COMUNE DI FIRENZE

DIREZIONE AMBIENTE - Ufficio Progettazione

"ACCORDO QUADRO PER INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE GIARDINI PUBBLICI E SCOLASTICI DEL Q.3"
(C.O. 180268)

RUP:
Dott.ssa Cecilia Cantini

Direttore dei Lavori:
Geom. Lorenzo Tani

Direttore operativo opere edili:
Ing. Erika Mosca

Computo Metrico e Q.E.

Committente:

Oggetto dei lavori:
INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DEI GIARDINI PUBBLICI E SCOLASTICI DEL Q.3 (MONETIZZAZIONI AT 03.03 ERBOSA) C.O. 180268 - SCUOLA VILLANI

Contratto attuativo n.1

VILLANI_CORTILI - , 16/07/2020

Printed by Italsoft Group

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
1	***SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI-VILLANI ELEMENTARI***			
1.1	***DEMOLIZIONI***			
1.1.1 05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm			
	scarifica area dove verrà realizzata sopra la pavimentazione drenante carrabile			
	(483)	483.000		
	area dove sarà posata pavimentazione smorzacadute			
	(258)	258.000		
	m²	**741.000**	**3.04515**	**2 256. 46**
1.1.2 05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con sega diamantata			
	taglio asfalto limite pavimentazione in gomma colata			
	(1)x(70)	70.000		
	taglio fra asfalto esistente e pavimentazione drenante/gomma colata			
	(1)x(27)	27.000		
	aiuole alberature centrali			
	(1)x(30)	30.000		
	m	**127.000**	**3.23442**	**410. 77**
1.1.3 05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto. con sottofondo in scampoli di pietra			
	demolizione area dove sarà realizzata la nuova pavimentazione drenante in autobloccanti e sacatrasparent			
	(530)x(0.06)	31.800		
			a riportare Euro	2 667. 23

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			2 667. 23
	per allargamento aiuola alberature esistente su confine			
	(41.16)x(0.5)	20.580		
	m³	**52.380**	**36.85547**	**1 930. 49**
1.1.4 05.A03.007.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza			
	demolizione cordolo esistente alberature lato confine (da lasciare parti inglobate in alberature)			
	(1)x(25)	25.000		
	m	**25.000**	**5.88666**	**147. 17**
1.1.5 05.A03.050.001	Cernita di lastricato in pietra integre e riutilizzabili di qualsiasi natura e dimensione, compreso la pulitura superficiale con attrezzature meccaniche o manuale, la numerazione delle lastre accatastate su pancali inclusi, compreso inoltre il carico dei detriti eseguita a mano o con mezzi meccanici. trasporto e scarico allí interndellí aredi cantiere.			
	cernita del cordolo oggetto di demolizione			
	(1)x(25)x(1)	25.000		
	m²	**25.000**	**6.87951**	**171. 99**
1.1.6 05.A03.010.001	Pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale			
	pulizia delle parti dove verranno posate le nuove pavimentazioni			
	2x742	1 484.000		
	m²	**1 484.000**	**0.08065**	**119. 68**
	TOTALE DEMOLIZIONI		**Euro**	**5 036. 56**
1.2	***SCAVI***			
1.2.3 01.A04.023.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50			
			a riportare Euro	5 036. 56

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			5 036. 56
	per nuove piantagioni			
	(9)x(3)x(3)x(1.5)	121.500		
	m³	**121.500**	**31.25475**	**3 797. 45**
	TOTALE SCAVI		**Euro**	**3 797. 45**
	TOTALE SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI-VILLANI ELEMENTARI		**Euro**	**8 834. 01**

a riportare Euro	8 834. 01

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			8 834. 01
2	***IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI ELEMENTARI***			
2.2	***POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE***			
2.2.1 01.F06.001.046	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°; per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm			
	per spostamento tubazione linea caditoie			
	(1)x(34)	34.000		
	m	**34.000**	**8.35519**	**284. 08**
2.2.2 M11.4.5	Spurgo di materie di qualsiasi genere, con o senza eliminazione di acqua, da fogne, gallerie, pozzetti ed in genere da manufatti sotterranei, compresi: spostamenti interni, tiro in alto, carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta, compreso oneri di smaltimento. [Rif. Cod. 11.4.5]			
	(1)	1.000		
	m³	**1.000**	**105.22**	**105. 22**
2.2.3 EPU.3	Vuotatura manuale e ripulitura pozzetti dei giardini e aree verdi dalle foglie, rametti e terriccio di sedimentazione, escluso smaltimento del materiale (rif. F.16 EPU)			
	pulizia delle caditoie esistenti			
	(20)	20.000		
	cad	**20.000**	**10.96**	**219. 20**
2.2.4 M11.4.4	RIPRISTINO CADITOIA CON POZZETTO IN CLS CON CHIUSINO IN GHISA CON BOCCA DI LUPO, per mezzo di taglio della pavimentazione stradale e relativi zanella e lista corrispondenti alla caditoia da ripristinare, demolizione di corpo stradale e scavo a sezione obbligata estesi in carreggiata e su marciapiede per asportazione di griglia in			
			a riportare Euro	9 442. 51

