



Comune di
BOSNASCO
Provincia di Pavia

Delibera di adozione n° del
Delibera di approvazione n° del

IL SINDACO

IL SEGRETARIO COMUNALE

PROGETTO:

**AMPLIAMENTO IMPIANTO PRODUTTIVO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE**

Via Cavallante - 27040 Bosnasco (PV)
(Fg. 6 Mapp. 244-245-249-281-339-475-661-663)



COMMITTENTE:

ITP - INDUSTRIA TERMOPLASTICA PAVESE
Via Cavallante 13 - 27040 Bosnasco (PV)
itp@itp.it www.itp.company.en
tel +39 0385 272711



PROGETTAZIONE:

ARCHESTRAL
Via Antonio Canova 23 - 20145 Milano (Mi)
info@archestral.it www.archestral.it
tel +39 02 87074524

DATA
19 FEBBRAIO 2021

ULTIMA REVISIONE
000

FORMATO
A4

FASE
DEF

TITOLO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

005

COMPUTO METRICO
Prezzario Regionale delle opere pubbliche edizione 2021

ITP - INDUSTRIA TERMOPLASTICA PAVESE
Ampliamento Impianto Produttivo Piano di Lottizzazione

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
	1	Capitolo	MOVIMENTI TERRA								€ 17.592,06		€ 6.878,50
	2	Capitolo	OPERE STRADALI								€ 104.600,65		€ 16.392,12
	3	Capitolo	MARCIAPIEDE								€ 13.216,02		€ 3.832,81
	4	Capitolo	AREE A VERDE								€ 41.869,68		€ 13.204,74
	5	Capitolo	SMALTIMENTO ACQUE								€ 19.964,14		€ 4.780,41
	6	Capitolo	ILLUMINAZIONE PUBBLICA								€ 25.395,49		€ 3.276,50
			TOTALI COMPUTO COMPLETO								222.638,04		48.365,08

COMPUTO METRICO
Prezzario Regionale delle opere pubbliche edizione 2021

ITP - INDUSTRIA TERMOPLASTICA PAVESE
Ampliamento Impianto Produttivo Piano di Lottizzazione

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
	1	Capitolo	MOVIMENTI TERRA								€ 17.592,06		€ 6.878,50
	1		Intera superficie								17.592,06		€ 6.878,50
	2	Capitolo	OPERE STRADALI								€ 104.600,65		€ 16.392,12
	2		Scavi								11.470,89		€ 4.735,18
	2		Fondazioni								49.110,95		€ 9.545,37
	2		Manti bituminosi								43.127,15		€ 1.653,61
	2		Segnaletica								891,66		€ 457,96
	3	Capitolo	MARCIAPIEDE								€ 13.216,02		€ 3.832,81
	3		Scavi								428,61		€ 0,00
	3		Fondazioni								1.901,77		€ 495,20
	3		Pavimentazione								6.553,41		€ 2.112,47
	3		Cordoli								4.332,23		€ 1.225,14
	4	Capitolo	AREE A VERDE								€ 41.869,68		€ 13.204,74
	4		Aiuole								24.702,18		€ 5.785,79
	4		Irrigazione								17.167,50		€ 7.418,95
	5	Capitolo	SMALTIMENTO ACQUE								€ 19.964,14		€ 4.780,41
	5		Scavi e reinterri								2.308,39		€ 1.203,03
	5		Ispezioni e pozzetti								7.614,76		€ 912,91
	5		Tubazioni								10.040,99		€ 2.664,47
	6	Capitolo	ILLUMINAZIONE PUBBLICA								€ 25.395,49		€ 3.276,50
	6		Scavi e reinterri								866,44		€ 454,01
	6		Pozzetti								1.501,20		€ 177,54
	6		Fondazioni								1.288,25		€ 471,53
	6		Corpi illuminanti								21.739,60		€ 2.173,42
			TOTALI COMPUTO COMPLETO								222.638,04		48.365,08

COMPUTO METRICO
Prezzario Regionale delle opere pubbliche edizione 2021

ITP - INDUSTRIA TERMOPLASTICA PAVESE
Ampliamento Impianto Produttivo Piano di Lottizzazione

