		0,92				0,92		
			1,48	9,66		14,25		
			1,46	3,73		5,45		
			1,47	12,01		17,65		
			1,53	5,94		9,09		
		2,93				0,00		
			1,75	7,97		13,91		
			1,56	13,43		20,88		
		3,81				0,00		
			2,37	5,17		12,25		
			2,06	24,89		51,27		
	SOMMANO m ²					521,42	8,84 €	4.609,35 €
1U.04.020.0170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.							
			1,50			1,50		
			9,90			9,90		
			8,27			8,27		
			21,82			21,82		
			6,84			6,84		
			16,61			16,61		
			8,29			8,29		
			30,76			30,76		
			10,87			10,87		
			39,00			39,00		
			6,70			6,70		

			9,92			9,92		
			9,95			9,95		
			23,19			23,19		
			0,88			0,88		
			2,12			2,12		
			2,69			2,69		
			3,45			3,45		
			15,04			15,04		
			3,75			3,75		
			9,66			9,66		
			3,73			3,73		
			12,01			12,01		
			5,94			5,94		
			7,97			7,97		
			13,43			13,43		
			5,17			5,17		
			24,89			24,89		
			1,76			1,76		
	SOMMANO m					316,11	12,24 €	3.869,19 €
1C.01.030.0010	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:							
1C.01.030.0010.a	- oltre 5,01 m³							
	<i>Demolizione pozzetti su caditoie esistenti</i>	5	0,45	0,45	0,80	0,81		
	SOMMANO m³					0,81	72,39 €	58,64 €
1C.02.100.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchin fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:							
1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.							
	<i>formazione ciclopedonale via Bidino - via Campo dei Fiori - via Campagna</i>	0,70			0,10	0,07		
			1,27	9,89	0,10	1,25		
			1,67	21,82	0,10	3,63		
			6,84	1,50	0,10	1,03		
			16,61	1,52	0,10	2,52		
			8,29	1,52	0,10	1,26		
			1,54	30,76	0,10	4,72		
			1,54	10,87	0,10	1,67		
			39,00	1,50	0,10	5,85		
			6,70	1,49	0,10	1,00		

		8,76				8,76		
		0,22				0,22		
	via Campo dei Fiori	32,76				32,76		
		11,22				11,22		
			3,84	4,27		16,40		
			3,02	4,26		12,85		
			1,61	4,26		6,85		
			3,06	3,46		10,57		
			5,09	7,33		37,28		
			5,36	7,32		39,24		
		0,62				0,62		
		18,50				18,50		
			5,00	7,32		36,60		
			12,09	5,41		65,41		
			7,37	4,47		32,91		
			4,69	4,47		20,94		
		1,17				0,00		
			1,71	2,98		5,10		
			6,96	4,30		29,93		
			4,43	4,30		19,05		
			6,73	14,34		96,51		
			6,57	14,34		94,21		
			8,90	12,42		110,54		
			10,63	13,41		142,50		
			4,25	5,75		24,44		
			5,41	9,40		50,83		
			2,19	2,80		6,12		
			5,59	9,37		52,35		
	SOMMANO m²					2.871,89	2,42 €	6.949,98 €
1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiut urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.e	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	230,41			1.500,00	345.612,24		
	SOMMANO ogni 100 kg					345.612,24	8,32 €	28.754,94 €
1C.27.050.0150	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:							
1C.27.050.0150.b	- impianti di recupero di rifiuti autorizzati	86,16			1.500,00	129.235,09		
	SOMMANO ogni 100 kg					129.235,09	2,60 €	3.360,11 €
1C.04.010.0010	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:							

1C.04.010.0010.a	- C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 Riempimento pozzetti demoliti SOMMANO m ³	5	0,45	0,45	0,80	0,81 0,81	137,21 €	111,14 €
1C.12.620.0130.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa nuove caditoio via Bidino SOMMANO cad	5				5,00 5,00	73,88 €	369,40 €
1U.01.250.0100.a	Allacciamento dei pozzetti stradali, comprendente tutte le opere necessarie, quali taglio e disfacimento della sovrastruttura stradale, scavo armato e trasporto alle discariche autorizzate, fornitura e posa calcestruzzo per platea e rinfiacco tubazione, fornitura e posa tubi e relativi pezzi speciali, rinterro scavi con misto cementato o misto granulare stabilizzato, formazione manto in binder, fino allo spessore di 60 mm; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte. Esclusi solo gli eventuali oneri di smaltimento dei rifiuti. Con l'impiego di tubi in: - PVC De 160 s = 4,0 nuove caditoio via Bidino SOMMANO m		3,98			3,98 3,98	411,55 €	1.637,97 €
1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici: - oltre a 0,25 m² SOMMANO cad	7				7,00 7,00	106,16 €	743,12 €
1U.04.110.0040.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essicamenti necessari nei tratti in - su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 formazione ciclopedonale via Bidino	0,70	1,27 1,67 6,84 16,61 8,29 1,54 1,54 39,00 6,70 1,47	9,89 21,82 1,50 1,52 1,52 30,76 10,87 1,50 1,49 9,92		0,70 12,51 36,33 10,26 25,25 12,60 47,22 16,69 58,50 9,98 14,58		

			1,48	9,95		14,73		
			1,45	23,19		33,63		
		24,37				24,37		
		20,50				20,50		
			35,30	2,18		76,95		
		7,44				7,44		
		7,09				7,09		
		0,44				0,44		
			0,50	9,77		4,89		
			1,31	17,48		22,81		
			1,47	17,21		25,21		
			1,50	16,72		25,08		
			32,91	1,51		49,69		
			1,53	48,26		73,60		
			1,55	29,62		45,76		
			1,46	9,15		13,36		
			1,48	12,88		19,06		
		17,97				17,97		
		0,17				0,17		
	formazione ciclopedonale via Campo dei Fiori	1,65				1,65		
			0,63	14,56		9,10		
			0,80	14,06		11,25		
			0,99	29,65		29,21		
			0,95	13,53		12,79		
			0,58	7,56		4,35		
			0,52	22,49		11,69		
	SOMMANO 100m2					807,40	18,84 €	152,11 €
1U.04.130.0020	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
1U.04.130.0020.b	- con calcestruzzo confezionato in betoniera							
	formazione pista ciclopedonale sp.12cm	3,65				3,65		
	via Bidino - via B.Jamoretti - via Campagna	2,79				0,00		
			39,24	1,68		65,92		
		0,10				0,10		
			1,26	11,03		13,84		
			2,50	12,62		31,55		
			2,50	45,98		114,95		
			2,50	21,49		53,73		
			2,50	105,19		262,98		
		34,34				34,34		
		7,36				7,36		
			2,86	7,36		21,05		
			2,86	0,27		0,77		
			2,86	11,80		33,69		
			2,50	9,66		24,15		

			2,91 3,32 2,92 2,55	0,59 4,36 7,81 22,35		1,72 14,48 22,77 56,88 763,91		
	SOMMANO m ² x cm						2,04 €	18.700,62 €
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: <i>formazione pista ciclopedonale via Bidino - via Campagna</i> SOMMANO kg	763,91			2,20	1.680,61 1.680,61	2,09 €	3.512,48 €
1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm <i>formazione di pista ciclopedonale via Bidino - via Campagna</i> SOMMANO m ²	763,91				763,91 763,91	11,14 €	8.510,01 €
1U.04.120.0330	Strato di usura a elevata aderenza in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitum totale del 5,4% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e compound di polimeri e fibre in pellets immessi direttamente nel mescolatore durante la fas produttiva in percentuale pari a 0,2-0,6% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 66. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato - 40 mm <i>asfaltatura via Bidino - via Campagna - via Campo dei Fiori</i> SOMMANO m ²	2.871,89				2.871,89 2.871,89	12,07 €	34.663,72 €
1U.04.145.0010	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiango in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
1U.04.145.0010.b	- sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; <i>rettilinei via Bidino</i>		0,76 35,29 0,54 10,17			0,76 35,29 0,54 10,17		

