



Dott. Agronomo Stefano Fioravanzo

Architettura del paesaggio e degli spazi urbani
Progettazione e Direzione Lavori

Ordine degli Agronomi Provincia di Torino n. 824
Iscrizione AIAPP N. 588

mail stefano_fioravanzo@icloud.com

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Area M 1 con Prescrizioni Particolari, Corso Unione Sovietica,
Corso Sebastopoli, Via Tunisi - Torino**

Data: luglio 2020

Committente: Società FILADELFIA S.R.L.

Dott. Agr. Stefano Fioravanzo

QUADRO D'INSIEME

LOTTO 1 VERDE IN PIENA TERRA	€ 82.198,70
LOTTO 1 PENSILI	€ 245.686,10
LOTTO 2 VERDE IN PIENA TERA	€ 48.724,61
LOTTO 2 PENSILI	€ 173.884,00
LOTTO 3 VERDE IN PIENA TERRA	€ 50.914,41
LOTTO 3 PENSILI	€ 84.404,70
IRRIGAZIONE	€ 25.047,10
Chiusura banchina su Corso Unione nSovietica	€ 3.026,60
TOTALE OPERE A VERDE	€ 713.886,22

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003543 del 01/12/2020

FASE 1 VERDE

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1	01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5							
		Banchina alberata Liquidambar	m²	109,00					
		Aiuola su corso Unione Sovietica con Liquidambar e Pyrus	m²	333,70					
		Aiuola angolo corso Unione Sovietica e corso Sebastopoli	m²	766,30					
		TOTALE SUPERFICIE VERDE PERMEABILE	m²	1.209,00					
	01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m³	1.209,00		1	1.209,00	€ 11,83	€ 14.302,47
2	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati							
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³				1.209,00	€ 6,33	€ 7.652,97
3	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta							
	20.A27.A10.015	Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondità' non inferiore ai cm 30	m²				1.209,00	€ 3,77	€ 4.557,93
		semina parcheggio inerbito							
		Superficie parcheggi	m²				1.792,00		
		profondità stratigrafia	ml	0,30					
		totale volume stratigrafia composta da:	mc	537,60					
		compost	10%	53,76					
		terra agraria	30%	161,28					
		ghiaia di frattura	20%	107,52					
		sabbia di fiume	40%	215,04					

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	01.A01.A30	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatare depressioni							
	01.A01.A30.005	Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³				537,60	13,24	€ 7.117,82
	01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5							
	01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m³				161,28	€ 11,83	€ 1.907,94
	01.P03.A70	Ghiaia di fiume mista a sabbia viva (sabbione)							
	01.P03.A70.005	.....	m³				107,52	22,15	€ 2.381,57
	01.P27.D85	Compost di elevata qualità proveniente dal trattamento di rifiuti, selezionati alla fonte, ad elevata matrice organica (rifiuti verdi, fanghi urbani ed industriali di buona qualità miscelati con scarti legnosi, rifiuti mercatali, rifiuti organici di mense e ristoranti, frazione organica delle utenze domestiche)							
	01.P27.D85.005	Sfuso	q				376,32	€ 4,28	€ 1.610,65
	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati							
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³				645,12	€ 6,33	€ 4.083,61
	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta							
	20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno	m²				1.792,00	€ 2,10	€ 3.763,20
		ALBERI							

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
4	01.P27.A10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore							
	01.P27.A10.365	Liquidambar styraciflua cfr=20-25 ha=3.50 z	cad				16,00	€ 290,29	€ 4.644,64
	01.P27.A10.610	Tilia tomentosa Orebo cfr=20-25 ha=3.50 z	cad				3,00	€ 231,04	€ 693,12
	15071157	Pyrus calleryana Chanticleer cfr=20-25 ha=3.50 z	cad				18,00	€ 288,30	€ 5.189,40
		Sommano							€ 10.527,16
5	20.A27.A66	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento							
	20.A27.A66.015	Buca di m 2.00x2.00x0.90	cad				37,00	€ 227,06	€ 8.401,22
6	NP 25	Approvato con Det. Dir. 2016 03673/046 esecutiva dal 06/09/2019							
		Manutenzione post trapianto per due anni: irrigazioni da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale, la quantità di acqua non deve essere inferiore ai 100/300 litri per albero per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso non deve essere inferiore a 10/12 interventi/anno. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora necessario il ripristino dello strato pacciamante. Sono compresi la verifica dei sistemi di tutoraggio ed eventuali interventi di ripristino dei materiali, del cannicciato, del collare, le concimazioni e trattamenti fitoiatrici, la rimozione del cannicciato a fine periodo manutentivo. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non ritenute in buone condizioni vegetative dal DEC.							
		Prezzo 145,00 € ad albero.							
		Sommano (cad)					37,00	€ 145,00	€ 5.365,00