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
	1	Capitolo	MOVIMENTI TERRA								€ 17.592,06		€ 6.878,50
	1		Intera superficie								17.592,06		€ 6.878,50
1	1	1C.02.050.0020.b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero					mc	1.079,93	16,29	17.592,06	39,10%	6878,5
					20	18,35	0,4	mc	146,80				
					35	15,5	0,4	mc	217,00				
					31	15,5	0,4	mc	192,20				
					60,5	21,65	0,4	mc	523,93				
	2	Capitolo	OPERE STRADALI								€ 104.600,65		€ 16.392,12
	2		Scavi								11.470,89		€ 4.735,18
2	2	1C.02.050.0030.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm					mc	775,06	14,8	11.470,89	41,28%	4735,18
					10	18,35	0,45	mc	82,58				
					6,75	5	0,45	mc	15,19				
					4,15	0,7	0,45	mc	1,31				
					4,2	0,7	0,45	mc	1,32				
					70,5	5	0,45	mc	158,63				
					59,2	6,1	0,45	mc	162,50				
					51	5	0,45	mc	114,75				
					34	3,55	0,875	mc	47,53				
					34	2,5	5	mc	191,25				
	2		Fondazioni								49.110,95		€ 9.545,37
3	2	1U.04.110.0040.b	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: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.					mq	1.722,33	1,45	2.497,38	46,90%	1171,27
					10	18,35		mq	183,50				
					6,75	5		mq	33,75				
					4,15	0,7		mq	2,91				
					4,2	0,7		mq	2,94				
					70,5	5		mq	352,50				
					59,2	6,1		mq	361,12				
					51	5		mq	255,00				
					34	3,55	0,875	mq	105,61				
					34	2,5	5	mq	425,00				
4	2	1C.13.300.0020.i	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: - peso 350 g/m²					mq	1.894,56	2,75	5.210,04	18,91%	985,22
					1,1	10	18,35	mq	201,85				
					1,1	6,75	5	mq	37,13				
					1,1	4,15	0,7	mq	3,20				
					1,1	4,2	0,7	mq	3,23				
					1,1	70,5	5	mq	387,75				
					1,1	59,2	6,1	mq	397,23				
					1,1	51	5	mq	280,50				
					37	3,55	0,875	mq	116,17				
					37	2,5	5	mq	467,50				
5	2	1U.04.110.0160	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.					mc	516,70	36,78	19.004,23	17,40%	3306,74
					10	18,35	0,3	mc	55,05				
					6,75	5	0,3	mc	10,13				
					4,15	0,7	0,3	mc	0,87				
					4,2	0,7	0,3	mc	0,88				
					70,5	5	0,3	mc	105,75				
					59,2	6,1	0,3	mc	108,34				

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
					51	5	0,3	mc	76,50				
				34	3,55	0,875	0,3	mc	31,68				
				34	2,5	5	0,3	mc	127,50				
6	2	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.					mc	430,60	22,74	9.791,84	29,20%	2859,22
					10	18,35	0,25	mc	45,88				
					6,75	5	0,25	mc	8,44				
					4,15	0,7	0,25	mc	0,73				
					4,2	0,7	0,25	mc	0,74				
					70,5	5	0,25	mc	88,13				
					59,2	6,1	0,25	mc	90,28				
					51	5	0,25	mc	63,75				
				34	3,55	0,875	0,25	mc	26,40				
				34	2,5	5	0,25	mc	106,25				
7	2	1U.04.110.0200.b	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m ² ; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 12 cm					mq	1.722,33	7,32	12.607,46	9,70%	1222,92
					10	18,35		mq	183,50				
					6,75	5		mq	33,75				
					4,15	0,7		mq	2,91				
					4,2	0,7		mq	2,94				
					70,5	5		mq	352,50				
					59,2	6,1		mq	361,12				
					51	5		mq	255,00				
				34	3,55	0,875		mq	105,61				
				34	2,5	5		mq	425,00				
	2		Manti bituminosi								43.127,15		€ 1.653,61
8	2	1U.04.120.0020.b	Strato di base in conglomerato bituminoso modificato 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 modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ? 70 (classe 4) e ritorno elastico ? 80 (classe 2), 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 modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , 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 compreso: - 10 cm					mq	1.722,33	12,45	21.443,01	2,57%	551,09
					10	18,35		mq	183,50				
					6,75	5		mq	33,75				
					4,15	0,7		mq	2,91				
					4,2	0,7		mq	2,94				
					70,5	5		mq	352,50				
					59,2	6,1		mq	361,12				
					51	5		mq	255,00				
				34	3,55	0,875		mq	105,61				
				34	2,5	5		mq	425,00				

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
9	2	1U.04.120.0110.a	Strato di base binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, 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 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. 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 compreso cm. 5 :- in sede stradale										
					10	18,35		mq	1.722,33	7,33	12.624,68	4,37%	551,7
					6,75	5		mq	183,50				
					4,15	0,7		mq	33,75				
					4,2	0,7		mq	2,91				
					70,5	5		mq	2,94				
					59,2	6,1		mq	352,50				
					51	5		mq	361,12				
					34	3,55	0,875	mq	255,00				
				34	2,5	5		mq	105,61				
				34	2,5	5		mq	425,00				
10	2	1U.04.120.0310.b	Strato di usura 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 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ? 70 (classe 4) e ritorno elastico ? 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% 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%, valore di aderenza superficiale BPN ? 62. 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 compatto: 30 mm										
					10	18,35		mq	1.722,33	5,26	9.059,46	6,08%	550,82
					6,75	5		mq	183,50				
					4,15	0,7		mq	33,75				
					4,2	0,7		mq	2,91				
					70,5	5		mq	2,94				
					59,2	6,1		mq	352,50				
					51	5		mq	361,12				
					34	3,55	0,875	mq	255,00				
				34	2,5	5		mq	105,61				
				34	2,5	5		mq	425,00				
	2		Segnaletica								891,66		€ 457,96
11	2	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										
			<i>parcheggi a pettine</i>	34	2,5	0,12		mq	42,44	21,01	891,66	51,36%	457,96
			<i>parcheggi</i>	34	5	0,12		mq	10,20				
			<i>parcheggi moto</i>	12	2,5	0,12		mq	20,40				
			<i>disabili</i>		5	0,12		mq	3,60				
				2	5	0,12		mq	0,60				
				5	2	0,12		mq	1,20				
				2	5	0,12		mq	1,20				
				5	2	0,12		mq	1,20				
					3,5	0,12		mq	0,42				
					5	0,12		mq	0,42				
					3,5	0,12		mq	0,42				
					0,7			mq	0,70				
					0,7			mq	0,70				
	3	Capitolo	MARCIAPIEDE								€ 13.216,02		€ 3.832,81
	3		Scavi								428,61		€ 0,00