				12,68		12,68		
				11,47		11,47		
				0,10		0,10		
				0,10		0,10		
				15,94		15,94		
				0,10		0,10		
				0,10		0,10		
				39,09		39,09		
				0,10		0,10		
				0,10		0,10		
				38,40		38,40		
				0,10		0,10		
				0,10		0,10		
				9,39		9,39		
				0,10		0,10		
				0,10		0,10		
				14,88		14,88		
				0,50		0,50		
				0,50		0,50		
				5,42		5,42		
				0,50		0,50		
				7,45		7,45		
				0,84		0,84		
				11,04		11,04		
				12,66		12,66		
				11,87		11,87		
				16,73		16,73		
				39,89		39,89		
				39,20		39,20		
				10,18		10,18		
				15,28		15,28		
				5,41		5,41		
			<i>curvi via Bidino</i>	6,59		6,59		
				7,23		7,23		
				1,53		1,53		
				9,80		9,80		
				9,10		9,10		
				0,63	10	6,30		
				4,98		24,90		
				4,10		4,10		
				3,31		3,31		
				3,64		3,64		
				2,98		2,98		
			<i>rettilinei via Campo dei Fiori</i>	18,40		18,40		
				10,29		10,29		
				16,45		16,45		
				0,27		0,27		
				11,80		11,80		

			9,66 0,59 4,36 7,60 22,45 2,58 0,56 3,95			9,66 0,59 4,36 7,60 22,45 2,58 0,56 3,95 555,52	23,80 €	13.221,43 €
	SOMMANO m	<i>curvi via Campo dei Fiori</i>						
1U.04.145.0020	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura:							
1U.04.145.0020.a	- sezione 12/15 x 25 cm							
		<i>curvi via Bidino</i>	6,59 7,23 1,53 9,80 9,10 0,63 4,98 4,10 3,31 3,64 2,98 3,95	10		6,59 7,23 1,53 9,80 9,10 6,30 24,90 4,10 3,31 3,64 2,98 3,95 83,43	2,42	201,90 €
	SOMMANO m	<i>curvi via Campo dei Fiori</i>						
1C.04.010.0010	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:							
1C.04.010.0010.a	- C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3							
	<i>riempimento cordolo a protezione pista ciclopedonale</i>	7,41 8,89 3,26 7,89 7,75 1,95 2,98 1,02 3,37 10,68			0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20	1,48 1,78 0,65 1,58 1,55 0,39 0,60 0,20 0,67 2,14 11,04	137,21 €	1.514,80 €
	SOMMANO m³							
1C.16.050.0150	Pavimento in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, di opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento, le opere di protezione e							

[illegible]

ONERI DELLA SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	14.480,49 €
TOTALE PISTA CICLOPEDONALE	195.486,62 €

E	AREA A VERDE ATTREZZATA di VIA CAMPAGNA						
1C.02.100.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchin fino a 3.00 m di profondità,						

1C.02.100.0040.a	di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica; esclusi oneri di smaltimento. SOMMANO m³		20,00 10,00 5,81	2,00 13,00 2,25	0,40 0,40 0,40	16,00 52,00 5,23 73,23	30,78 €	2.254,06 €
1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
1C.27.050.0100.a	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in scarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO ogni 100 kg	73,23			1.800,00	131.816,25 131.816,25	3,89 €	5.127,65 €
1U.04.110.0040	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essicamenti necessari nei tratti in trincea:							
1U.04.110.0040.a	- su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO 100m2	73,23				73,23 73,23	18,84 €	13,80 €
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
	SOMMANO m³		13,85 10,00 5,81	1,50 13,00 2,25	0,30 0,30 0,30	6,23 39,00 3,92 49,16	26,39 €	1.297,23 €
1U.04.110.0210	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco siliceo, pezzatura da 20-40 mm; Compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 0,7-1,2 cm; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5-1 cm; per spessore finito:							
1U.04.110.0210.b	- 5 cm		13,85 10,00 5,81	1,50 13,00 2,25		20,78 130,00 13,08		

[illegible]

			11,05 11,85	17,98 17,98	0,30 0,30 0,30	59,59 63,90 49,16 435,00		
	SOMMANO m³	163,85					42,61 €	18.535,52 €
1U.06.180.0040	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina:							
1U.06.180.0040.a	- per singole superfici fino a 1000 m².							
	Superficie totale area		3,60 19,33 19,33 1,95 1,10 11,05 11,85	7,53 15,00 26,90 15,75 6,38 17,98 17,98		27,09 289,88 519,84 30,71 7,01 198,62 213,00		
	a dedurre superficie pavimentata	8,55				8,55 1.294,71	174,55 €	2.259,92 €
SOMMANO 100m²								
1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:							
1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².							
	Superficie totale area		3,60 19,33 19,33 1,95 1,10 11,05 11,85	7,53 15,00 26,90 15,75 6,38 17,98 17,98		27,09 289,88 519,84 30,71 7,01 198,62 213,00		
	a dedurre superficie pavimentata	86,96				86,96 1.373,12	174,55 €	2.396,79 €
SOMMANO 100m²								
NP	Palo illuminazione							
	SOMMANO cad	2				2,00 2,00	3.000,00 €	6.000,00 €
1U.06.200.0100	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni:							
1U.06.200.0100.a	- circonferenza da 10 a 14 cm - altezza da 201 a 300 cm	10				10,00 10,00	22,18 €	221,80 €
SOMMANO cad								

1U.06.200.0110	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi :								
1U.06.200.0110.c	- fornitura e posa di due pali tutori trattati in autoclave contro la mercescienza, a sostegno delle piante, compresi i tagli, la fornitura dei legacci e la relativa legatura alla pianta SOMMANO cad	10					10,00 10,00	20,38 €	203,80 €
1U.06.210.0110	Piante latifoglie con zolla della specie Amelanchier spp, Quercus coccinea, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:								
1U.06.210.0110.a	- 8 ÷ 10 cm SOMMANO cad	10					10,00 10,00	95,29 €	952,90 €
1U.06.380.0040	Panchina con schienale, costituita da 3 spalle sagomate di supporto in acciaio s=6 mm, collegate da tubo orizzontale in acciaio Ø 60x2 mm. Supporti panca in fusione di ghisa sabbata. Seduta e schienale formati con 29 profilati in tubo di acciaio Ø 16x2 mm. Tutte le parti metalliche sono zincate a caldo e verniciate con resina poliestere termoisolante applicata a polvere con procedimento elettrostatico. Dimensioni: lunghezza 2000 mm, altezza seduta 440 mm, peso 80 kg. circa. Compresa la fornitura di viteria e/o staffe per il fissaggio a pavimento; in opera con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti di fondazione, del tipo:								
1U.06.380.0040.a	- in acciaio zincato e verniciato, con supporti in ghisa SOMMANO cad	8					8,00 8,00	639,24 €	5.113,92 €
1U.06.400.0005	Fornitura e posa di cestino porta-rifiuti 100 l. (coperchio, fusto e basamento quadrato) in lamiera di acciaio elettro-zincato DC 01/04 - 2,5 micron su due lati a secco (UNI EN 10152) di mm. 2 di spessore, verniciato per intero (coperchio, fusto e basamento) in colore verde RAL 6009. Peso del cestino non inferiore a kg 31,5. Fornito di : - sfera di chiusura in acciaio Ø 22 mm. adeguatamente fissata; - contenitore in lamiera di acciaio elettrozincato DC 01/04 - 2,5 micron su due lati a secco (UNI EN 10152), di mm. 0,6 con bordo superiore arrotondato e foratura di scarico sul fondo, di peso non inferiore a kg 4; - n° 2 maniglie fisse di sollevamento e reggi sacco costituito da n. 4 lamelle saldate al corpo del contenitore. - bocca per l'introduzione del rifiuto, posta sul coperchio del cestino, dovrà avere le dimensioni mm. 302 x 302..... SOMMANO cad								
		2					2,00 2,00	340,26 €	680,52 €
TOTALE								56.675,81 €	
TOTALE A VERDE di VIA CAMPAGNA MAGGIORATO DEL 8% - DELIBERAZIONE XI/5819 DEL 29/12/2021								61.209,88 €	
ONERI DELLA SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA								4.896,79 €	
TOTALE A VERDE di VIA CAMPAGNA								66.106,67 €	