FASE 1 VERDE

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		TOTALE LAVORI FASE 1						€ 82.198,70	

LOTTO 1 PENSILI

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
GIARDINI PENSILI ESTENSIVI SUI TETTI PIANI									
Giardino pensile estensivo a Sedum lato Corso Sebastopoli LIDL									
8	03.A09.A02	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita da Sistema tecnologico multistrato composto da: -foglio antiradice in cloruro di polivinile morbido (PVC-P), resistente agli olii e alle sostanze bituminose con spessore pari a circa 0,8 mm saldato al solaio caldo o a freddo; feltro di accumulo idrico e di protezione meccanica, in fibra di polipropilene con inserto di rinforzo; - elementi modulari di accumulo, drenaggio e aerazione in polietilene riciclato termoformato con incavi per l'accumulo idrico, aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore; e - telo filtrante, in geotessile non tessuto in polietilene/polipropilene incrudito a caldo, ad elevata resistenza meccanica con uno spessore di ca. 1,0 mm e infine il Substrato per inverdimenti pensili. Esclusa la vegetazione. Escluso l'impianto di irrigazione e la vegetazione.							
	03.A09.A02.005	Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di accumulo sp. ca. 2,5 cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12 cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del sistema pari a 14,5 cm $\pm 5\%$; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione non superiore a 190 kg/m ² ; capacità di accumulo idrico del sistema non inferiore a 44 lt/m ² .	m ²	1639			1.639,00	€ 68,25	€ 111.861,75
	2507014	Messa a dimora, in talee, di sedum o altre crassulacee, nella dose di 50 g/mq. Compreso manutenzione ordinaria e di avviamento per un anno dalla messa a dimora della vegetazione	m ²	1639			1.639,00	€ 6,70	€ 10.981,30
		Tettoia su parcheggio							

LOTTO 1 PENSILI

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./ Pesi			
	03.A09.A02.005	Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di accumulo sp. ca. 2,5 cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12 cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del sistema pari a 14,5 cm ±5%; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione non superiore a 190 kg/m ² ; capacità di accumulo idrico del sistema non inferiore a 44 lt/m ² .	m ²	1639			1.639,00	€ 68,25	€ 111.861,75
	2507014	Messa a dimora, in talee, di sedum o altre crassulacee, nella dose di 50 g/mq. Compreso manutenzione ordinaria e di avviamento per un anno dalla messa a dimora della vegetazione	m ²	1639			1.639,00	€ 6,70	€ 10.981,30
		TOTALE GIARDINI PENSILI							€ 245.686,10

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003543 del 01/12/2020

FASE 1 VERDE

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1	01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5							
		Banchina alberata Liquidambar lato lotto 1	m²	195,00					
		Banchina alberata Liquidambar lato lotto 2	m²	540,00					
		Aiuola su corso Unione Sovietica con Liquidambar e Pyrus	m²	110,00					
		Aiuola su corso Unione Sovietica con 2 Pyrus	m²	41,00					
		Aiuola angolo corso Unione Sovietica e corso Sebastopoli	m²						
		TOTALE SUPERFICIE VERDE PERMEABILE	m²	886,00					
	01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m³	886,00		1	886,00	€ 11,83	€ 10.481,38
2	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati							
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³				886,00	€ 6,33	€ 5.608,38
3	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta							
	20.A27.A10.015	Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondità' non inferiore ai cm 30	m²				886,00	€ 3,77	€ 3.340,22
		semina parcheggio inerbito							
		Superficie parcheggi	m²				881,00		
		profondità stratigrafia	ml	0,30					
		totale volume stratigrafia composta da:	mc	264,30					
		compost	10%	26,43					
		terra agraria	30%	79,29					
		ghiaia di frattura	20%	52,86					
		sabbia di fiume	40%	105,72					

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003543 del 01/12/2020

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	01.A01.A30	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatare depressioni							
	01.A01.A30.005	Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³				264,30	13,24	€ 3.499,33
	01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5							
	01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m³				79,29	€ 11,83	€ 938,00
	01.P03.A70	Ghiaia di fiume mista a sabbia viva (sabbione)							
	01.P03.A70.005	.....	m³				52,86	22,15	€ 1.170,85
	01.P27.D85	Compost di elevata qualità proveniente dal trattamento di rifiuti, selezionati alla fonte, ad elevata matrice organica (rifiuti verdi, fanghi urbani ed industriali di buona qualità miscelati con scarti legnosi, rifiuti mercatali, rifiuti organici di mense e ristoranti, frazione organica delle utenze domestiche)							
	01.P27.D85.005	Sfuso	q				185,01	€ 4,28	€ 791,84
	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati							
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³				317,16	€ 6,33	€ 2.007,62
	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta							
	20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno	m²				881,00	€ 2,10	€ 1.850,10
		ALBERI							