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
12	3	1C.02.050.0030.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm					mc	28,96	14,8	428,61		
					1,2	3,8	0,15	mc	0,68				
					75,8	1,2	0,15	mc	13,64				
					1,2	6,1	0,15	mc	1,10				
					53,9	1,2	0,15	mc	9,70				
					2,72	5	0,15	mc	2,04				
					4	1,2	0,15	mc	0,72				
					1,2	6	0,15	mc	1,08				
	3		Fondazioni								1.901,77		€ 495,20
13	3	1C.13.300.0020.i	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: - peso 350 g/m²					mq	212,44	2,75	584,21	18,91%	110,47
				1,1	1,2	3,8		mq	5,02				
				1,1	75,8	1,2		mq	100,06				
				1,1	1,2	6,1		mq	8,05				
				1,1	53,9	1,2		mq	71,15				
				1,1	2,72	5		mq	14,96				
				1,1	4	1,2		mq	5,28				
				1,1	1,2	6		mq	7,92				
14	3	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.					mc	57,94	22,74	1.317,56	29,20%	384,73
					1,2	3,8	0,3	mc	1,37				
					75,8	1,2	0,3	mc	27,29				
					1,2	6,1	0,3	mc	2,20				
					53,9	1,2	0,3	mc	19,40				
					2,72	5	0,3	mc	4,08				
					4	1,2	0,3	mc	1,44				
					1,2	6	0,3	mc	2,16				
	3		Pavimentazione								6.553,41		€ 2.112,47
15	3	1U.04.130.0020.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato					mq/cm	2.317,44	0,81	1.877,13	16,05%	301,28
				12	1,2	3,8		mq/cm	54,72				
				12	75,8	1,2		mq/cm	1.091,52				
				12	1,2	6,1		mq/cm	87,84				
				12	53,9	1,2		mq/cm	776,16				
				12	2,72	5		mq/cm	163,20				
				12	4	1,2		mq/cm	57,60				
				12	1,2	6		mq/cm	86,40				
16	3	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.					kg	486,48	1,28	622,69	34,38%	214,08
				1,1	1,2	3,8	2,29	kg	11,49				
				1,1	75,8	1,2	2,29	kg	229,13				
				1,1	1,2	6,1	2,29	kg	18,44				
				1,1	53,9	1,2	2,29	kg	162,93				
				1,1	2,72	5	2,29	kg	34,26				
				1,1	4	1,2	2,29	kg	12,09				
				1,1	1,2	6	2,29	kg	18,14				
17	3	1C.16.100.0010.a	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, 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: - spessore 60 mm					mq	193,12	20,99	4.053,59	39,40%	1597,11
					1,2	3,8		mq	4,56				
					75,8	1,2		mq	90,96				
					1,2	6,1		mq	7,32				
					53,9	1,2		mq	64,68				
					2,72	5		mq	13,60				
					4	1,2		mq	4,80				
					1,2	6		mq	7,20				
	3		Cordoli								4.332,23		€ 1.225,14
18	3	1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso 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: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;					ml	212,55	20,33	4.321,14	28,23%	1219,86

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
					137,6			ml	137,60				
					61,8			ml	61,80				
					13,15			ml	13,15				
19	3	1U.04.145.0020.a	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm					ml	4,80	2,31	11,09	47,62%	5,28
					4,8			ml	4,80				
	4	Capitolo	AREE A VERDE								€ 41.869,68		€ 13.204,74
	4		Aiuole								24.702,18		€ 5.785,79
20	4	1U.04.145.0010.a	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: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml:					ml	355,85	20,33	7.234,43	28,23%	2042,28
			delimitazione parcheggi	33	5			ml	165,00				
			aiuola		21,1			ml	21,10				
					146,35			ml	146,35				
					11,8			ml	11,80				
			aiuola ingresso lottizzazione		11,6			ml	11,60				
21	4	1U.04.145.0020.a	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm					ml	17,65	2,31	40,77	47,62%	19,41
					17,65			ml	17,65				
22	4	1U.06.010.0020.b	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>2mm) 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.], -meccanica, con necessari completamenti a mano					mc	288,75	24,81	7.163,89	14,67%	1050,94
			aiuola		54	0,5	0,4	mc	10,80				
					27,72	0,5	0,4	mc	5,54				
					1,35	9,15	0,4	mc	4,94				
					6,45	5,75	0,4	mc	14,84				
					124,5	3,75	0,4	mc	186,75				
				33	3,125		0,4	mc	41,25				
					6,775	2,05	0,4	mc	5,56				
					6,875	3,35	0,4	mc	9,21				
			aiuola ingresso lottizzazione		8,8	2,8	0,4	mc	9,86				
23	4	1U.06.210.0060.h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer buergerianum, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Corylus colurna in varietà, Fraxinus excelsior in varietà, Ostrya carpinifolia in varietà, Prunus accolade, Prunus cerasifera in varietà, Prunus fruticosa in varietà, Prunus serrulata in varietà, Prunus subhirtella in varietà, Prunus virginiana in varietà, Sorbus spp, Tamarix spp, Zelkova serrata in varietà, 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, franco cantiere. 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: - 26 ÷ 30 cm					cad	18,00	339,56	6.112,08	10,84%	662,55
				18				cad	18,00				
24	4	1U.06.200.0100.d	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 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm					cad	18,00	59,57	1.072,26	61,78%	662,44
				18				cad	18,00				
25	4	1U.06.200.0110.a	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura					cad	18,00	25,26	454,68	44,18%	200,88
				18				cad	18,00				
26	4	1U.06.200.0110.b	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : fornitura e stesa di 1 m³ di terra di coltivo					cad	18,00	26,82	482,76	19,57%	94,48
				18				cad	18,00				