G	"AREA FESTE"	
		TOTALE 383.714,90 €
	TOTALE AREA FESTE MAGGIORATO DEL 8% - DELIBERAZIONE XI/5819 DEL 29/12/2021	414.412,09 €
	ONERI DELLA SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	7.150,00 €
	TOTALE AREA FESTE MAGGIORATO DEL 8% - DELIBERAZIONE XI/5819 DEL 29/12/2021	421.562,09 €

00.900
40.500
87.030
56.908



Comune di INDUNO OLONA

Provincia di Varese

Computo metrico estimativo

LAVORI

Realizzazione di tensostruttura permanente e blocco servizi pertinenziale

COMMITTENTE
IMPRESA

VICOM SRL

CONTRATTO
N° Repertorio

del

Progettista

CONS. TEAM SRL

IL TECNICO

Data 04/07/2023



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE Rev.00 BLOCCO SERVIZI Fondazioni							
1 1C.02.050.001 0.a (M)	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.							
	Scavo di sbancamento per fondazione	1,000	16,600	8,800	0,500	73,04		
	Sommano mc					73,04	4,10	299,46
2 1C.02.400.002 0 (M)	Sistemazione in rilevato o in trincea, senza compattazione meccanica, di materiali provenienti dagli scavi, comprese sagomature e profilature.							
	Sistemazione terre derivanti da scavo di sbancamento	73,000				73,00		
	Sommano mc					73,00	1,90	138,70
3 1C.27.050.010 0.a (M)	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
	Materiali provenienti da scavi blocco servizi (Np=73,040+10,8)	83,840			17,000	1425,28		
	Sommano 100 kg					1425,28	3,89	5.544,34
4 NC.90.050.010 0.c (M)	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: distanze dal cantiere:- da 1,1 fino a 5 km.							
	Trasporto materiali provenienti da scavi blocco servizi	83,840				83,84		
	Sommano mc					83,84	3,28	275,00
5 1C.04.020.001 0.a (M)	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: classe di resistenza:- C16/20							
	Getto di magrone di sottofondazione	1,000	15,400	8,600	0,100	13,24		
	Sommano mc					13,24	164,60	2.179,30
6 1C.04.020.002 0.a (M)	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe							
A RIPORTARE								8.436,80

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							8.436,80 €
	di esposizione:classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2							
	Getto di calcestruzzo per fondazione a platea	1,000	15,200	8,400	0,300	38,30	191,30	7.326,79
	Sommano mc					38,30		
7 1C.04.450.001 0.a (M)	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:sfrido, legature; qualità: - B450C							
	Acciaio per fondazione a platea (valutato 80kg per mc di calcestruzzo) (Lu=13,24+38,30)	1,000	51,540		80,000	4123,20	2,12	8.741,18
	Sommano kg					4123,20		
8 1C.04.030.007 0.c (M)	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:classe di esposizione:- C32/40 - XC1/2/3 - XA1							
	Getto per cordolo perimetrale contenimento vespaio	1,000	42,400	0,250	0,250	2,65	237,33	628,92
	Sommano mc					2,65		
9 1C.04.450.001 0.a (M)	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:sfrido, legature; qualità: - B450C							
	Acciaio per cordolo perimetrale contenimento vespaio (valutato 80kg per mc di calcestruzzo)	1,000	2,650		80,000	212,00	2,12	449,44
	Sommano kg					212,00		
10 1C.05.500.002 0.a (M)	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte.ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20							
	Realizzazione di vespaio areato	1,000	13,400	6,600		88,44	44,45	3.931,16
	Sommano mq					88,44		
	A R I P O R T A R E							29.514,29

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							29.514,29 €
39 1C.02.100.004 0.a (M)	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.							
	Scavo per realizzazione di plinti per fondazione tettoia	3,000	1,000	1,000	0,400	1,20		
	Scavo per realizzazione cordolo perimetrale (Lu=14+3+3)	1,000	20,000	1,200	0,400	9,60		
	Sommano mc					10,80	11,39	123,01
40 1C.04.020.001 0.a (M)	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: classe di resistenza:- C16/20							
	Getto magrone per fondazione tettoia	3,000	0,800	0,800	0,100	0,19		
	Getto Magrone realizzazione cordolo perimetrale (Lu=14+3+3)	1,000	20,000	0,600	0,100	1,20		
	Sommano mc					1,39	164,60	228,79
41 1C.04.400.002 0.a (M)	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee							
	Posa casseforme per n.3 plinti di fondazione tettoia	12,000	0,300	0,600		2,16		
	Posa casseforme per cordolo perimetrale (Lu=14+3+3)	2,000	20,000	0,400		16,00		
	Posa casseforme per risami vuoi in platea	2,000	16,000	0,300		9,60		
	Sommano mq					27,76	25,83	717,04
42 1C.04.030.007 0.c (M)	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, esclusi ferro e cessori; classe di resistenza - classe di esposizione: classe di esposizione:- C32/40 - XC1/2/3 - XA1							
	Getto per plinti di fondazione tettoia	3,000	0,600	0,600	0,300	0,32		
	Getto per cordolo perimetrale (Lu=14+3+3)	1,000	20,000	0,400	0,300	2,40		
	Sommano mc					2,72	237,33	645,54
43 1C.04.450.001 0.a (M)	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: sfrido, legature; qualità: - B450C							
	A R I P O R T A R E							31.228,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							31.228,67 €
44 1C.02.350.002 0.a (M)	Acciaio per plinti di fondazione tettoia (valutato 80kg per mc di calcestruzzo)	1,000	2,720		80,000	217,60	2,12	
	Sommano kg					217,60		461,31
	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo							
	Rinterro e costipazione di scavo attorno a fondazione di tettoia esterna	10,800				10,80	26,58	
	Sommano mc					10,80		287,06
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 BLOCCO SERVIZI							167.961,14
	Totale Fondazioni							31.977,04
11 1C.06.300.005 0.b (M)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							
	Rev.00 BLOCCO SERVIZI							
	Opere strutturali							
	Muratura portante per esterni ed interni in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso e granulato di argilla espansa, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, da intonacare. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi; la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni: i ponteggi esterni: - spess. cm 24,5-25 - REI 180							
12 1C.04.030.009 0.b (M)	Muratura in elevazione perimetrale in blocchi forati	1,000	42,400	3,150		133,56	58,42	
	Muratura in elevazione interna in blocchi forati	2,000	6,700	3,150		42,21		
	Sommano mq					175,77		10.268,48
	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: classe di esposizione: - C28/35 - XC1 e XC2							
	Getto per pilastri contenuti in blocchi forati, h: 290cm	3,000	2,900	0,200	0,200	0,35	252,46	
	Getto per pilastri contenuti in blocchi forati, h: 325cm	3,000	3,250	0,200	0,200	0,39		
	Getto per pilastri contenuti in blocchi forati, h: 415cm	3,000	4,150	0,200	0,200	0,50		
	Sommano mc					1,24		313,05
13 1C.04.450.001 0.a (M)	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera							
	A R I P O R T A R E							42.558,57