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			9 442. 51
	ghisa con relativo telaio, pozzetto sottostante di qualsiasi dimensione e materiale, ritrovamento della tubazione portavia ENTRO ml. 1,00 dalla bocca di uscita del pozzetto, creazione sede di alloggiamento nuovo pozzetto con formazione piano di posa livellato in cls gettato in opera C20/25. La prestazione comprende la PROVV. E P.O. di POZZETTO in CLS 600x600 mm altezza 570, per caditoie stradali ed acque chiare, compreso di sifonatura, CHIUSINO IN GHISA CON BOCCA DI LUPO per caditoie, dimensioni telaio 605x562 (peso 62kg), TUBAZIONE PORTAVIA IN PVC ÿ 160mm, con anello elastomerico di tenuta, completa di raccordi e pezzi speciali, perfettamente collegata al nuovo pozzetto ed alla tubazione portavia esistente residua, rinfianco e riempimento in cls C16/20, la PROVV. E P.O. e ZANELLA in cls per le parti precedentemente demolite, la ripresa del conglomerato bituminoso pezzatura mm. 0/5 in sede stradale e su marciapiede. Nella prestazione Ë compresa e compensata la manodopera necessaria per l'esecuzione completa della lavorazione, compreso eventuale muratura di mattoni sodi, al fine di posizionare la griglia alla quota idonea, di tutti i materiali occorrenti, il noleggio delle necessarie attrezzature, il carico sollevamento e trasporto alla pubblica discarica dei materiali di risulta, INCLUSI GLI ONERI A DISCARICA al fine di dare l'intervento completo ed eseguito a regola d'arte. [Rif. Cod. 11.4.4]			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**708.82371**	**1 417. 65**
	TOTALE POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE		**Euro**	**2 026. 15**
2.3	***DRENAGGI***			
2.3.1 01.F06.001.050	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm			
	a formazione di drenaggio area in gomma colata			
	(20)x(1.5)	30.000		
	m	**30.000**	**19.33439**	**580. 03**
2.3.2 16.F07.021.001	Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali. pietrisco 40/60			
			a riportare Euro	11 440. 19

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			11 440. 19
	da posarsi dentro tubazioni in pvc			
	(20)x(0.2)x(0.2)x(1.5)	1.200		
	m³	**1.200**	**18.44168**	**22. 13**
	TOTALE DRENAGGI		**Euro**	**602. 16**
	TOTALE IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI ELEMENTARI		**Euro**	**2 628. 31**

a riportare Euro	11 462. 32

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			11 462. 32
3	***PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI ELEMENTARI***			
3.1	***CANCELLI, RINGHIERE***			
	TOTALE CANCELLI, RINGHIERE		**Euro**	
3.2	***PAVIMENTAZIONI***			
3.2.1 04.E06.020.001	Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa			
	pavimentazione drenante (con colorazioni a scelta e concordate con la D.L.)			
	(89)	89.000		
	m²	**89.000**	**27.69533**	**2 464. 88**
3.2.2 NP.21	Strato di collegamento BINDER MODIFICATO in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano di attacco e rullatura con rullo vibrante. Con conglomerato bituminoso a caldo costituito da una miscela di pietrisco calcareo, sabbie e filler, impastato a caldo con aggregato bituminoso del tipo modificato pezzatura 0/20 ALTA MODIFICA (SBS HARD), destinato a strato di usura drenante fonoassorbente non autostradale; spessore finito compresso 6 cm.			
	strato di collegamento area pavimentazione drenante			
	(483)	483.000		
	strato di collegamento area pavimentazione smorzacadute			
	(258)	258.000		
			a riportare Euro	13 927. 20