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
27	4	1U.06.200.0110.e	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante per viali alberati o zone parcheggio, con pali di pino nordico Ø 8 cm trattati in autoclave contro le marcescenze, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m, traverso superiore e traverso inferiore ad altezza paracarri automobili; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.										
				18				cad	18,00	62,12	1.118,16	42,63%	476,67
								cad	18,00				
28	4	1U.06.180.0040.d	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: - prato fiorito per singole superfici oltre i 1000 m².										
			<i>aiuoala</i>	0	54	0,5		100 mq	0,27				
				0	27,72	0,5		100 mq	0,14				
				0	1,35	9,15		100 mq	0,12				
				0	6,45	5,75		100 mq	0,37				
				0	124,5	3,75		100 mq	4,67				
				0,3	3,125			100 mq	1,03				
				0	6,775	2,05		100 mq	0,14				
				0	6,875	3,35		100 mq	0,23				
			<i>aiuola ingresso lottizzazione</i>	0	8,8	2,8		100 mq	0,25				
	4		Irrigazione								17.167,50		€ 7.418,95
29	4	1C.02.100.0040.a	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: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere										
			<i>contatore</i>		2,5	3,9	1,4	mc	13,65	10,51	143,46	50,52%	72,48
30	4	1C.04.400.0010.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo, - per murature di cantinato e di elevazione, di qualsiasi spessore.										
			<i>contatore</i>		7,2		1,2	mq	20,96	18,15	380,42	60,06%	228,48
					8,8		1,4	mq	8,64				
								mq	12,32				
31	4	1C.04.010.0010.b	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: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3										
			<i>contatore</i>		1,5	2,9	0,2	mc	0,87	103,1	89,70	16,10%	14,44
								mc	0,87				
32	4	1C.04.010.0030.a	Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2										
			<i>contatore</i>		8	0,2	1,2	mc	1,92	138,19	265,32	26,76%	71
								mc	1,92				
33	4	1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, 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 lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C										
			<i>contatore</i>	80	8	0,2	1,2	kg	153,60	1,36	208,90	42,65%	89,1
								kg	153,60				
34	4	1C.07.110.0040	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni										
			<i>contatore</i>		7,2		1,2	mc	8,64	18,68	161,40	71,36%	115,18
								mc	8,64				
35	4	1C.02.350.0010.a	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, -- con terre depositate nell'ambito del cantiere										
			<i>contatore</i>		5	0,5	0,9	mc	3,60	2,75	9,90	57,09%	5,65
					3	0,5	0,9	mc	2,25				
								mc	1,35				

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
36	4	1C.02.350.0010.c	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, -- con fornitura di ghiaia					mc	2,00	26,71	53,42	5,99%	3,2
			contatore		5	0,5	0,5	mc	1,25				
					3	0,5	0,5	mc	0,75				
37	4	1C.22.080.0030.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; inopera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani dil avoro interni - in ferro					kg	180,43	6,95	1.253,99	65,04%	815,6
			40x80x8 mm		7,2		7,07	kg	50,90				
			mm 6		1,1	2,5	47,1	kg	129,53				
38	4	1C.22.100.0010.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica - a caldo					kg	180,43	1,03	185,84		
			40x80x8 mm		7,2		7,07	kg	50,90				
			mm 6		1,1	2,5	47,1	kg	129,53				
39	4	1U.04.210.0010.a	Fornitura e posa in opera di sigilli o botole in lamiera di ferro zincato, di qualsiasi tipo, completi di telaio e accessori per la posa, inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera: - superficie sigillo o botola fino a 0,30 m²					kg	4,91	9,96	48,90	21,29%	10,41
					0,25	0,25	78,5	kg	4,91				
40	4	1M.11.100.0030	Rubinetto cromato DN15 con porta gomma e rosetta					cad	1,00	35,6	35,60	30,14%	10,73
			contatore	1				cad	1,00				
41	4	1U.06.700.0615.c	Fornitura e posa in opera di filtro in acciaio con attacchi in linea paridiametro F cestellato a rete in acciaio inox da 120 mesh chiusura a vite con rubinetto per spurgo, attacchi per manometri, completo di saracinesca di parzializzazione e raccorderia per il collegamento alla tubazione di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. - Ø 3"					cad	1,00	745,76	745,76	4,74%	35,35
			contatore	1				cad	1,00				
42	4	1M.13.030.0010.d	Saracinesche in ghisa e ottone a corpo piatto a vite interna -PN10. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sedi di tenuta in ottone. Cuneo in ottone per DN40 ÷ 100, cuneo in ghisa e ottone per DN125 ÷ 300. Tenuta sullo stelo tipo Baderna, guarnizioni in gomma SBR, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale), DN80.					cad	2,00	105,78	211,56	25,96%	54,92
			contatore	2				cad	2,00				
43	4	1M.13.110.0120.c	Disconnettori in bronzo a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in bronzo, attacchi flangiati. Temperatura massima die servizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m. c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): DN80					cad	1,00	1298,25	1.298,25	2,12%	27,52
			contatore	1				cad	1,00				
44	4	1U.06.700.0110.b	Fornitura e posa in opera di unità di controllo a batteria con le seguenti caratteristiche tecniche: apertura e chiusura automatica delle elettrovalvole equipaggiate di "Solenoido Bistabile", involucro completamente stagno all'immersione, alimentazione con batteria alcalina da 9 V tipo 6AM6 (norme internazionali) o 6LR61 (norme Europee), compartimento batteria stagno, connettore a raggi infrarossi esterno, trasmissione del programma anche con unità di controllo completamente immersa nell'acqua, fori per il fissaggio, un cavo pilota per ciascuna stazione ed 1 cavo comune, oppure un cavo pilota per ciascuna stazione e 2 cavi comuni, cavo per collegamento al sensore per l'umidità, mantenimento per 5 minuti del programma impostato durante il cambio della batteria. Specifiche funzionali: Sistema anti-vandalo perché programmabile solamente a mezzo comando portatile, triplo programma A-B-C, funzionamento sequenziale delle stazioni all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm 2 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove elettriche di connessione alle elettrovalvole sino all'effettuazione del collaudo finale: - 2 stazioni					cad	1,00	245,83	245,83	8,55%	21,02
				1				cad	1,00				