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
4	01.P27.A10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore							
	01.P27.A10.365	Liquidambar styraciflua cfr=20-25 ha=3.50 z	cad				16,00	€ 290,29	€ 4.644,64
	15071157	Pyrus calleryana Chanticleer cfr=20-25 ha=3.50 z	cad				4,00	€ 288,30	€ 1.153,20
		Sommano							€ 5.797,84
5	20.A27.A66	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento							
	20.A27.A66.015	Buca di m 2.00x2.00x0.90	cad				20,00	€ 227,06	€ 4.541,20
6	NP 25	Approvato con Det. Dir. 2016 03673/046 esecutiva dal 06/09/2019							
		Manutenzione post trapianto per due anni: irrigazioni da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale, la quantità di acqua non deve essere inferiore ai 100/300 litri per albero per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso non deve essere inferiore a 10/12 interventi/anno. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora necessario il ripristino dello strato pacciamante. Sono compresi la verifica dei sistemi di tutoraggio ed eventuali interventi di ripristino dei materiali, del cannicciato, del collare, le concimazioni e trattamenti fitoiatrici, la rimozione del cannicciato a fine periodo manutentivo. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non ritenute in buone condizioni vegetative dal DEC.							
		Prezzo 145,00 € ad albero.							
		Sommano (cad)					20,00	€ 145,00	€ 2.900,00
		TOTALE LAVORI FASE 2							€ 48.724,61

LOTTO 2 PENSILI

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
GIARDINI PENSILI ESTENSIVI SUI TETTI PIANI									
Giardino pensile estensivo a Sedum lato Corso Sebastopoli LIDL									
8	03.A09.A02	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita da Sistema tecnologico multistrato composto da: -foglio antiradice in cloruro di polivinile morbido (PVC-P), resistente agli olii e alle sostanze bituminose con spessore pari a circa 0,8 mm saldato al solaio caldo o a freddo; feltro di accumulo idrico e di protezione meccanica, in fibra di polipropilene con inserto di rinforzo; - elementi modulari di accumulo, drenaggio e aerazione in polietilene riciclato termoformato con incavi per l'accumulo idrico, aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore; e - telo filtrante, in geotessile non tessuto in polietilene/polipropilene incrudito a caldo, ad elevata resistenza meccanica con uno spessore di ca. 1,0 mm e infine il Substrato per inverdimenti pensili. Esclusa la vegetazione. Escluso l'impianto di irrigazione e la vegetazione.							
	03.A09.A02.005	Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di accumulo sp. ca. 2,5 cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12 cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del sistema pari a 14,5 cm ±5%; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione non superiore a 190 kg/m ² ; capacità di accumulo idrico del sistema non inferiore a 44 lt/m ² .	m ²	1625			1.625,00	€ 68,25	€ 110.906,25
	2507014	Messa a dimora, in talee, di sedum o altre crassulacee, nella dose di 50 g/mq. Compreso manutenzione ordinaria e di avviamento per un anno dalla messa a dimora della vegetazione	m ²	1625			1.625,00	€ 6,70	€ 10.887,50
Giardino pensile estensivo su tettoia									

LOTTO 2 PENSILI

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./ Pesi			
	03.A09.A02.005	Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di accumulo sp. ca. 2,5 cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12 cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del sistema pari a 14,5 cm ±5%; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione non superiore a 190 kg/m ² ; capacità di accumulo idrico del sistema non inferiore a 44 lt/m ² .	m ²	695			695,00	€ 68,25	€ 47.433,75
	2507014	Messa a dimora, in talee, di sedum o altre crassulacee, nella dose di 50 g/mq. Compreso manutenzione ordinaria e di avviamento per un anno dalla messa a dimora della vegetazione	m ²	695			695,00	€ 6,70	€ 4.656,50
		TOTALE GIARDINI PENSILI							€ 173.884,00