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			13 927. 20
	m²	**741.000**	**16.62**	**12 315. 42**
3.2.3 NP.20	FORMAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DRENANTE Tappeto di usura 3/6 , in conglomerato bituminoso albino, ottenuto con miscela tipo SMA attraverso l'impiego di pietrischetti e graniglie calcaree, sabbie ed additivi soddisfacenti i requi siti indicati nelle norme E.N. 13043, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicate nel C.S.A.,con bitume di prescritta penetrazione, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa acida o basica in ragione di kg.0,5 di bitume per mq.di superficie. La stenditura in opera sarà eseguita, previa pulizia del piano di posa con idonee macchine spazzatrici o a mano, con apposite macchine vibrofinitrici o a mano e la compattazione con rullo compressore da 8 ton. o con piastra vibrante, fino ad uno spessore compresso di cm. 5,00. Compresa la produzione di alcuni campioni con diverse tipologie di inerti nei colori scelti dalla D.L. (rif. (Cod. Op. 160017) prezzo dir. ambiente comune di firenze)			
	parte pavimentazione "carrabile"			
	(483)	483.000		
	m²	**483.000**	**53.07**	**25 632. 81**
3.2.4 NP.25	TAPPETO SOLO RIFINITURA 15 MM (HIC 60 CM) Fornitura e posa in opera di pavimentazione antitrauma con assorbimento di impatto conforme alle varie altezze di caduta alla normativa europea EN 1177 : 2008, drenante antiscivolo, permeabile, resistente al fuoco , a manto continuo gettato in opera su sottofondo esistente in calcestruzzo, compresa l'applicazione del primer per sottofondo in resina poliuretanica monocomponente, eseguita con unico strato di 13 mm in EPDM; il pacchetto complessivo della pavimentazione antitrauma dovrà avere le seguenti caratteristiche: Applicazione strato di rifinitura EPDM eseguita con unico strato di 13 mm realizzato conformemente ai requisiti di colorazione definiti dal progetto utilizzando una pavimentatrice appositamente progettata. Applicare la mescola sulla superficie già trattata con il collante speciale per formare un fondo resistente. Lasciare che lo strato di fondo si asciughi ed indurisca. Il processo di indurimento dipende dalla temperatura e dall'umidità. Mescolare i granuli di solo EPDM (COMPOSTO MINIMO 26,10% DI EPDM, ADDITIVI, FILLERS), pigmentati all'origine della sua totalità, nei processi di fabbricazione, in pezzatura granulometrica mm 1,00 – 3,00, contenete approssimativamente il 22% di polimero, utilizzando un legante poliuretanico monocomponente, igroindurente e miscelato con miscelatore appositamente progettato.			
			a riportare Euro	51 875. 43

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			51 875. 43
	Con l'ausilio della pavimentatrice applicare la mescola sul tappeto di fondo , lasciare che lo strato di EPDM si asciughi ed indurisca. L'intervallo di tempo massimo prima di un successivo rivestimento dello strato di fondo elastico Ë di giorni 3. Nel caso in cui lo strato di EPDM venga posato dopo questo tempo, applicare alla superficie un nuovo collante speciale con grado massimo di copertura 0,08Kg/mq.			
	area in gomma colata			
	(258)	258.000		
	m²	**258.000**	**106.62**	**27 507. 96**
	TOTALE PAVIMENTAZIONI		**Euro**	**67 921. 07**
3.3	***CORDOLI, LISTE***			
3.3.1 04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm			
	aiuola alberature esistenti			
	(1)x(27)	27.000		
	cordolo pav. gomma colata - pav. drenante - pav. autobloccanti			
	16.73+19.84+85.55	122.120		
	aiuole alberature nuove			
	12x9	108.000		
	m	**257.120**	**18.78081**	**4 828. 92**
	TOTALE CORDOLI, LISTE		**Euro**	**4 828. 92**
	TOTALE PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI ELEMENTARI		**Euro**	**72 749. 99**

a riportare Euro	84 212. 31

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			84 212. 31
4	***OPERE A VERDE - VILLANI ELEMENTARI***			
4.1	***ABBATTIMENTI, ESPIANTI, POTATURE***			
4.1.1 09.V02.020.004	Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m			
	(1)	1.000		
	cad	**1.000**	**212.61185**	**212. 61**
	TOTALE ABBATTIMENTI, ESPIANTI, POTATURE		**Euro**	**212. 61**
4.2	***IMPIANTO IRRIGAZIONE***			
4.2.1 703.03.010	Fornitura e posa in opera di Pozzetto rettangolare in polietilene alta densità con coperchio a battuta antisporco, base inferiore 52x38 cm circa, base superiore 40x27 cm circa, Altezza 31 cm circa. Escluso scavo e rinterro.			
	(9)	9.000		
	cad	**9.000**	**34.47**	**310. 23**
4.2.2 703.03.006	Fornitura e posa in opera di tubazione per ala gocciolante autocompensante, spaziatura tra i fori di cm 33, portata pari a circa 2 l/h, pressione di esercizio compresa tra 0,5-4 bar, diametro 16 mm. Non si intendono compresi gli scavi e rinterri.			
	(9)x(6)	54.000		
	m	**54.000**	**1.19**	**64. 26**
4.2.3 703.03.005	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità per condotta di fluidi in pressione del tipo PN16 ÿ 32			
			a riportare Euro	84 799. 41