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							42.558,57 €
14 1C.04.030.003 0.a (M)	compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:sfrido, legature; qualità: - B450C							
	Acciaio per pilastri contenuti in blocchi forati (valutato 100kg per mc di calcestruzzo)	1,000	1,240		100,000	124,00	2,12	262,88
	Sommano kg					124,00		
	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2							
15 1C.04.450.001 0.a (M)	Getto per cordolo perimetrale, h: 315cm	1,000	42,400	0,200	0,200	1,70	224,99	767,22
	Getto per cordolo perimetrale a sostegno copertura	1,000	42,800	0,200	0,200	1,71		
	Sommano mc					3,41		
	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:sfrido, legature; qualità: - B450C							
16 1C.06.300.010 0.a (M)	Acciaio per cordolo perimetrale, h: 315cm (valutato80kg per mc di calcestruzzo)	1,000	1,700		80,000	136,00	2,12	578,34
	Acciaio per cordolo perimetrale a sostegno copertura (valutato 80kg per mc di calcestruzzo)	1,000	1,710		80,000	136,80		
	Sommano kg					272,80		
	Muratura portante per esterni ed interni in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso e granulato di argilla espansa, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, colore grigio, facciavista, a giunti stilati. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi; la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni:i ponteggi esterni: - spess. cm 19,5 -20 - REI 180							
17 1C.11.010.001 0.c (M)	Muratura in elevazione perimetrale in blocchi forati, realizzazione pendenza in copertura, lato nord-ovest	1,000	14,000	1,000		14,00	58,22	1.234,26
	Muratura in elevazione perimetrale in blocchi forati, realizzazione pendenza in copertura, lati nord-est e sud-ovest (La=1,000/2)	2,000	7,200	0,500		7,20		
	Sommano mq					21,20		
	Grossa orditura di tetto costituita da capriate, colmi e puntoni in legname abete, con interasse di m. 3/3,50 e luce fino a 12 m.Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; spalmatura							
	A R I P O R T A R E							45.401,27

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							45.401,27 €
	delle teste con carbolineum; immorsature nelle murature; opere provvisoriale e di protezione. Eseguita con: protezione. Eseguita con: - travi abete a spigoli vivi, a m³ di legname							
	Realizzazione di travi portanti in legno per copertura, sez: 20x20cm coeff 1,5 per lamellare (La=0,2*0,2)	2,000	14,000	0,040	1,500	1,68		
	Realizzazione di travi portanti in legno per copertura, sez: 20x40cm coeff 1,5 per lamellare (La=0,4*0,2)	1,000	14,000	0,080	1,500	1,68		
	Sommano mc					3,36	1.237,84	4.159,14
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 BLOCCO SERVIZI							167.961,14
	Totale Opere strutturali							17.583,37
26 1C.06.560.015 0 (M)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE Rev.00 BLOCCO SERVIZI Opere interne Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, in gesso rivestito additivato con fibre di vetro, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, conformi alla norma EN 520, ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 54 dB.							
	Realizzazione tavolati interni in lastre di cartongesso	1,000	39,000	3,000		117,00		
	Sommano mq					117,00	76,76	8.980,92
27 NP_01 (M)	Placcaggio di pareti perimetrali con doppia lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 cm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera d'acciaio zincato, compresa la sigillatura dei giunti, aggrappante e colle. Il tutto di uno spessore sufficiente a consentire il passaggio degli impianti							
	Realizzazione di controparete perimetrale in lastre di cartongesso	1,000	40,400	3,000		121,20		
	Sommano mq					121,20	34,72	4.208,06
28 1C.20.050.001 0.a (M)	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600 x 22 mm, armati con filo di ferro zincato, con orditura a vista e cornice perimetrale di finitura, compresa; orditura di sostegno costituita da idonei profilati portanti ed intermedi, preverniciati nella parte vista, completa di accessori di sospensione;							
	A R I P O R T A R E							62.749,39

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							62.749,39 €
29 1C.10.550.003 0.a (M)	compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:risulta. Nei tipi: - a superficie liscia							
	Realizzazione di controsoffitto in lastre di cartongesso	1,000	75,000			75,00	34,43	2.582,25
	Sommano mq					75,00		
	Isolamento termo acustico di controsoffitti realizzato con pannelli in lana di vetro, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, prodotti con almeno il 60% di vetro riciclato e con legante di origine naturale, rivestiti su una faccia con un velo di vetro. Reazione al fuoco in Euroclasse A1 conforme alla norma EN 13501-1. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro. Conduttività termica e spessori:termica e spessori:- W/mK 0,032 sondo la norma EN 13162 - spess. 45 mm.							
	Sovrapprezzo per inserimento lana di roccia, contropareti perimetrali	1,000	40,400			40,40	13,18	1.520,97
31 1C.24.100.002 0.a (M)	Sovrapprezzo per inserimento lana di roccia, controsoffitto	1,000	75,000			75,00		
	Sommano mq					115,40		
	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: o pennello di: - primer in dispersione acquosa							
	Primer per tinteggiature interne, pareti e contropareti	1,000	115,000			115,00	2,35	446,50
	Primer per tinteggiature interne, controsoffitto	1,000	75,000			75,00		
32 1C.24.120.002 0.d (M)	Sommano mq					190,00		
	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola							
	Tinteggiatura interna, pareti e contropareti	1,000	115,000			115,00	5,01	951,90
	Tinteggiatura interna, controsoffitto	1,000	75,000			75,00		
	Sommano mq					190,00		
35 1C.22.250.001 0.i (M)	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la							
	A R I P O R T A R E							68.251,01

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							68.251,01 €
	sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura:s.m.i.. Con apertura: - porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti.							
	Fornitura e posa di serramenti, 100x110 cm	2,000	1,000	1,100		2,20		
	Fornitura e posa di serramenti, 100x150 cm	2,000	1,000	1,500		3,00		
	Fornitura e posa di serramenti, 100x130 cm	1,000	1,000	1,300		1,30		
	Fornitura e posa di serramenti, 300x130 cm	1,000	3,000	1,300		3,90		
	Sommano mq					10,40	507,09	5.273,74
36 1C.17.550.002 0.g (M)	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 5, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio, con formazione di vaschetta in pendenza, con ribasso massimo di 2 cm, ricavata nello spessore della lastra. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali:parte. Nei materiali: - Granito sardo rosa							
	Soglie e davanzali di serramenti primi 2 cm di spessore							
	Soglie e davanzali di serramenti, 100x220 cm	3,000	1,000	0,300		0,90		
	Soglie e davanzali di serramenti, 100x110 cm	2,000	1,000	0,300		0,60		
	Soglie e davanzali di serramenti, 100x150 cm	2,000	1,000	0,300		0,60		
	Soglie e davanzali di serramenti, 100x130 cm	1,000	1,000	0,300		0,30		
	Soglie e davanzali di serramenti, 300x130 cm	1,000	3,000	0,300		0,90		
	Sommano m					3,30	139,79	461,31
37 MC.09.240.00 20.c (M)	Porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni							
	A R I P O R T A R E							73.986,06

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							73.986,06 €
38 1C.22.150.010 0.b (M)	termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa							
	Fornitura e posa di porte esterne, tipo multiuso REI 60	3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	354,70	1.064,10
	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Dimensioni: assistenze murarie. Dimensioni: - 90x200-210 cm							
59 MM.09.110.00 20.a (C)	Fornitura e posa di porte interne, semplici con telaio in acciaio	11,000				11,00		
	Sommano cad					11,00	319,13	3.510,43
	Bocchette d'estrazione aria con accessori di montaggio. Tipologie: accessori di montaggio. Tipologie: Bocchetta d'estrazione aria con accessori di montaggio: - bocchetta per cucina circolare 125 mm							
	Condotti per esalazione di cucine e bagni per blocco servizi	4,000	5,000			20,00		
62 NP_13 (C)	Sommano cad					20,00	5,40	108,00
	Assistenze murarie impiantistiche idrauliche ed elettriche per blocco servizi							
	Assistenze murarie	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	6.050,00	6.050,00
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 BLOCCO SERVIZI							167.961,14
	Totale Opere interne							35.158,18
18 NC.10.350.001 0.a (M)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							
	Rev.00 BLOCCO SERVIZI							
	Copertura							
	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapièdi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge: e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio							
19 NC.10.350.004	Ponteggio di facciata lati - h:4,60 m	1,000	42,400	4,600		195,04		
	Sommano mq					195,04	11,35	2.213,70
	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici,							
	A R I P O R T A R E							86.932,29