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003543 del 01/12/2020

LOTTO 3 VERDE IN PIENA TERRA

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1	01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5							
		Aiuola rettangolare grande con alberi	m ²	1.418,00					
		TOTALE SUPERFICIE VERDE PERMEABILE	m ²	1.418,00					
	01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m ³	1.418,00		1	1.176,00	€ 11,83	€ 13.912,08
2	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati							
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m ³				1.176,00	€ 6,33	€ 7.444,08
3	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta							
		Semina prato superficie in piena terra							
	20.A27.A10.015	Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondità non inferiore ai cm 30	m ²				1.418,00	€ 3,77	€ 5.345,86
		semina parcheggio inerbito							
		Superficie parcheggi	m ²				250,00		
		profondità stratigrafia	ml	0,30					
		totale volume stratigrafia composta da:	mc	75,00					
		compost	10%	7,50					
		terra agraria	30%	22,50					
		ghiaia di frattura	20%	15,00					
		sabbia di fiume	40%	30,00					

LOTTO 3 VERDE IN PIENA TERRA

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	01.A01.A30	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmata depressioni							
	01.A01.A30.005	Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³				75,00	13,24	€ 993,00
	01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5							
	01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m³				22,50	€ 11,83	€ 266,18
	01.P03.A70	Ghiaia di fiume mista a sabbia viva (sabbione)							
	01.P03.A70.005	.....	m³				15,00	22,15	€ 332,25
	01.P27.D85	Compost di elevata qualità proveniente dal trattamento di rifiuti, selezionati alla fonte, ad elevata matrice organica (rifiuti verdi, fanghi urbani ed industriali di buona qualità miscelati con scarti legnosi, rifiuti mercatali, rifiuti organici di mense e ristoranti, frazione organica delle utenze domestiche)							
	01.P27.D85.005	Sfuso	q				52,50	€ 4,28	€ 224,70
	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati							
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³				90,00	€ 6,33	€ 569,70
	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta							
	20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno	m²				250,00	€ 2,10	€ 525,00

LOTTO 3 VERDE IN PIENA TERRA

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		ALBERI							
4	01.P27.A10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore							
	01.P27.A10.390	Liriodendron tulipifera cfr=20-25 ha=3.50 z	cad			5	296,32	€ 1.481,60	
	01.P27.A10.610	Tilia cordata Greenspire ;cfr=20-25 ha=3.50 z	cad			7	€ 231,04	€ 1.617,28	
	01.P27.A10.525	Quercus robur pyramydalis Kostner. h=3.00-3.50 z	cad			3	€ 177,80	€ 533,40	
	01.P27.A10.515	Quercus ilex. cfr=20-25 z	cad			7	€ 319,44	€ 2.236,08	
	01.P27.A10.515	Quercus robur cfr=20-25 z	cad			3	€ 319,44	€ 958,32	
	01.P27.A10.515	Quercus cerris. cfr=20-25 z	cad			3	€ 319,44	€ 958,32	
		Sommano				28		€ 3.098,88	
5	20.A27.A66	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento							
	20.A27.A66.015	Buca di m 2.00x2.00x0.90	cad			28	€ 227,06	€ 6.357,68	
6	NP 25	Approvato con Det. Dir. 2016 03673/046 esecutiva dal 06/09/2019							

LOTTO 3 VERDE IN PIENA TERRA

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./ Pesi			
		Manutenzione post trapianto per due anni: irrigazioni da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale, la quantità di acqua non deve essere inferiore ai 100/300 litri per albero per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso non deve essere inferiore a 10/12 interventi/anno. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora necessario il ripristino dello strato pacciamante. Sono compresi la verifica dei sistemi di tutoraggio ed eventuali interventi di ripristino dei materiali, del cannicciato, del collare, le concimazioni e trattamenti fitoiatrici, la rimozione del cannicciato a fine periodo manutentivo. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non ritenute in buone condizioni vegetative dal DEC.							
		Prezzo 145,00 € ad albero.							
		Sommano (cad)				28	€ 145,00	€ 4.060,00	
		TOTALE LAVORI FASE 3							€ 50.914,41