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			84 799. 41
	mm, spess. 3,0 mm. Non si intendono compresi gli scavi e rinterri.			
	(1)x(120)	120.000		
	m	**120.000**	**2.48**	**297. 60**
4.2.4 04.F06.023.001	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**53.5235**	**107. 05**
	TOTALE IMPIANTO IRRIGAZIONE		**Euro**	**779. 14**
4.3	***OPERAZIONI DI IMPIANTO***			
4.3.2 EPU.1	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (100 x 100 x 100 cm) cm per il reinterro con riempimento fino al colletto. Irrigazione di soccorso di alberi isolati con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua di pozzo fornita dal committente: 20 volte nel periodo giugno settembre per due anni (Rif. E.10 - EPU)			
	(9)	9.000		
	cad	**9.000**	**338.74**	**3 048. 66**
4.3.3 EPU.2	Protezione di albero mediante fissaggio arella costituita da cannette rilegate a formare un canniccio. Fissata a completa protezione del fusto con sovarposizone minima di 3 - 5 cm. Fissata mediante tre legature ccon tubo in matriale plastico. Protezione posizionata dal colletto per un altezza minima di 2 - 2,5 metri secondo le inidicazioni della D.L.. Per alberi fino a 20 cm di diametro (rif. voce E.16 EPU)			
	protezione fusto nuove alberature			
	(9)	9.000		
	cad	**9.000**	**6.28**	**56. 52**
			a riportare Euro	88 309. 24

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			88 309. 24
4.3.4 09.E09.003.001	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. da eseguirsi con mezzi manuali.			
	nuove alberature			
	(9)x(1)x(1)x(1)	9.000		
	ampliamento aiuola laterale			
	(1)x(21)x(1.76)x(0.5)	18.480		
	m³	**27.480**	**42.70956**	**1 173. 66**
4.3.5 PR.P45.003.578	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne Ë indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando Ë indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico Ë indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Fraxinus, A, specie excelsior, ornus, circonferenza 20/25			
	(6)	6.000		
	cad	**6.000**	**189.75**	**1 138. 50**
4.3.6 PR.P45.003.B59	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne Ë indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando Ë indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico Ë indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Quercus, A, specie cerris, rubra, pubescens, robur, palustris, circonferenza 18/20			
	(3)	3.000		
	cad	**3.000**	**153.065**	**459. 20**
4.3.7 AT.N02.014.005	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)			
	trasporto piante			
			a riportare Euro	91 080. 60

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			91 080. 60
	(1)x(8)	8.000		
	ora	**8.000**	**64.95775**	**519. 66**
	TOTALE OPERAZIONI DI IMPIANTO		**Euro**	**6 396. 20**
	TOTALE OPERE A VERDE - VILLANI ELEMENTARI		**Euro**	**7 387. 95**

a riportare Euro	91 600. 26

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			91 600. 26
5	***ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI ELEMENTARI***			
5.1	***ATTREZZATURE LUDICHE***			
5.1.1 NP.8	fornitura e posa in opera di panchina circolare in legno e ferro da posizionarsi su qualsiasi tipo di pavimentazione o terreno, compresoil fissaggio a terra su plinti in c.a., cordoli in c.a. oppure tramite barre filettate fissate con chimico al terreno e dado, compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte			
	(3)	3.000		
	cad	**3.000**	**3 249.55**	**9 748. 65**
5.1.2 NP.9	fornitura e posa in opera di gioco con portiere (canestro)			
	(1)	1.000		
	cad	**1.000**	**2 835.28**	**2 835. 28**
	TOTALE ATTREZZATURE LUDICHE		**Euro**	**12 583. 93**
	TOTALE ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI ELEMENTARI		**Euro**	**12 583. 93**