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
45	4	1U.06.700.0120	Fornitura e posa di solenoide bi - stabile idoneo per il montaggio sulle elettrovalvole con bobina alimentata da corrente continua in bassa tensione. Caratteristiche tecniche: Filtro antisporcò incluso, fornitura con 2 cavi elettrici di 60 cm di lunghezza e 0,75 mm /q di sezione apertura manuale dell'elettrovalvola con rotazione del solenoide di ¼ di giro. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica dal solenoide all'elettrovalvola ed elettriche dal solenoide al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale.					cad	2,00	33,29	66,58	14,24%	9,48
				2				cad	2,00				
46	4	1U.06.700.0430.b	Elettrovalvola a membrana in nylon fibra di vetro antiurto in opera avente le seguenti caratteristiche: solenoide monoblocco a bassa potenza ed a bassa tensione (24V) con posizione di spurgo; installazione in linea o ad angolo; pressione massima di esercizio 10 ATM; filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale direttamente sul solenoide senza fuoriuscita di acqua all'esterno; dispositivo di apertura e chiusura lenta contro il colpo d'ariete. Completa di TEE di derivazione, valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo a bocchettone a tre pezzi. Le elettrovalvole dovranno avere caratteristiche tali da garantire il perfetto funzionamento idraulico ed elettrico con i programmatori ed il sistema di gestione già installato. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale. - ø 1½"					cad	2,00	203,51	407,02	8,13%	33,09
				2				cad	2,00				
47	4	1C.02.100.0040.a	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 provvisoriale di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere					mc	123,39	10,51	1.296,83	50,52%	655,16
			linee settori 1 e 2		132,35	0,6	0,8	mc	63,53				
					124,7	0,6	0,8	mc	59,86				
48	4	1C.02.350.0010.a	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, -- con terre depositate nell'ambito del cantiere					mc	123,39	2,75	339,32	57,09%	193,72
			linee settori 1 e 2		132,35	0,6	0,8	mc	63,53				
					124,7	0,6	0,8	mc	59,86				
49	4	1M.14.050.0040.b	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De63 x 3,8 mm					ml	72,10	9,41	678,46	63,87%	433,33
			pozzetto 1		7,95			ml	7,95				
			da pozzetto 1 a 2		64,15			ml	64,15				
50	4	1M.14.050.0020.c	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De50 x 4,6 mm					ml	259,85	9,14	2.375,03	65,75%	1561,58
			settore 1		58,65			ml	58,65				
					66,4			ml	66,40				
					14,3			ml	14,30				
			settore 2		57,9			ml	57,90				
					62,6			ml	62,60				
51	4	1E.02.010.0030.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086 -1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON diametro 160 mm.					ml	7,15	11,39	81,44	37,66%	30,67
			attraversamento		7,15			ml	7,15				
52	4	1U.06.700.0510.a	Fornitura e posa di irrigatore da sottosuolo di tipo statico con gittata da 1,8 a 5 m con altezze di sollevamento di 10 cm. Comprensivo di: scavo e reinterrò 20x60 nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni. Di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dell'irrigatore stesso all'elettrovalvola.						33,00	82,93	2.736,69	52,25%	1429,92
			settore 1	17				cad	17,00				
			settore 2	16				cad	16,00				