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003543 del 01/12/2020

LOTTO 3 PENSILI

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Larg	Alt./			
		GIARDINI PENSILI A COPERTURA DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E FOTOVOLTAICO							
	03.A09.A02	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita da Sistema tecnologico multistrato composto da: -foglio antiradice in cloruro di polivinile morbido (PVC-P), resistente agli olii e alle sostanze bituminose con spessore pari a circa 0,8 mm saldato al solaio caldo o a freddo; feltro di accumulo idrico e di protezione meccanica, in fibra di polipropilene con inserto di rinforzo; -elementi modulari di accumulo, drenaggio e aerazione in polietilene riciclato termoformato con incavi per l'accumulo idrico, aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore; e -telo filtrante, in geotessile non tessuto in polietilene/polipropilene incrudito a caldo, ad elevata resistenza meccanica con uno spessore di ca. 1,0 mm e infine il Substrato per inverdimenti pensili. Esclusa la vegetazione. Escluso l'impianto di irrigazione e la vegetazione.							
		Giardini pensili su edifici residenziali							
		Superficie	m ²	115,00					
	03.A09.A02.005	Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di accumulo sp. ca. 2,5 cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12 cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del sistema pari a 14,5 cm ±5%; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione non superiore a 190 kg/m ² ; capacità di accumulo idrico del sistema non inferiore a 44 lt/m ² .	m ²	115		115,00	€ 68,25	€ 7.848,75	
	2507014	Messa a dimora, in talee, di sedum o altre crassulacee, nella dose di 50 g/mq. Compreso manutenzione ordinaria e di avviamento per un anno dalla messa a dimora della vegetazione	m ²	115		115,00	€ 6,70	€ 770,50	
		su struttura commerciale							

LOTTO 3 PENSILI

	03.A09.A02.005	Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di accumulo sp. ca. 2,5 cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12 cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del sistema pari a 14,5 cm \pm 5%; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione non superiore a 190 kg/m ² ; capacit� di accumulo idrico del sistema non inferiore a 44 lt/m ² .	m ²	0			465,00	€ 68,25	€ 31.736,25
	2507014	Messa a dimora, in talee, di sedum o altre crassulacee, nella dose di 50 g/mq. Compreso manutenzione ordinaria e di avviamento per un anno dalla messa a dimora della vegetazione	m ²	0			0,00	€ 6,70	€ 0,00
	Giardino pensile a copertura garage								
1	03.A09.A02	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita da Sistema tecnologico multistrato composto da: -foglio antiradice in cloruro di polivinile morbido (PVC-P), resistente agli oli e alle sostanze bituminose con spessore pari a circa 0,8 mm saldato al solaio caldo o a freddo; feltro di accumulo idrico e di protezione meccanica, in fibra di polipropilene con inserto di rinforzo; -elementi modulari di accumulo, drenaggio e aerazione in polietilene riciclato termoformato con incavi per l'accumulo idrico, aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore; e -telo filtrante, in geotessile non tessuto in polietilene/polipropilene incrudito a caldo, ad elevata resistenza meccanica con uno spessore di ca. 1,0 mm e infine il Substrato per inverdimenti pensili. Esclusa la vegetazione. Escluso l'impianto di irrigazione e la vegetazione.							
	03.A09.A02.010	Per colture di verde intensivo leggero costituite al 70% di tappeto erboso e al 30% di tappezzanti arbustive o equivalente. con elementi modulari di accumulo sp. ca. 4cm e substrato comprensivo del coefficiente di compattazione variabile da 15 cm a 25 cm. Spessore totale sistema variabile da 20 cm a 30 cm \pm 5 %; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione a 25 cm di substrato non superiore a 390 kg/m ² ; capacit� di accumulo idrico del sistema a 20 cm di substrato non inferiore a 85 lt/m ² .	m ²	483			430,00	€ 100,21	€ 43.090,30
		semina giardino pensile intensivo leggero							

LOTTO 3 PENSILI

	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato degli eventuali materiali di risulta							
	20.A27.A10.010	Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità inferiore ai cm 12	m ²			430,00	€ 2,23	€ 958,90	
		Totale pensili fase 3						€ 84.404,70	

Banchina Corso Unione Sovietica

codice	descrizione	u.m.	prezzo unitario	q.tà	totale
01.A22.E05	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ.				
01.A22.E05.115	INTERVENTI CONTIGUI - per profondità da 8 a 10 cm	m ²	€ 4,98	92	€ 458,16
01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere				
01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m ³	€ 3,82	48,60	€ 185,65
01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.				
01.P26.A60.030	In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m ³	€ 4,73	48,60	€ 229,88
01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5				
01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m ³	€ 11,83	48,60	€ 574,94
01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati				

Banchina Corso Unione Sovietica

codice	descrizione	u.m.	prezzo unitario	q.tà	totale
01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	€ 6,36	46,17	€ 293,64
01.A21.A20.020	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano.	m³	11,99	2,43	€ 29,14
01.P27.A10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. C = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
01.P27.A10.455	Platanus acerifolia cfr=30-35 ha=4.00 z	cad	€ 284,27	2	€ 568,54
20.A27.A66	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento				
20.A27.A66.010	Buca di m 1.50x1.50x0.90	cad	€ 164,73	2	€ 329,46
NP 25	Approvato con Det. Dir. 2016 03673/046 esecutiva dal 06/09/2019				
	Manutenzione post trapianto per due anni: irrigazioni da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale, la quantità di acqua non deve essere inferiore ai 100/300 litri per albero per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso non deve essere inferiore a 10/12 interventi/anno. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora necessario il ripristino dello strato pacciamante. Sono compresi la verifica dei sistemi di tutoraggio ed eventuali interventi di ripristino dei materiali, del cannicciato, del collare, le concimazioni e trattamenti fitoiatrici, la rimozione del cannicciato a fine periodo manutentivo. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non ritenute in buone condizioni vegetative dal DEC.				
	Prezzo 145,00 € ad albero.	cad	€ 145,00	2,00	€ 290,00