a riportare Euro	104 184. 19

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			104 184. 19
6	***SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI - VILLANI INFANZIA***			
6.1	***DEMOLIZIONI***			
6.1.1 02.A03.009.007	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali vespaio di qualsiasi tipo e consistenza, per ogni cm di spessore			
	(186)	186.000		
	m²	**186.000**	**2.20355**	**409. 86**
6.1.2 NP.13	Rimozione di pavimentazione in child play esistente di qualsiasi forma, tipologia, diametro e altezza, compresa la rimozione delle parti ancorate al suolo, e quant'altro presente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e i tributi, se dovuti.			
	(445)	445.000		
	m²	**445.000**	**1.36**	**605. 20**
6.1.3 NP.18	Rimozione di piccolo gioco (gioco a molla, tunnel, casetta, capanna, sartia, scivolo semplice, ponte mobile, giostrina, altalena doppia), compreso lo scavo per l'eliminazione dei plinti, lo scarrettamento, il carico e il trasporto a rifiuto del materiale di resulta.			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**151.39**	**302. 78**
6.1.4 NP.19	Rimozione di struttura ludica modulare (altezza di caduta maggiore di 100 cm), compreso lo scavo per l'eliminazione dei plinti, lo scarrettamento, il carico e il trasporto a rifiuto del materiale di resulta.			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**273.99**	**547. 98**
6.1.5 02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per			
			a riportare Euro	106 050. 01

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			106 050. 01
	distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere			
	vespaio in legno			
	1x186x0.1	18.600		
	pavimentazione child play			
	1x445x0.03	13.350		
	giochi			
	1x4	4.000		
	m³	**35.950**	**42.64568**	**1 533. 11**
	TOTALE DEMOLIZIONI		**Euro**	**3 398. 93**
6.2	***SCAVI***			
6.2.1 01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50			
	scavo per drenaggio acque giardino			
	1x(56+63)x0.3x0.5	17.850		
	m³	**17.850**	**6.33307**	**113. 05**
6.2.2 02.A04.002.002	Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per abbassamento di quota di imposta di pavimenti all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature			
	scavo per abbassamento quota cm 10 (nuova area inerbita)			
	214x0.1	21.400		
	m³	**21.400**	**99.68421**	**2 133. 24**
6.2.3 09.E09.020.002	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. manuale a sezione ristretta obbligata isolata fino alla profondita' di 60 cm			
	scavo per nuove piantagioni			
	1x7x1x0.6	4.200		
	m³	**4.200**	**71.10565**	**298. 64**
6.2.4	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.			
			a riportare Euro	110 128. 05

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			110 128. 05
09.E09.020.004	con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata per operazioni isolate fino alla profondita' di 1,5 m			
	scavi per alberature			
	7x1x1x0.9	6.300		
	m³	**6.300**	**8.54718**	**53. 85**
6.2.5 01.A04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50			
	a formazione dei nuovi vialetti - vialetto "A"			
	(1)x(96)x(0.1)	9.600		
	a formazione dei nuovi vialetti - vialetto "B"			
	(1)x(32)x(0.1)	3.200		
	m³	**12.800**	**5.37892**	**68. 85**
6.2.7 02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere			
	scarrettamento del materiale dall'area di scavo all'area di stoccattio (piazzale scuola elementare)			
	12.8+3+6+17.85+32.10	71.750		
	m³	**71.750**	**42.64568**	**3 059. 83**
	TOTALE SCAVI		**Euro**	**5 727. 46**
	TOTALE SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI - VILLANI INFANZIA		**Euro**	**9 126. 39**

a riportare Euro	113 310. 58

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			113 310. 58
7	***IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI INFANZIA***			
7.1	***TUBAZIONI***			
7.1.1 01.F06.001.048	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°; per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm			
	tubazione di raccordo a sistema di smaltimento acque meteoriche			
	(1)x(6)	6.000		
	m	**6.000**	**12.51012**	**75. 06**
	TOTALE TUBAZIONI		**Euro**	**75. 06**
7.2	***POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE***			
7.2.1 01.F06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm			
	(5)	5.000		
	cad	**5.000**	**59.16848**	**295. 84**
7.2.3 EPU.3	Vuotatura manuale e ripulitura pozzetti dei giardini e aree verdi dalle foglie, rametti e terriccio di sedimentazione, escluso smaltimento del materiale (rif. F.16 EPU)			
	(10)	10.000		
	cad	**10.000**	**10.96**	**109. 60**
	TOTALE POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE		**Euro**	**405. 44**
			a riportare Euro	113 791. 08