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
53	4	1U.06.700.0655.b	Fornitura e posa di pozzetto rettangolare in resina, compreso scavo e reinterro: dimensioni utili 500x600 mm					cad	4,00	86,97	347,88	27,86%	96,92
				4				cad	4,00				
54	4	NP 001	Costi di derivazione standard da rete acquedotto DN 80					cad	1,00	3500	3.500,00	40,00%	1400
				1				cad	1,00				
	5	Capitolo	SMALTIMENTO ACQUE								€ 19.964,14		€ 4.780,41
	5		Scavi e reinterri								2.308,39		€ 1.203,03
55	5	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20					mc	197,40	6,29	1.241,65	50,56%	627,78
			tubazioni		43,7	1	1,2	mc	52,44				
					43,4	1	1,2	mc	52,08				
					43,7	1	1,2	mc	52,44				
					8,5	1	1,2	mc	10,20				
			ispezioni	4	1,8	2	1,2	mc	17,28				
			pozzetti	9	1,2	1,2	1	mc	12,96				
56	5	1C.02.100.0010.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m					mc	56,02	9,13	511,46	50,49%	258,24
			tubazioni		43,7	0,15	1	mc	6,56				
					43,4	0,3	1	mc	13,02				
					43,7	0,5	1	mc	21,85				
					8,5	0,7	1	mc	5,95				
			ispezioni		1,8	2	0,3	mc	1,08				
					1,8	2	0,5	mc	1,80				
					1,8	2	0,7	mc	2,52				
					1,8	2	0,9	mc	3,24				
57	5	1C.02.350.0010.a	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, -- con terre depositate nell'ambito del cantiere					mc	201,92	2,75	555,28	57,09%	317,01
			tubazioni		43,7	0,9	1	mc	39,33				
					43,4	1,1	1	mc	47,74				
					43,7	1,5	1	mc	65,55				
					8,5	1,7	1	mc	14,45				
			ispezioni		7,6	0,4	1,5	mc	4,56				
					7,6	0,4	1,7	mc	5,17				
					7,6	0,4	1,9	mc	5,78				
					7,6	0,4	2,1	mc	6,38				
			pozzetti	9	4,8	0,3	1	mc	12,96				
	5		Ispezioni e pozzetti								7.614,76		€ 912,91
58	5	1C.12.610.0010.g	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: - interno 100x120 cm, h = 100 cm (esterno 136x156 cm) - peso ka. 2.400					cad	4,00	360,88	1.443,52	12,55%	181,16
				4				cad	4,00				
59	5	1C.12.610.0020.k	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: - interno 100x120 cm, h = 50 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg. 550					cad	7,00	116,84	817,88	9,45%	77,29
				7				cad	7,00				
60	5	1C.12.610.0030.g	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x120 cm, spess. cm 15, peso kg. 360					cad	4,00	83,7	334,80	9,93%	33,25
				4				cad	4,00				
61	5	1U.04.160.0010.e	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio rotondo non inferiore a Ø 90 cm, luce netta non inferiore a Ø 700 mm, peso non inferiore a 104 kg					cad	4,00	401,08	1.604,32	7,20%	115,51
				4				cad	4,00				
62	5	1C.12.610.0010.d	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: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164					cad	9,00	60,67	546,03	31,05%	169,54

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
				9				cad	9,00				
63	5	1C.12.610.0020.f	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: - interno 60x60 cm, h = 30 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 80					cad	9,00	22,2	199,80	23,29%	46,53
				9				cad	9,00				
64	5	1C.12.610.0030.d	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 110					cad	9,00	41,18	370,62	8,09%	29,98
				9				cad	9,00				
65	5	1U.04.180.0040.c	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 650 x 650 mm, altezza 41 mm, peso 77 kg					cad	9,00	255,31	2.297,79	11,30%	259,65
				9				cad	9,00				
	5		Tubazioni								10.040,99		€ 2.664,47
66	5	1C.12.010.0050.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7					ml	9,00	12,91	116,19	38,50%	44,73
				9	1			ml	9,00				
67	5	1C.12.010.0050.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2					ml	130,80	38,3	5.009,64	23,08%	1156,22
					43,7			ml	43,70				
					43,4			ml	43,40				
					43,7			ml	43,70				
68	5	1C.12.010.0100.i	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 160, curva aperta 45°					cad	18,00	11,28	203,04	33,95%	68,93
				18				cad	18,00				
69	5	NP SA 001	Fornitura e posa raccordi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023, classe di rigidità SN 8 KN/m²: Curva O-Ring 45° diametro 315 mm					cad	2,00	58,66	117,32	43,00%	50,45
				2				cad	2,00				
70	5	NP SA 002	Fornitura e posa raccordi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023, classe di rigidità SN 8 KN/m²: Derivazione ridotta O-Ring 45° diametro 315/160 mm					cad	9,00	73,05	657,45	34,60%	227,48
				9				cad	9,00				
71	5	NP SA 003	Fornitura e posa raccordi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023, classe di rigidità SN 8 KN/m²: Ispezione lineare O-Ring con tappo, completo di quarzizione diametro 315 mm					cad	4,00	76,52	306,08	33,04%	101,13
				4				cad	4,00				
72	5	NP SA 04	Fornitura e posa di Sabbia viva di cava lavata e vagliata (peso specifico medio 1.450 kg/m³), per letto di posa tubazioni in PVC					mc	26,16	47,01	1.229,78	46,10%	566,93
					43,7	1	0,2	mc	8,74				
					43,4	1	0,2	mc	8,68				
					43,7	1	0,2	mc	8,74				
73	5	1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscela cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1-2 N/mm²; eseguito:- in trincea					mc	26,16	91,8	2.401,49	18,68%	448,6
					43,7	1	0,2	mc	8,74				
					43,4	1	0,2	mc	8,68				
					43,7	1	0,2	mc	8,74				