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							86.932,29 €
0.a (M)	corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio							
	Piani di lavoro ponteggio di facciata - h:4,60 m-nolo 1° mese	1,000	42,400	4,600		195,04		
	Sommano mq					195,04	5,72	1.115,63
20 NC.10.350.001 0.b (M)	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge: e i paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione							
	Piani di lavoro ponteggio di facciata - h:4,60 m-nolo 2° mese	1,000	42,400	4,600		195,04		
	Sommano mq					195,04	2,45	477,85
21 1C.11.150.003 0.g (M)	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 4/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di resine poliuretaniche (PUR) densità 36 - 40 Kg/m³, supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm; larghezza utile pannello 1,00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. Con: lattoneria accessoria. Con: - poliuretano s= 120 mm fuori greca							
	Fornitura e posa di copertura in pannelli isolati in lamiera coeff 1,5 per luce interasse maggiore	1,500	15,400	8,800		203,28		
	Sommano mq					203,28	43,49	8.840,65
22 1C.14.050.002 0.c (M)	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)							
	Fornitura e posa di canali di gronda in acciaio	2,000	15,400	1,000		30,80		
	Fornitura e posa di scossaline, lati nord-est e sud-ovest	2,000	7,400	0,400		5,92		
	Sommano mq					36,72	97,50	3.580,20
23 MM.09.110.00 20.c (M)	Bocchette d'estrazione aria con accessori di montaggio. Tipologie: accessori di montaggio. Tipologie: Bocchetta d'estrazione aria con accessori di montaggio: - bocchetta autoregolabile							
	A R I P O R T A R E							100.946,62

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							100.946,62 €
48 1C.11.010.001 0.c (M)	in plastica 150x150 mm ad attacco circolare, portata fissa fino a 90 m³/h.							
	Fornitura e posa di esalatori in pvc	4,000				4,00	19,82	79,28
	Sommano cad					4,00		
	Grossa orditura di tetto costituita da capriate, colmi e puntoni in legname abete, con interasse di m. 3/3,50 e luce fino a 12 m. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; spalmatura delle teste con carbolineum; immorsature nelle murature; opere provvisoriale e di protezione. Eseguita con: protezione. Eseguita con: - travi abete a spigoli vivi, a m³ di legname							
49 ME.12.040.00 50 (M)	Struttura per tettoia esterna, pilastri in legno	3,000	2,700	0,160	0,160	0,21	1.237,84	1.374,00
	Struttura per tettoia esterna, travi in legno	2,000	14,000	0,160	0,200	0,90		
	Sommano mc					1,11		
	Piastra base di fissaggio							
51 1C.04.600.001 0.c (M)	Piastrre di ancoraggio per tettoia esterna	3,000				3,00	28,57	85,71
	Sommano cad					3,00		
	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali							
	Inghisaggi per ancoraggio tettoia esterna	12,000				12,00	20,81	249,72
52 MC.04.050.00 20 (M)	Sommano dmc					12,00		
	Viteria							
	Viteria per realizzazione di struttura tettoia	250,000				250,00	1,69	422,50
	Sommano kg					250,00		
53 1C.04.450.001 0.a (M)	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: sfrido, legature; qualità: - B450C							
	Acciaio per trave a sostegno di copertura tettoia (valutato 100kg per mc di calcestruzzo)	1,000	0,560		100,000	56,00	2,12	118,72
	Sommano kg					56,00		
	A R I P O R T A R E							103.276,55

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							103.276,55 €
54 1C.11.150.003 0.g (M)	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 4/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di resine poliuretaniche (PUR) densità 36 - 40 Kg/m³, supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm; larghezza utile pannello 1,00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. Con: lattoneria accessoria. Con: - poliuretano s= 120 mm fuori greca							
	Fornitura e posa di copertura per tettoia	1,000	3,500	14,000		49,00		
	Sommano mq					49,00	43,49	2.131,01
63 NP_14 (C)	Linea vita per blocco servizi							
	Importo a stima	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	3.300,00	3.300,00
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 BLOCCO SERVIZI							167.961,14
	Totale Copertura							23.988,97
	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							
	Rev.00 BLOCCO SERVIZI							
	Impianti							
57 NP_05 (C)	Impianto di riscaldamento completo per blocco servizi							
	Valutazione impiantista	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	7.194,00	7.194,00
58 NP_06 (C)	Impianto idrico-sanitario completo per blocco servizi							
	Valutazione impiantista	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	11.055,00	11.055,00
60 NP_07 (C)	Impianto elettrico completo per blocco servizi							
	Valutazione impiantista	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	7.309,50	7.309,50
61 NP_09 (C)	Corpi illuminanti							
	A R I P O R T A R E							134.266,06

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							134.266,06 €
	Importo a stima	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	2.200,00	2.200,00
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 BLOCCO SERVIZI							167.961,14
	Totale Impianti							27.758,50
	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							
	Rev.00 BLOCCO SERVIZI							
	Opere esterne							
45 1U.04.140.002 0.g (M)	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:e/o a stoccaggio: - tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ±0,025 m³/ ml;							
	Cordolo perimetrale al complesso Blocco Servizi (Lu=12,2+16+12,2+16)	1,000	56,400			56,40		
	Sommano m					56,40	33,41	1.884,32
46 1U.04.130.001 0 (M)	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
	Realizzazione di marciapiede perimetrale	1,000	12,200	16,000		195,20		
	A dedurre area blocco servizi (Np=-1)	-1,000	10,200	14,000		-142,80		
	Sommano mq					52,40	9,88	517,71
47 1C.16.100.003 0.b (M)	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, tipo doppio strato quarzo, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm							
	Realizzazione di pavimentazione in autobloccanti	1,000	52,400			52,40		
	Sommano mq					52,40	33,70	1.765,88
50 1C.04.030.007 0.c (M)	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: classe di esposizione:- C32/40 - XC1/2/3 - XA1							
	A R I P O R T A R E							140.633,97

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							140.633,97 €
55 1C.02.350.001 0.a (M)	Getto per trave a sostegno di copertura tettoia Sommano mc	1,000	14,000	0,200	0,200	0,56	237,33	132,90
						0,56		
	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere							
	Rinterro a costipazione dell'edificio compresa stesa terra di risulta su terreno circostante Sommano mc	1,000	68,640			68,64	2,96	203,17
56 NC.10.150.001 0.a (M)						68,64		
	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante: carburante e lubrificante: - fino a 70 HP - con operatore							
	Nolo per due giornate di escavatore per rinterro Sommano ora	1,000	16,000			16,00	64,36	1.029,76
						16,00		
64 NP_15 (M)	Rete di scarico acque bagni e cucine, comprensivo di degrassatore, fossa biologica imhoff e pozzo perdente							
	Importo a stima Sommano corpo	1,000				1,00	15.400,00	15.400,00
						1,00		
Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE								398.058,90
Totale Rev.00 BLOCCO SERVIZI								167.961,14
Totale Opere esterne								20.933,74
24 1C.08.100.002 0 (M)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE Rev.00 BLOCCO SERVIZI Pavimenti e rivestimenti Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5							
	Getto di massetto sottopavimento - primi 5 cm Sommano mq	1,000	13,400	6,600		88,44	20,85	1.843,97
						88,44		
25 1C.08.100.006 0 (M)	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti							
	Getto di massetto sottopavimento - ogni cm in più oltre i primi 5 Sommano mq x cm	3,000	13,400	6,600		265,32	3,61	957,81
						265,32		
30 1C.19.050.004 0.d	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la							
	A R I P O R T A R E							160.201,58