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			113 791. 08
7.3	***DRENAGGI, CANALETTE***			
7.3.1 04.F07.006.002	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 110, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3			
	tubazione per drenaggio interrato			
	(119)	119.000		
	m	**119.000**	**7.23251**	**860. 67**
7.3.2 16.E03.001.008	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte di resistenza a trazione (L/T) ?25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.			
	da girare attorno alla tubazione corrugata microforata			
	(120)x(0.5)	60.000		
	geotessuto sotto vialetti in autobloccanti			
	(127)x(1)	127.000		
	geotessuto sotto nuovo prato			
	(214.49)	214.490		
	m²	**401.490**	**5.19506**	**2 085. 76**
	TOTALE DRENAGGI, CANALETTE		**Euro**	**2 946. 43**
	TOTALE IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI INFANZIA		**Euro**	**3 426. 93**

a riportare Euro	116 737. 51

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			116 737. 51
8	***PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI INFANZIA***			
8.1	***PAVIMENTAZIONI***			
8.1.1 04.E06.020.001	Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa			
	pavimentazione area 1 (vialetto accanto orti didattici)			
	(96)	96.000		
	vialetto centrale			
	(32)	32.000		
	m²	**128.000**	**27.69533**	**3 545. 00**
8.1.2 01.F06.001.050	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°; per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm			
	tubazioni per drenaggio aree pavimentazione in gomma colata			
	(10)x(2)	20.000		
	m	**20.000**	**19.33439**	**386. 69**
8.1.3 16.F07.021.001	Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali. pietrisco 40/60			
	drenaggio aree pavimentate in gomma colata			
	10x2x0.0314	0.628		
	m³	**0.628**	**18.44168**	**11. 58**
			a riportare Euro	120 680. 78

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			120 680. 78
8.1.4 04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere			
	masselli autobloccanti			
	(1)x(127)x(0.1)	12.700		
	m³	**12.700**	**3.30032**	**41. 91**
8.1.5 02.B04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica C12/15			
	getto in c.a. sotto nuova pavimentazione in gomma colata			
	(27+13+13+27)x0.1	8.000		
	m³	**8.000**	**156.20773**	**1 249. 66**
8.1.6 01.B03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, ÿ 6 mm, maglia 20x20			
	armatura getti in cls			
	(80)x(2.29)	183.200		
	kg	**183.200**	**1.499**	**274. 62**
8.1.7 NP.1	Manto in erba artificiale prodotto in teli di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo composto da una speciale fibra con particolare forma a doppia “S” rinforzata centralmente atta a garantire elevatissima resistenza, resilienza e durata nel tempo. Monofilo monoestruso, 200/300 micron, composto da fili verdi dritti in tre diverse tonalità di colore per ottenere una straordinaria somiglianza all'erba naturale di lunghezza non inferiore a mm. 42,00, anti-abrasivi, dotati di elevata memoria dimensionale, estremamente resistenti all’usura e con speciale trattamento anti-UV, tessuti su supporto drenante in polipropilene rivestito in poliuretano bi componente compatto ecocompatibile . La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco. Il manto così costituito avrà un intaso con sabbia del tipo quarzifero naturale a spigolo arrotondato (minimo 75% di silicio), con funzione di stabilizzazione .Lo strato finale prestazionale, da stendere nel manto successivamente all’inserimento dello strato di sabbia stabilizzante, sarà composto da materiale 100% organico di origine vegetale. In tema di compatibilità ambientale, tale prodotto dovrà garantire eccellente resistenza all’aggressione U.V., imputrescibilità, proprietà anti-muffa, elevata resistenza all’invecchiamento,			
			a riportare Euro	122 246. 97