Banchina Corso Unione Sovietica

codice	descrizione	u.m.	prezzo unitario	q.tà	totale
20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta				
20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno	m ²	2,10	32	€ 67,20
	totale lavori				€ 3.026,60

IRRIGAZIONE LOTTO 1 E 2

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./			
1	Allacciamento acquedotto								
	05.P59.S20	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo a battente, a flusso libero, robuste, PN 16							
	05.P59.S20.0	Diametro 1" 1/4	cad			1	33,64	€ 33,64	
	01.P22.C97	Giunti di dilatazione in bronzo con premistoppa con attacchi a manicotto							
	01.P22.C97.025	Da 1 1/4" - mm 32	cad			1	29,93	€ 29,93	
	05.P59.N70	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico							
	05.P59.N70.0	Diametro 1" 1/4	cad			1	9,17	€ 9,17	
	05.P59.M30	Rubinetto a maschio, a vite, in bronzo fuso, di prova e scarico, con premistoppa e flangetta							
	05.P59.M30.015	Diametro 1/2"	cad			2	€ 15,84	€ 31,68	
	05.P59.S10	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16							
	05.P59.S10.0	Diametro 1" 1/4	cad			1	35,50	€ 35,50	
	11.P01.A84	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa.							
	11.P01.A84.015	acciaio DN 11/2" - pe. De 50	cad			2	€ 32,30	€ 64,60	
	01.P12.H40	Raccordi in ghisa malleabile							
	01.P12.H40.010	zincati	kg			20	€ 7,89	€ 157,80	
	01.P08.M05	Tubazioni in polietilene PE nero ad alta densità PN 10 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7611) in rotoli							
	01.P08.M05.030	diametro esterno mm 63-spessore mm 5.8	m			20	€ 3,48	€ 69,60	
	07.A09.I05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;							
	07.A09.I05.010	per tubi diam. 40 - 63 mm	m			20	€ 3,55	€ 71,00	
	08.P05.B03	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori							
	08.P05.B.03.040	spessore cm 10; dimensioni interne cm 120x120x100 diam. 100	CAD			1	€ 251,82	€ 251,82	
	08.P05.B.66	Solette in c.a prefabbricate complete di foro laterale							
	08.P05.B.66.010	120x120x15 diam. 60 (passo d'uomo)	cad			1	€ 155,15	€ 155,15	

IRRIGAZIONE LOTTO 1 E 2

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./			
	08.A25.F20	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore							
	08.A25.F20 010	peso ca kg 100: telaio quadrato lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad				1	€ 257,65	€ 257,65
		contatore acqua							
	104 N.P. 104	INSTALLAZIONE GRUPPO CONTATORE E GRUPPO VOLUMETRICO Installazione con assemblaggio del gruppo contatore derivato dalla presa SMAT. o del contatore volumetrico per il controllo centralizzato, comprensivo di valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, giunto di dilatazione, rubinetto di scarico e prova; master valve, eventuale filtro e contatore volumetrico. Posa in opera dei gruppi all'interno dei relativi pozzetti di alloggiamento con staffaggio a parete con profilati e collari in acciaio inox. Diametro degli elementi da 1 / 2" a 3" , esclusa la fornitura dei pezzi. Montaggio dei raccordi in ferro zincato e filettati, saracinesca di intercettazione (EURO Duecentocinquantanove/14)	CAD.				1	€ 259,14	€ 259,14
		Scavo allacciamento SMAT pozzetto contatore							
	07.A18.R03. 010	Prese con opere di scavo							
	07.A18.R 03	Scavo per costruzione di nuove derivazioni di presa su condotta esistente, con problematiche; in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, di lunghezza fino a 4 m e profondità media 1. 50 m, esteso fino al pozzo o pozzetto di presa; compreso la rimozione della pavimentazione, le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dalla Amministrazione Appaltante); compreso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra; compreso il carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica del materiale di risulta, la fornitura a pie d'opera dei materiali anidri, l'esecuzione del rinterro, la stesa del nastro di segnalazione nonché il ripristino provvisorio con materiale bituminoso; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato dall'Amministrazione Appaltante;							