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							160.201,58 €
(M)	stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie:le assistenze murarie: - 30 x 30 cm, colori chiari							
	Fornitura e posa di rivestimenti in gres, cucina, h: 200cm	1,000	21,600	2,000		43,20		
	Sommano mq					43,20	38,47	1.661,90
33 1C.18.200.003 0.h (M)	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori forti							
	Fornitura e posa di pavimenti in gres	1,000	72,000			72,00		
	Sommano mq					72,00	34,99	2.519,28
34 MC.18.600.00 30 (M)	Zoccolino in gres fine porcellanato, H cm 10, con gola							
	Fornitura e posa di zoccolino in gres con sguscia	1,000	117,000			117,00		
	Sommano m					117,00	6,14	718,38
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 BLOCCO SERVIZI							167.961,14
	Totale Pavimenti e rivestimenti							7.701,34
65 NP_10 (C)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE Rev.00 BLOCCO SERVIZI Oneri specifici sicurezza Oneri relativi alla sicurezza in fase di esecuzione di opere relative al blocco servizi							
	Oneri sicurezza	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	2.860,00	2.860,00
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 BLOCCO SERVIZI							167.961,14
	Totale Oneri specifici sicurezza							2.860,00
66 1C.02.100.004 0.a (M)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE Rev.00 TENSOSTRUTTURA Fondazioni Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.							
	Scavo di sbancamento per plinti fondazione tensostruttura	10,000	3,000	3,000	2,400	216,00		
	A R I P O R T A R E							167.961,14

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							167.961,14€
	Sommano mc					216,00	11,39	2.460,24
67 1C.27.050.010 0.a (M)	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
	Materiali provenienti da scavi tensostruttura	80,000			17,000	1360,00		
	Sommano 100 kg					1360,00	3,89	5.290,40
68 1C.04.020.001 0.a (M)	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: classe di resistenza:- C16/20							
	Getto di magrone di sottofondazione plinti tensostruttura	10,000	2,200	2,200	0,100	4,84		
	Sommano mc					4,84	164,60	796,66
69 1C.04.400.002 0.a (M)	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee							
	Casseratura plinti di fondazione tensostruttura	10,000	2,000	2,000	1,500	60,00		
	Sommano mq					60,00	25,83	1.549,80
70 1C.04.450.001 0.a (M)	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: sfrido, legature; qualità: - B450C							
	Acciaio plinti o fondazione tensostruttura	60,000			100,000	6000,00		
	Sommano kg					6000,00	2,12	12.720,00
71 1C.04.020.002 0.b (M)	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: classe di esposizione:- C28/35- XC1 e XC2							
	Getto plinti fondazione tensostruttura	10,000	2,000	2,000	1,500	60,00		
	Sommano mc					60,00	197,81	11.868,60
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 TENSOSTRUTTURA							230.097,76
	A R I P O R T A R E							202.646,84

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							202.646,84 €
	Totale Fondazioni							34.685,70
72 1C.02.100.004 0.a (M)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE Rev.00 TENSOSTRUTTURA Predisposizioni impiantistiche e Quadro generale Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. Scavo posa linea elettrica interrata Scavo posa linea derivazione acqua Sommano mc	1,000 1,000	60,000 60,000	0,800 0,800	0,800 0,800	38,40 38,40 76,80	11,39	874,75
85 1C.04.020.001 0.a (M)	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: classe di resistenza:- C16/20 Getto sottofondazione linea elettrica interrata Getto di rinfianco linea elettrica interrata Sommano mc	1,000 1,000	60,000 60,000	0,700 0,700	0,100 0,100	4,20 4,20 8,40	164,60	1.382,64
86 1C.12.150.003 0.e (M)	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): diametro interno (Di): - De 125 - Di 115 Linea elettrica interrata Sommano m	2,000	60,000			120,00 120,00	7,62	914,40
87 1C.12.610.001 0.c (M)	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 Pozzetti linea elettrica interrata Pozzetti derivazione acqua Sommano cad	5,000 5,000				5,00 5,00 10,00	41,14	411,40
88 1C.12.610.002 0.d (M)	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 Pozzetti linea elettrica interrata Pozzetti derivazione acqua Sommano cad	5,000 5,000				5,00 5,00 10,00	13,79	137,90
	A R I P O R T A R E							206.367,93

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							206.367,93 €
89 1C.12.610.003 0.c (M)	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni:armati, con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 50							
	Chiusino pedonale pozzetti linea elettrica interrata	5,000				5,00		
	Chiusino pedonale pozzetti derivazione acqua	5,000				5,00		
	Sommano cad					10,00	26,60	266,00
92 NP_03 (C)	Realizzazione impianto elettrico Tensostruttura, comprensivo di Quadro Generale, Interruttori, prese, accensori, sotto quadri, lampade di emergenza, blindo luce mt 27 cad, lampade val. 1500 50 w 4000 k, testate di alimentazione, kit staffe, spinette per alimentazione, kit ganci, cavi di alimentazione per luci + prese, passerelle per posa cavi, con impianto di messa a terra dotato di dispersore puntazza croce + bulloni e 30m di corda nuda dm. 25Quadro generale composto da interruttore generale, interruttore partenza tensiostruttura, interruttore partenza struttura serviziSottoquadro generale composto da 60 mt di cavo 4 x 25, centralino + raccordi, interruttore di partenza, progetto							
	QUOTA PARTE RELATIVA A LINEA ALIMENTAZIONE E QUADRO RELATIVO ALLA STRUTTURA	0,400				0,40		
	Sommano corpo					0,40	28.500,00	11.400,00
93 NP_11 (C)	Esecuzione in opere di allacciamenti idraulici ed elettrici, compresa messa a terra							
	Valutazione impiantista	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	3.700,00	3.700,00
94 1C.02.350.002 0.a (M)	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo							
	Rinterro e costipazione a copertura di impianti interrati	1,000	60,000	0,800	0,800	38,40		
	Sommano mc					38,40	26,58	1.020,67
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 TENSOSTRUTTURA							230.097,76
	Totale Predisposizioni impiantistiche e Quadro generale							20.107,76
	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							
	Rev.00 TENSOSTRUTTURA							
	Pavimentazione							
73 1C.02.050.001 0.a (M)	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le							
	A R I P O R T A R E							222.754,60

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							222.754,60 €
74 1C.08.010.002 0 (M)	sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione.segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.							
	Scavo di sbancamento pavimento tensostruttura	1,000	30,000	15,000	0,350	157,50	4,10	645,75
	Sommano mc					157,50		
	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.							
75 1C.27.050.010 0.a (M)	Ghiaione per sottofondazione	1,000	30,000	15,000	0,250	112,50	48,76	5.485,50
	Sommano mc					112,50		
	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
	Materiali provenienti da pavimentazione (40% lasciato sul posto)	157,500	0,400		17,000	1071,00	3,89	4.166,19
76 NC.90.050.010 0.c (M)	Sommano 100 kg					1071,00		
	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:distanze dal cantiere:- da 1,1 fino a 5 km.							
	Trasporto materiali provenienti da pavimentazione (40% lasciato sul posto)	157,500	0,400			63,00	3,28	206,64
	Sommano mc					63,00		
77 NP_04 (M)	Carico, trasporto e scarico, da cava dei materiali con percorrenzaentro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	Trasporto materiale per sottofondazione pavimentazione industriale	16,000				16,00	100,00	1.600,00
	Sommano h					16,00		
	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:carburante e lubrificante: - fino a 70 HP - con operatore							
78 NC.10.150.001 0.a (M)	Spianamento materiale proveniente dallo scavo e non conferito in discarica	16,000			1,000	16,00	64,36	1.029,76
	Sommano ora					16,00		
	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti:tagli e sormonti: - peso 190 g/m²							
79 1C.13.300.002 0.e (M)								
	A R I P O R T A R E							235.888,44