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			122 246. 97
	assenza di odori sgradevoli anche alle alte temperature, caratteristiche ignifughe e conseguente assenza di fumi nocivi in caso di incendio. Essere in possesso delle certificazioni secondo la normativa EN71-parte 3-1994 – A1:2000 +AC:2002 e dovrà rispondere ai requisiti IMO Res. MSC 61(67) Annex 1 – Part 2 di tossicità ai gas e infiammabilità ed essere in possesso delle relative certificazioni , essere in possesso di certificazione di smaltimento in discarica rilasciata da laboratorio accreditato - Il tutto dovrà essere corredato di relativa certificazione in lingua italiana o con traduzione asseverata emessa da parte di enti riconosciuti. Il manto dovrà essere prodotto da azienda certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 – Sistemi di gestione qualità per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità , da parte di Enti riconosciuti.			
	(162)	162.000		
	m²	**162.000**	**32.00**	**5 184. 00**
8.1.8 NP.25	TAPPETO SOLO RIFINITURA 15 MM (HIC 60 CM) Fornitura e posa in opera di pavimentazione antitrauma con assorbimento di impatto conforme alle varie altezze di caduta alla normativa europea EN 1177 : 2008, drenante antiscivolo, permeabile, resistente al fuoco , a manto continuo gettato in opera su sottofondo esistente in calcestruzzo, compresa l'applicazione del primer per sottofondo in resina poliuretanica monocomponente, eseguita con unico strato di 13 mm in EPDM; il pacchetto complessivo della pavimentazione antitrauma dovrà avere le seguenti caratteristiche: Applicazione strato di rifinitura EPDM eseguita con unico strato di 13 mm realizzato conformemente ai requisiti di colorazione definiti dal progetto utilizzando una pavimentatrice appositamente progettata. Applicare la mescola sulla superficie già trattata con il collante speciale per formare un fondo resistente. Lasciare che lo strato di fondo si asciughi ed indurisca. Il processo di indurimento dipende dalla temperatura e dall'umidità. Mescolare i granuli di solo EPDM (COMPOSTO MINIMO 26,10% DI EPDM, ADDITIVI, FILLERS), pigmentati all'origine della sua totalità, nei processi di fabbricazione, in pezzatura granulometrica mm 1,00 – 3,00, contenete approssimativamente il 22% di polimero, utilizzando un legante poliuretanico monocomponente, igroindurente e miscelato con miscelatore appositamente progettato. Con l'ausilio della pavimentatrice applicare la mescola sul tappeto di fondo , lasciare che lo strato di EPDM si asciughi ed indurisca. L'intervallo di tempo massimo prima di un successivo rivestimento dello strato di fondo elastico Ë di giorni 3. Nel caso in cui lo strato di EPDM venga posato dopo questo tempo, applicare alla superficie un nuovo collante speciale con grado massimo di copertura 0,08Kg/mq.			
			a riportare Euro	127 430. 97

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			127 430. 97
	isole gioco			
	27+13+13+27	80.000		
	m²	**80.000**	**106.62**	**8 529. 60**
	TOTALE PAVIMENTAZIONI		**Euro**	**19 223. 06**
8.2	***CORDOLI, LISTE***			
8.2.1 04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm			
	vialetto fra giardino ed orto didattico			
	41+40	81.000		
	m	**81.000**	**18.78081**	**1 521. 25**
8.2.2 04.E06.011.002	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 curvilineo cm 8x25x80			
	aree in gomma colata e vialetto centrale			
	14+20+14+20+33+29	130.000		
	m	**130.000**	**22.04729**	**2 866. 15**
8.2.3 RU.M10.001.004	Operaio edile Comune			
	per posizionamento, tagli pezzi speciali cordoli in corrispondenza delle isole gioco			
	(2)x(8)	16.000		
	ora	**16.000**	**30.4612**	**487. 38**
	TOTALE CORDOLI, LISTE		**Euro**	**4 874. 78**
	TOTALE PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI INFANZIA		**Euro**	**24 097. 84**

a riportare Euro	140 835. 35

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			140 835. 35
9	***OPERE A VERDE - VILLANI INFANZIA***			
9.1	***ABBATTIMENTI, ESPIANTI, POTATURE***			
9.1.1 09.V02.020.004	Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m			
	(4)	4.000		
	cad	**4.000**	**212.61185**	**850. 45**
9.1.2 09.V02.017.001	Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, triturare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. in area verde, parco o giardino			
	espianto ceppaie esistenti			
	(6)	6.000		
	cad	**6.000**	**55.39533**	**332. 37**
9.1.3 02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere			
	trasporto del materiale dal cortile scolastico fino ad area di stoccaggio			
	(12)	12.000		
	m³	**12.000**	**42.64568**	**511. 75**
9.1.4	Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi			
			a riportare Euro	142 529. 92

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			142 529. 92
09.V01.022.001	manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega. con il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	pulizia area orto didattico			
	32	32.000		
	m²	**32.000**	**1.24702**	**39. 90**
9.1.5 RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico Specializzato			
	accantonamento del materiale di risulta all'interno dell'ambito di cantiere, taglio in pezzi di piccole di mensioni per il trasporto ad area di stoccaggio			
	(3)x(8)	24.000		
	ora	**24.000**	**24.4145**	**585. 95**
	TOTALE ABBATTIMENTI, ESPIANTI, POTATURE		**Euro**	**2 320. 42**
9.2	***LAVORAZIONI E SISTEMAZIONI DEL TERRENO***			
9.2.1 09.E09.003.001	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. da eseguirsi con mezzi manuali.			
	area per prato pronto			
	(214)x(0.3)	64.200		
	per orti didattici			
	(18)x(0.2)	3.600		
	m³	**67.800**	**42.70956**	**2 895. 71**
	TOTALE LAVORAZIONI E SISTEMAZIONI DEL TERRENO		**Euro**	**2 895. 71**
9.3	***OPERAZIONI DI IMPIANTO***			
9.3.1 EPU.1	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e			
			a riportare Euro	146 051. 48