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
	6	Capitolo	ILLUMINAZIONE PUBBLICA								€ 25.395,49		€ 3.276,50
	6		Scavi e reinterri								866,44		€ 454,01
74	6	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20					mc	98,96	6,29	622,46	50,56%	314,72
			<i>dorsale</i>		126,5	0,8	0,8	mc	80,96				
			<i>fondazioni</i>	10	1	1	1	mc	10,00				
			<i>pozzetti</i>	10	1	1	0,8	mc	8,00				
75	6	1C.02.350.0010.a	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, -- con terre depositate nell'ambito del cantiere					mc	88,72	2,75	243,98	57,09%	139,29
			<i>dorsale</i>		126,5	0,8	0,6	mc	60,72				
			<i>fondazioni</i>	10	1,2		1	mc	12,00				
			<i>pozzetti</i>	10	2		0,8	mc	16,00				
	6		Pozzetti								1.501,20		€ 177,54
76	6	1C.12.610.0020.c	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: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110					cad	10,00	16,25	162,50	26,22%	42,61
				10				cad	10,00				
77	6	1C.12.610.0020.d	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: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76					cad	10,00	12,91	129,10	26,65%	34,41
				10				cad	10,00				
78	6	1U.04.160.0060.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg					cad	10,00	120,96	1.209,60	8,31%	100,52
				10				cad	10,00				
	6		Fondazioni								1.288,25		€ 471,53
79	6	1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee					mq	28,00	15,15	424,20	57,36%	243,32
				10	2,8		1	mq	28,00				
80	6	1C.04.010.0020.a	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2					mc	4,90	125,32	614,07	21,28%	130,67
				10	0,7	0,7	1	mc	4,90				
81	6	1C.12.010.0030.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9					ml	8,00	19,61	156,88	32,28%	50,64
				10	0,8			ml	8,00				
82	6	1C.12.010.0040.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2					ml	10,00	9,31	93,10	50,38%	46,9
				10	1			ml	10,00				
	6		Corpi illuminanti								21.739,60		€ 2.173,42
83	6	1E.02.010.0030.a	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 40mm					ml	12,00	6,25	75,00	68,64%	51,48
				10	1,2			ml	12,00				
84	6	1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm					ml	253,00	7,9	1.998,70	54,30%	1085,29

N	Cap	Codice1	Descrizione estesa articolo	n	Lungh	Largh	H/Peso	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo	% IMO	Importo IMO
				2	126,5			ml	253,00				
85	6	1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1-2 N/mm ² ; eseguito:- in trincea					mc	15,18	91,8	1.393,52	18,68%	260,31
					126,5	0,6	0,2	mc	15,18				
86	6	1E.02.040.0025.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm ²					ml	506,00	3,08	1.558,48	27,92%	435,13
				4	126,5			ml	506,00				
87	6	1E.02.040.0045.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm ²					ml	12,00	2,5	30,00	43,20%	12,96
				10	1,2			ml	12,00				
88	6	1E.01.010.0085.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq					ml	40,00	3,31	132,40	25,98%	34,4
				10	4			ml	40,00				
89	6	1E.06.050.0010.i	Pali - ottagonale, lunghezza 6 m, completo di sbraccio semplice da 1,25					cad	10,00	311,38	3.113,80	5,51%	171,57
				10				cad	10,00				
90	6	1E.06.060.0065.c	Proiettore ad alte prestazioni per illuminazione di grandi superfici (impianti sportivi, parcheggi, zone di passaggio, piazze, facciate di edifici) equipaggiato con LED ad alta potenza da esterno con ottiche simmetriche e/o asimmetriche, fasci da 8°÷120°. Corpo e telaio in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Ottiche in policarbonato V0 metallizzato ad alto rendimento luminoso. Diffusore in vetro extra-chiaro sp. 4mm temprato resistente agli shock termici e agli urti. Verniciatura a polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline e finitura con resina acrilica ecologica stabilizzata ai raggi UV. Cablaggio: alimentazione 220-240V 50/60Hz; con driver esterno IP66 applicato sull'apparecchio. Completo di staffa zincata e verniciata, cavo con connettore stagno IP66 per una rapida installazione. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Fattore di potenza: 0,92. LED 4000K - Surge Protector 6/6kV. Compreso il puntamento e regolazione del proiettore. Da: - 56.650lm - CRI 70 - 423W - 1.200mA					cad	10,00	1343,77	13.437,70	0,91%	122,28
				10				cad	10,00				
TOTALI COMPUTO COMPLETO											222.638,04		48.365,08

Progetto Ampliamento Impianto Produttivo Piano di Lottizzazione

Analisi prezzi

Categoria (op. edili - strutt.)

Prezziario di riferimento

Prezziario regionale dei lavori pubblici 01/01/2021

Voce di Analisi Prezzi n°**01**

Codice di riferimento di Elenco Prezzi

NP SA 001

u.m.

Euro/cad

prezzo unitario

58,66

Descrizione voce di Elenco Prezzi

Fornitura e posa raccordi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023, classe di rigidità SN 8 KN/m²: Curva O-Ring 45° diametro 315 mm

Riferimento prezzo unitario, codice	u.m. prez. di rif.	prezzo unitario in (euro/u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale
-------------------------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------------------	------------------

Materiali

Curva O-Ring 45° diametro mm 315

prezzo derivante da listino Centraltubi System Group 2019 sconto 50%

Euro/cad

53,47

0,50

26,74

totale netto materiali

26,74

spese generali e utili d'impresa materiali

24,85%

6,64

totale opere compiute**33,38****Manodopera**

Operaio specializzato edile 3° livello

prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2019

MA.00.005.0005

Euro/h

37,39

prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI

24,85%

Euro/h

29,95

0,350

10,48

Operaio qualificato edile 2° livello

prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2019

MA.00.005.0010

Euro/h

34,83

prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI

24,85%

Euro/h

27,90

0,350

9,76

totale netto manodopera

20,25

spese generali e utili d'impresa manodopera

24,85%

5,03

totale manodopera**25,28****totale netto****46,98****Spese generali e utili di impresa****11,67****PREZZO DI APPLICAZIONE****58,66**

Progetto Ampliamento Impianto Produttivo Piano di Lottizzazione

Analisi prezzi

Categoria (op. edili - strutt.)