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							235.888,44 €
	Posa geotessuto sottofondazione	1,000	40,000	20,000		800,00	1,76	
	Sommano mq					800,00		1.408,00
80 1C.04.400.002 0.a (M)	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee							
	Casseratura sponda laterale paviemntazione	1,000	30,000	15,000	0,100	45,00	25,83	1.162,35
	Sommano mq					45,00		
81 1C.13.100.002 0 (M)	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.							
	Posa di barriera impermeabile		30,000	15,000		450,00	4,95	2.227,50
	Sommano mq					450,00		
82 1C.04.450.002 0 (M)	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/ 01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.							
	Realizzazione di pavimento industriale in calcestruzzo RETE 15x15 diam 6 Kg/mq 3,034 sovrapposizioni 5%	1,050	30,000	15,000	3,034	1433,57	2,09	2.996,16
	Sommano kg					1433,57		
83 1C.18.020.002 0.a (M)	Pavimento a semina o spolvero di granulato sferoidale con incorporo superficiale di 2 kg/m² di quarzo e 2 kg/m² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldato. Applicato a fresco su:a fresco su: - massetto spessore 15 cm di calcestruzzo C20/25, con superficie compatta e lisciata							
	Realizzazione di pavimento industriale in calcestruzzo	1,000	30,000	15,000		450,00	35,34	15.903,00
	Sommano mq					450,00		
84 1C.04.350.001 0 (M)	Sovrapprezzo al getto di calcestruzzo per esecuzione di strutture di spessore inferiore a 17 cm							
	Sovrapprezzo per spessore inferiore ai 17cm	450,000			0,150	67,50	24,94	1.683,45
	Sommano mc					67,50		
Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE								398.058,90
Totale Rev.00 TENSOSTRUTTURA								230.097,76
Totale Pavimentazione								38.514,30
	A R I P O R T A R E							261.268,90

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							261.268,90 €
90 NP_02a (C)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							
	Rev.00 TENSOSTRUTTURA							
	Tensostruttura							
	TENSOSTRUTTURA A VELA							
	Fornitura e posa di tensostruttura a vela	1,000				1,00		
95 NP_12 (C)	Sommano corpo					1,00	132.500,00	132.500,00
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 TENSOSTRUTTURA							230.097,76
	Totale Tensostruttura							132.500,00
91 NP_03 (C)	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							
	Rev.00 TENSOSTRUTTURA							
	Oneri specifici sicurezza							
	Oneri cantierizzazione e preparazione accesso per la fase di esecuzione di opere relative alla tensostruttura ed al suo montaggio	1,000				1,00		
	Oneri sicurezza specifici del capitolo TENSOSTRUTTURA					1,00	4.290,00	4.290,00
	Sommano corpo							
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 TENSOSTRUTTURA							230.097,76
	Totale Oneri specifici sicurezza							4.290,00
	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							
	Rev.00 TENSOSTRUTTURA							
	IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE							
	Realizzazione impianto elettrico Tensostruttura, comprensivo di Quadro Generale, Interruttori, prese, accensori, sotto quadri, lampade di emergenza, blindo luce mt 27 cad, lampade val. 1500 50 w 4000 k, testate di alimentazione, kit staffe, spinette per alimentazione, kit ganci, cavi di alimentazione per luci + prese, passerelle per posa cavi, con impianto di messa a terra dotato di dispersore puntazza croce + bulloni e 30m di corda nuda dm. 25Quadro generale composto da interruttore generale, interruttore partenza tensostruttura, interruttore partenza struttura serviziSottoquadro generale composto da 60 mt di cavo 4 x 25, centralino + raccordi, interruttore di partenza, progetto							
	Impianto elettrico illuminazione tendostruttura A VALLE QUADRO ELETTRICO DELLA STRUTTURA							
	Sommano corpo					0,00	28.500,00	0,00
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE							398.058,90
	Totale Rev.00 TENSOSTRUTTURA							230.097,76
	Totale IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE							0,00
T O T A L E								398.058,90

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	TOTALI							
	Totale lavorazioni A CORPO							184.816,50 €
	Totale lavorazioni A MISURA							206.092,40 €
	Liste in economia							0,00
	Importo Manodopera							0,00 €
	Importo Sicurezza Speciale							7.150,00 €
	Totale Progetto €							398.058,90 €
	RIEPILOGATIVO GENERALE							
	Totale Lavorazioni							390.908,90 €
	Totale Sicurezza Speciale							7.150,00 €
	Totale Progetto €							398.058,90 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI €
		Totale
	RIEPILOGO PER CAPITOLI	
	Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE	--
	Rev.00 BLOCCO SERVIZI	167.961,14 €
	Fondazioni	31.977,04 €
	Opere strutturali	17.583,37 €
	Opere interne	35.158,18 €
	Copertura	23.988,97 €
	Impianti	27.758,50 €
	Opere esterne	20.933,74 €
	Pavimenti e rivestimenti	7.701,34 €
	Oneri specifici sicurezza	2.860,00 €
	Rev.00 TENSOSTRUTTURA	230.097,76 €
	Fondazioni	34.685,70 €
	Predisposizioni impiantistiche e Quadro generale	20.107,76 €
	Pavimentazione	38.514,30 €
	Tensostruttura	132.500,00 €
	Oneri specifici sicurezza	4.290,00 €
	IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE	0,00 €
	Totale Rev.00 INDUNO OLONA - AREA FESTE	398.058,90 €

G	"AREA FESTE"
TOTALE 398.058,90 €	
TOTALE AREA FESTE MAGGIORATO DEL 8% - DELIBERAZIONE XI/5819 DEL 29/12/2021 429.903,61 €	
ONERI DELLA SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA 7.150,00 €	
TOTALE AREA FESTE MAGGIORATO DEL 8% - DELIBERAZIONE XI/5819 DEL 29/12/2021 437.053,61 €	

STIMA PRELIMINARE DI MASSIMA DEI COSTI DI SMALTIMENTO RIFIUTI E BONIFICA PRESSO L'AREA EX SOLAI E TRAVI

Nell'ambito degli accordi per la compravendita del comparto Solai e Travi di via Campagna nel Comune di Induno Olona sono state eseguite delle indagini ambientali preliminari al fine di evidenziare e quantificare le eventuali passività del suolo e del sottosuolo dovute alla possibile presenza di sostanze contaminanti/rifiuti derivanti da lavorazioni pregresse condotte nel sito.

Ai fini del confronto tra i risultati delle analisi chimiche previste sui campioni di terreno prelevati e le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) nel suolo e sottosuolo previste dal D.Lgs. 152/06 (Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV), si è fatto riferimento ai limiti relativi ai siti ad uso "Verde pubblico, privato, residenziale" (colonna A) per la porzione del comparto in cui è prevista la realizzazione di edifici residenziali (settore occidentale) e ai limiti relativi ai siti ad uso "Commerciale, industriale" (colonna B) per la restante area, nella quale sono previsti due nuovi fabbricati commerciali (settore orientale).

Attraverso l'esecuzione di n. 16 scavi esplorativi e di n. 13 carotaggi geognostici posizionati in prossimità dei potenziali centri di pericolo e l'analisi di n. 45 campioni rappresentativi di terreno, materiale di riporto e rifiuto si è evidenziata la presenza di potenziali contaminazioni del terreno sia per l'attuale destinazione d'uso (commerciale e industriale) nel solo punto S13 (0,5-1,6) per il parametro "Idrocarburi pesanti C>12", sia per la destinazione prevista per il comparto occidentale dell'area (residenziale), sempre per il parametro "Idrocarburi pesanti C>12", nei punti S1 (0,3-1,0), S2 (0,4-1,0), S2 (1,0-2,0), S6 (2,0-3,0), Sc8 (0,0-0,5) e Sc11 (1,8-2,0).

Localmente sono stati inoltre rinvenuti rifiuti interrati (materiali edili, scarti lavorazione, etc.) che dovranno essere rimossi.

Le superfici ed i volumi di rifiuti da rimuovere (cfr. tabella) potrebbero subire anche notevoli variazioni in relazione al fatto che sono il risultato di una stima di larga massima basata su indagini preliminari svolte in autonomia.

Tale indagine ambientale ha permesso di accertare una potenziale contaminazione permettendo l'attivazione della procedura di bonifica sul sito (Dlgs. 152/2006 e s.m.i.)