IRRIGAZIONE LOTTO 1 E 2

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./			
	07.A18.R03.010	per prese di diametro compreso fra i 50 mm ed i 150 mm	cad				1	€ 702,54	€ 702,54
	05.P67.E80	Valvolame in bronzo							
	05.P67.E80005	per ogni mm di diam. Nominale	mm				40	€ 1,49	€ 59,60
		Riduttore di pressione							
	07.P11.L05.030	Riduttore di pressione, femmina - femmina, PN 25, uscita da 2 a 4 bar; diametro 2"	cad				1	€ 332,37	€ 332,37
	07.P13	Giunti a tre pezzi							
	07.P13.N 05	Giunto di ghisa sferoidale costituito da tre elementi uniti tra loro con bulloni di acciaio zincato;							
	07.P13.N 05	per tubi di diametro esterno 65 - 85 mm; diam. 65	cad				1	€ 49,41	€ 49,41
		montaggio riduttore di pressione							
	103 NP 103	<p>INSTALLAZIONE O SMONTAGGIO COLLETTORI PER SINGOLO SETTORE</p> <p>Comprensivo di: assemblaggio con eventuale smontaggio del vecchio gruppo, dei vari elementi componenti del collettore, costituito da raccordi in ferro zincato e filettati, saracinesca generale di intercettazione, saracinesca ed elettrovalvole di regolazione al settore per ciascuna mandata, con relativi bocchettoni, innesto al raccordo plastico della tubazione di mandata, saracinesca di scarico.</p> <p>Installazione e posa del gruppo all'interno del pozzetto di alloggiamento con staffaggio a parete mediante profilati e collari in acciaio. Diametri elementi da 1 / 2" a 3" , esclusa la fornitura dei pezzi di ricambio</p> <p>(EURO Ottantasei/38)</p>	CAD.				1	€ 86,38	€ 86,38
	NP_SVP_08	<p>Fornitura in opera di pozzetto per il contenimento del collettore elettrovalvole per impianto di irrigazione, comprensivo di scavo, ricopertura, pozzetto in CLS armato diam. Interno 50x50x50 chiuso quadrato in ghisa D400, una saracinesca in ottone da 1", 1 raccordo a compressione diritto 50 x 1", 1 raccordo a compressione diritto 32 x 1" elettrovalvola in resina sintetica, linea/angolo, con regolatore di flusso diametro 1" con solenoide bistabile 9 V, dotata di codolo o bocchettone, e di un programmatore bluetooth alimentato a batteria 9 V per il comando di elettrovalvola con solenoide bistabile (tempo regolabile da 1 a 4 ore doppio programma 8 avviamenti giornalieri per programma possibilità di impostare il ciclo irriguo, distanza mx solenoidi 30 m, grado di protezione IP68). Per un settore irriguo</p>	cad				1	€ 488,37	€ 488,37

IRRIGAZIONE LOTTO 1 E 2

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./			
	01.P27.T05	Valvole automatiche in resina sintetica, linea/ angolo con regolatore di flusso							
	01.P27.T05.005	Diametro 1"1/2 femmina-elettrica 24 V	cad			4	€ 101,45	€ 405,80	
	103 NP 103	<p>INSTALLAZIONE O SMONTAGGIO COLLETTORI PER SINGOLO SETTORE</p> <p>Comprensivo di: assemblaggio con eventuale smontaggio del vecchio gruppo, dei vari elementi componenti del collettore, costituito da raccordi in ferro zincato e filettati, saracinesca generale di intercettazione, saracinesca ed elettrovalvole di regolazione al settore per ciascuna mandata, con relativi bocchettoni, innesto al raccordo plastico della tubazione di mandata, saracinesca di scarico.</p> <p>Installazione e posa del gruppo all'interno del pozzetto di alloggiamento con staffaggio a parete mediante profilati e collari in acciaio. Diametri elementi da 1 / 2" a 3" , esclusa la fornitura dei pezzi di ricambio</p> <p>(EURO Ottantasei/38)</p>	CAD.			4	€ 86,38	€ 345,52	
	01.P22.C89	Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e.							
	01.P22.C89.020	Da 1" - mm 25	cad			1	€ 9,06	€ 9,06	
	01.P12.H40	Raccordi in ghisa malleabile							
	01.P12.H40.010	Zincati	kg			25	€ 7,89	€ 197,25	
	01.P08.M05	Tubazioni in polietilene PE nero ad alta densità PN 10 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7611) in rotoli							
	01.P08.M05.020	diametro esterno mm 40-spessore mm 3.7	m			800	1,43	€ 1.144,00	
	07.A09.I05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;							
	07.A09.I05.010	per tubi diam. 40 - 63 mm	m			800	€ 3,52	€ 2.816,00	