Prezziario di riferimento

Prezziario regionale dei lavori pubblici 01/01/2021

Voce di Analisi Prezzi n°**02**

Codice di riferimento di Elenco Prezzi

NP SA 002

u.m.

Euro/cad

prezzo unitario

73,05

Descrizione voce di Elenco Prezzi

Fornitura e posa raccordi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023, classe di rigidità SN 8 KN/m²: Derivazione ridotta O-Ring 45° diametro 315/160 mm

Riferimento prezzo unitario, codice	u.m. prez. di rif.	prezzo unitario in (euro/u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale
-------------------------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------------------	------------------

Materiali

Derivazione ridotta O-Ring 45° diametro 315/160 mm

prezzo derivante da listino Centraltubi System Group 2019 sconto 50%

Euro/cad

76,53

0,50

38,27

totale netto materiali

38,27

spese generali e utili d'impresa materiali

24,85%

9,51

totale opere compiute**47,77****Manodopera**

Operaio specializzato edile 3° livello

prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2019

MA.00.005.0005

Euro/h

37,39

prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI

24,85%

Euro/h

29,95

0,350

10,48

Operaio qualificato edile 2° livello

prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2019

MA.00.005.0010

Euro/h

34,83

prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI

24,85%

Euro/h

27,90

0,350

9,76

totale netto manodopera

20,25

spese generali e utili d'impresa manodopera

24,85%

5,03

totale manodopera**25,28****totale netto****58,51****Spese generali e utili di impresa****14,54****PREZZO DI APPLICAZIONE****73,05**

Progetto Ampliamento Impianto Produttivo Piano di Lottizzazione

Analisi prezzi

Categoria (op. edili - strutt.)

Prezziario di riferimento

Prezziario regionale dei lavori pubblici 01/01/2021

Voce di Analisi Prezzi n°**03**

Codice di riferimento di Elenco Prezzi

NP SA 003

u.m. Euro/cad

prezzo unitario

76,52

Descrizione voce di Elenco Prezzi

Fornitura e posa raccordi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023, classe di rigidità SN 8 KN/m². Ispezione lineare O-Ring con tappo, completo di guarnizione diametro 315 mm

Riferimento prezzo unitario, codice	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario in (euro/u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale
-------------------------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------------------	------------------

Materiali

Ispezione lineare O-Ring con tappo, completo di guarnizione diametro 315 mm				
prezzo derivante da listino Centraltubi System Group 2019 sconto 50%	Euro/cad	82,08	0,50	41,04
totale netto materiali				41,04
spese generali e utili d'impresa materiali				24,85%
totale opere compiute				51,24

Manodopera

Operaio specializzato edile 3° livello				
prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2019	MA.00.005.0005	Euro/h	37,39	
prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI		24,85%	Euro/h	29,95
				0,350
				10,48
Operaio qualificato edile 2° livello				
prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2019	MA.00.005.0010	Euro/h	34,83	
prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI		24,85%	Euro/h	27,90
				0,350
				9,76
totale netto manodopera				20,25
spese generali e utili d'impresa manodopera				24,85%
totale manodopera				25,28
totale netto				61,29
Spese generali e utili di impresa				15,23
PREZZO DI APPLICAZIONE				76,52

Progetto Ampliamento Impianto Produttivo Piano di Lottizzazione

Analisi prezzi

Categoria (op. edili - strutt.)

Prezziario di riferimento

Prezziario regionale dei lavori pubblici 01/01/2021

Voce di Analisi Prezzi n°**04**

Codice di riferimento di Elenco Prezzi

NP SA 04

u.m. Euro/mc

prezzo unitario

47,01

Descrizione voce di Elenco Prezzi

Fornitura e posa di Sabbia viva di cava lavata e vagliata (peso specifico medio 1.450 kg/m³), per letto di posa tubazioni in PVC

Riferimento prezzo unitario, codice	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario in (euro/u.m.)	Quantità per u.m. di voce di AP	Importo parziale
-------------------------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------------------	------------------

Materiali

Sabbia viva di cava lavata e vagliata (peso specifico medio 1.450 kg/m ³)				
prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2021	MC.01.010.0050	Euro/mc	25,34	
prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI		24,85%	Euro/mc	20,30
				1,000
				20,30
totale netto materiali				20,30
spese generali e utili d'impresa materiali				24,85%
totale opere compiute				25,34

Manodopera

Operaio specializzato edile 3° livello				
prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2021	MA.00.005.0005	Euro/h	37,39	
prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI		24,85%	Euro/h	29,95
				0,300
				8,98
Operaio qualificato edile 2° livello				
prezzo derivante da prezziario regionale opere pubbliche 2021	MA.00.005.0010	Euro/h	34,83	
prezzo derivante da prezziario ufficiale dedotto SG e UI		24,85%	Euro/h	27,90
				0,300
				8,37
totale netto manodopera				17,35
spese generali e utili d'impresa manodopera				24,85%
totale manodopera				21,67
totale netto				37,65
Spese generali e utili di impresa				9,36
PREZZO DI APPLICAZIONE				47,01