Sulla base delle attività eseguite, ad oggi solo in autonomia (analisi chimiche, rilievi ed osservazioni di campo), si stimano in via preliminare dei costi per l'esecuzione degli interventi di bonifica e rimozione dei rifiuti di c.ca € 290.000.

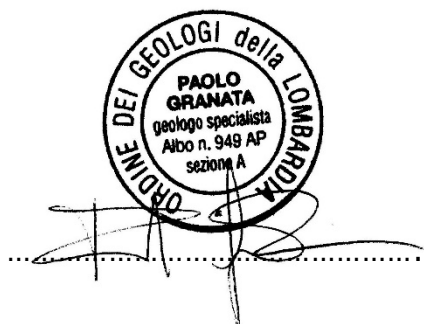
Una valutazione molto più precisa potrà essere fatta solo dopo l'esecuzione delle indagini integrative previste dal Piano della Caratterizzazione recentemente trasmesso agli Enti che ha dato avvio all'iter tecnico amministrativo di bonifica.

RIFIUTI			PREZZARIO REGIONALE		
	Area (m ²)	Volume (m ³)	Peso (t)	Costo (€/t)	Costo (€)
Area 1 (Sc1-Sc2-Sc3)	565	734,5	1322,1	22,80	30.143,88 €
Area 2 (Sc9-Sc10)	170	51,0	91,8	22,80	2.093,04 €
Area 3 (Sc11-S1-S1bis)	80	144,0	259,2	363,40	94.193,28 €
Area 4 (Sc12-Sc13-S2)	135	67,5	121,5	363,40	44.153,10 €
Area 5 (S4)	3,1	2,2	4,0	363,40	1.438,49 €
Area 6 (S6)	7,5	15,0	27,0	363,40	9.811,80 €

RIPORTI					
	Area (m ²)	Volume (m ³)	Peso (t)	Costo (€/t)	Costo (€)
Area 7 (capannone S13)	500	550,0	990,0	92,50	91.575,00 €
Area 8 (Sc8)	400	200,0	360,0	38,90	14.004,00 €

287.412,59 €

Dott. Geol. Paolo Granata



Oggetto: Importo lavori di bonifica area oggetto di opere di urbanizzazione primaria

Il sottoscritto Architetto Marco Vanoni, nato a Varese il 04/09/1968 in qualità di tecnico incaricato relativamente alla stesura del Piano Integrato di Intervento – Comparto Solaio e Travi via Bidino – via Campagna

DICHIARA

Che l'importo dei lavori di bonifica delle aree oggetto di opere di urbanizzazione primaria è stato determinato in percentuale all'importo dei lavori di bonifica dell'intero comparto.

Nello specifico:

→ area intero comparto	mq. 30.164,63
→ superficie area opere di urbanizzazione primaria	mq. 4.238,01
→ Rapporto percentuale arrotondato	15%
→ Importo opere di bonifica aree opere di urbanizzazione primaria	€ 43.111,89

In fede

Arch.Marco Vanoni



Sede legale Via Borgonuovo 9, 20121 Milano
CF e P.IVA 09973810964
info@u-lab.it | www.u-lab.it

SOLAI E TRAVI S.P.A.

**PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO IN VARIANTE AL PGT
COMPARTO SOLAI E TRAVI DI VIA BIDINO-VIA CAMPAGNA**

COMUNE DI INDUNO OLONA (VA)

Legge Regionale n. 12/2005 e s.m.i.

**NUOVO INSEDIAMENTO COMMERCIALE
INTEGRATO ALLA RESIDENZA**

Elaborato

OPERE DI INVARIANZA IDRAULICA
AREE IN CESSIONE
STIMA ECONOMICA

A1

ALLEGATO

Giugno 2023

Revisione: 00

L'elaborato contiene la stima economica delle opere di invarianza idraulica delle aree in cessione all'interno della proposta di PII denominato Comparto Solai e Travi di via Bidino – via Campagna in Comune di Induno Olona.

I contenuti del testo, l'impostazione metodologica e grafica sono coperti dai diritti di proprietà intellettuale dell'autore a norma di legge.

Committente:

Solai e Travi S.p.a.

Via B. Jamoretti, 87 – 21056 Induno Olona (VA)

Numero di iscrizione al registro delle imprese di Varese n. 00199480120

Incarico conferito a:



U.lab S.r.l.

info@u-lab.it | www.u-lab.it

Gruppo di lavoro:

Ing. Stefano Franco

Responsabile di progetto

Arch. Silvia Ghiringhelli

Coordinamento generale

Ing. Giorgio Amolari

Invarianza idraulica e idrogeologica



Ing. Stefano Franco

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. STIMA ECONOMICA DELLE OPERE DI INVARIANZA IDRAULICA.....	4

1. PREMESSA

Il documento fa riferimento alle opere individuate come necessarie per assicurare il rispetto dei principi di invarianza idraulica e idrologica sanciti dalla L.R. n. 4/2016, nell'osservanza del R.R n. 7 del 23.11.2017 e s.m.i., per le previsioni progettuali del Programma Integrato di Intervento relativo al comparto "ex Solai e Travi" in comune di Induno Olona.

2. STIMA ECONOMICA DELLE OPERE DI INVARIANZA IDRAULICA

In relazione al progetto preliminare degli interventi in materia di invarianza idraulica individuati e descritti negli elaborati di settore allegati alla documentazione tecnica di P.I.I. (cfr. relazione illustrativa A1 – Relazione illustrativa delle opere di invarianza idraulica, elaborato grafico A5 – Tavola 3 Opere in progetto-Planimetria generale – scala 1:500, ed elaborati grafici di dettaglio in scala 1:200: A6 – Tavola 4, A7 – Tavola 5, A8 – Tavola 6, A9 – Tavola 7), si riporta nel seguito una stima economica del costo dei manufatti e degli interventi previsti.

Le opere e interventi previsti con le relative quotazioni economiche sono di seguito elencate:

	Unità	Prezzo unitario [€]	Prezzo finale
Pozzi perdenti	9 [N]	2.700	24.300
Disoleatori	2 [N]	3.000	6.000
Trincea DN 315 mm	40 [m]	95	3.800
Trincea DN 465 mm	20 [m]	136	2.720
Costo totale €			36.820

I prezzi sopra riportati sono comprensivi di scavo, posa, inghiaio laterale e di fondo, chiusino, etc.

Le quotazioni economiche indicate fanno riferimento a prezzi acquisiti tramite analisi di mercato informali svolte presso operatori attivi sul territorio della provincia di Varese.

Come si vuole evidenziare, richiamando quanto esposto nella relazione illustrativa in precedenza richiamata, le previsioni di opere e interventi sopra riportate derivano dall'applicazione del requisito minimo di cui all'art. 12 del R.R. n. 7/2017, trattandosi di terreni che, in base alle evidenze geologiche oggi disponibili, presentano valori di permeabilità elevata. Ove tali valori di permeabilità dei terreni fossero acquisiti e certificati attraverso indagini di maggiore dettaglio, l'art. 11 del medesimo R.R. n. 7/2017 prevede la possibilità di abbattere il requisito minimo del 30%, con una proporzionale riduzione dei volumi di invaso e, di conseguenza, delle opere di captazione e dispersione necessarie.

Si evidenzia, infine, che i disoleatori vengono richiamati tra le opere di invarianza idraulica, stante la previsione di dispersione al suolo delle acque pluviali; detti disoleatori possono tuttavia essere considerati opere necessarie anche in ragione della prossimità al pozzo di captazione di acqua a uso idropotabile prossimo all'area di intervento, quali opportuni presidi di carattere sanitario-ambientale, e dunque il relativo costo può non essere univocamente riferito alle opere all'invarianza idraulica.

I maggiori dettagli tecnico-dimensionali, con i relativi costi economici delle opere e dei manufatti, saranno sviluppati in fase di progettazione definitiva ed esecutiva degli interventi