IRRIGAZIONE LOTTO 1 E 2

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./			
	01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.							
	01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m³			192	€ 10,68	€ 2.050,56	
	01.A01.A80	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso							
	01.A01.A80.080	In assenza d'acqua	m³			38,4	€ 82,53	€ 3.169,15	
	01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione							
	01.A01.B87.010	Eseguito a mano	m³			23,04	€ 49,00	€ 1.128,96	
	01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	m³			207,36	€ 7,86	€ 1.629,85	
	01.P08.M20	Raccordo maschio per tubazioni in polietilene PE nero, PN 6, PN 10							
	01.P08.M20.020	diam. esterno 40X1"1/4,40X1"1/2,40X2"	cad			8	€ 6,45	€ 51,60	
		Impianto							
		Anelli adacquatori							
		Numero alberi	n			37			
		Numero rampicanti	n			88			
		Numero totale anelli adacquatori	n			125			
	01.P27.T75	Tubazioni ad ala gocciolante autocompensante costituita da tubo in polietilene bd. e gocciolatori saldati internamente o esternamente sulla parete del tubo, in rotoli, diametro mm 17. erogatori da 1.5 a 4 l/ora							
	01.P27.T75.005	Distanza punti goccia cm 30	m			1000	€ 0,99	€ 990,00	

IRRIGAZIONE LOTTO 1 E 2

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./			
	NP.C.14	POSA DI TUBAZIONI AD ALA GOCCIOLANTE Posa di tubazioni in polietilene ad ala gocciolante disposta secondo i sestri di impianto, interrata o in superficie, compresa la posa di tutti i raccordi necessari ai vari collegamenti e derivazioni (EURO Uno/06)	ML				1000	€ 1,06	€ 1.060,00
	01.P27.T83	Tubo corrugato flessibile in PVC forato per drenaggio, rivestito esternamente con tessuto non tessuto, in rotoli							
	01.P27.T83.005	Diametro esterno mm 65	m				500	€ 1,17	€ 585,00
	01.A21.G60	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio							
	01.A21.G60.005	In PVC rigido microfessurato	m				500	€ 6,28	€ 3.140,00
	01.P08.M45	Raccordi T a 90 gradi, normale per tubazioni in polietilene PE nero, PN 6, PN 10							
	01.P08.M45.005	diametro esterno mm 20X20X20	cad				125	€ 4,98	€ 622,50
	01.P08.M20	Raccordo maschio per tubazioni in polietilene PE nero, PN 6, PN 10							
	01.P08.M20.005	diam. esterno 20X1/2", 20X3/4", 20X1"	cad				125	€ 2,14	€ 267,50
	01.P08.M65	Prese a staffa con rinforzo inox per tubazioni in polietilene PE nero, PN 6, PN 10							
	01.P08.M65.010	diametri esterni mm 40 per accoppiamenti 1/2"-3/4"-1"	cad				125	€ 2,86	€ 357,50
	01.P08.M05	Tubazioni in polietilene PE nero ad alta densità PN 10 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7611) in rotoli							
	01.P08.M05.005	diametro esterno mm 20-spessore mm 1.9	m				250	€ 0,40	€ 100,00
	07.A09.I05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;							
	07.A09.I05.005	per tubi fino a diam. 32 mm	m				250	€ 2,01	€ 502,50
		tubo camicia							
	08.P03.H10	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola							
	08.A35.H10.005	serie SN 2 kN/m ² SDR 51:del diametro esterno di cm 16	m				100	€ 13,29	€ 1.329,00

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00003543 del 01/12/2020

IRRIGAZIONE LOTTO 1 E 2

N°	Codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
			U.M.	Lungh.	Largh.	Alt./			
		TOTALE IRRIGAZIONE LOTTO 1 E LOTTO 2						€ 25.047,10	

CALCOLI IRRIGUI

Ala gocciolante					
Ala gocciolante	Superficie mq	mt ala gocciolante	n° gocciolatori	lt/h	lt/min
	190	475	1425	2850	47,50
Anello adacquatore	alberi	mt ala gocciolante	n° gocciolatori	lt/h	lt/min
	58	464	1392	3062,4	51,04
totale metri ala gocciolante		939	2817	5912,4	98,54
Tubo poroso		0		0	0,00
		n° RWS		lt/min	
Sistema di irrigazione per alberature RWS-BGX		0		1	0,00
Totale consumo					98,54