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			146 051. 48
	l'interramento del tubo corrugato drenante. in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (100 x 100 x 100 cm) cm per il reinterro con riempimento fino al colletto. Irrigazione di soccorso di alberi isolati con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua di pozzo fornita dal committente: 20 volte nel periodo giugno settembre per due anni (Rif. E.10 - EPU)			
	(9)	9.000		
	cad	**9.000**	**338.74**	**3 048. 66**
9.3.2 EPU.2	Protezione di albero mediante fissaggio arella costituita da cannette rilegate a formare un canniccio. Fissata a completa protezione del fusto con sovarposizone minima di 3 - 5 cm. Fissata mediante tre legature ccon tubo in matriale plastico. Protezione posizionata dal colletto per un altezza minima di 2 - 2,5 metri secondo le inidicazioni della D.L.. Per alberi fino a 20 cm di diametro (rif. voce E.16 EPU)			
	(9)	9.000		
	cad	**9.000**	**6.28**	**56. 52**
9.3.3 PR.P45.003.933	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne Ë indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando Ë indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico Ë indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Morus, A, spp., circonferenza 16/18			
	(4)	4.000		
	cad	**4.000**	**100.75725**	**403. 03**
9.3.4 PR.P45.003.A22	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne Ë indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando Ë indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico Ë indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Paulownia, A, specie tormentosa, circonferenza 18/20			
	(3)	3.000		
	cad	**3.000**	**123.97**	**371. 91**
			a riportare Euro	149 931. 60

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			149 931. 60
9.3.5 PR.P45.003.050	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne Ë indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando Ë indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico Ë indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 18/20			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**123.97**	**247. 94**
9.3.6 AT.N02.014.005	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)			
	trasporto nuove alberature			
	(1)x(8)	8.000		
	ora	**8.000**	**64.95775**	**519. 66**
	TOTALE OPERAZIONI DI IMPIANTO		**Euro**	**4 647. 72**
9.4	***TAPPETI ERBOSI***			
9.4.1 09.E09.009.001	Fornitura e posa in opera di tappeto erboso precoltivato in zolla di tipo ornamentale, compreso l'interramento manuale di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea(8,5 kg/mq), la stesa del tappeto in rotoli facendo in modo che i bordi risultino leggermente sovrammessi, la battitura e la prima irrigazione. Da valutarsi a parte la preparazione del terreno e concimazione di fondo e la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare), il primo sfalcio con raccolta. per superfici fino a 500 mq			
	area verde			
	(214)	214.000		
	maggiorazione per tagli e pezzi speciali su aree non rettilinee			
	(107)	107.000		
	m²	**321.000**	**9.3643**	**3 005. 94**
			a riportare Euro	153 705. 14

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			153 705. 14
	TOTALE TAPPETI ERBOSI		**Euro**	**3 005. 94**
	TOTALE OPERE A VERDE - VILLANI INFANZIA		**Euro**	**12 869. 79**

a riportare Euro	153 705. 14

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			153 705. 14
10	***ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI INFANZIA***			
10.1	***ATTREZZATURE LUDICHE***			
10.1.1 NP.15	Articolo: Fornitura e posa di gioco a molla. Tutti i pannelli, dovranno essere realizzati in HPL e dovranno risultare con spigoli sagomati ed arrotondati La seduta dovrà essere in HPL zigrinato antiscivolo, le maniglie ed i poggiapiedi dovranno essere realizzati con tubolari in poliammide molto resistenti. La molla dovrà essere in acciaio 35SCD6 : La superficie dovrà essere trattata dopo la granigliatura di precompressione e rivestita con protezione allo zinco e 2 strati di polvere epossidica dello spessore minimo di poliestere di 100 micron. Il supporto di sostegno in poliammide rinforzata dovrà garantire una conservazione ed una sicurezza eccezionale al sistema. La verniciatura delle molla dovrà essere esente da metalli pesanti. Le parti in materiale plastico dovranno essere dotate della sigla che consente l'identificazione per il riciclaggio del materiale. Tutte le viti ed i bulloni dovranno essere coperti tramite un cappuccio in nylon resistente agli urti, per evitare la corrosione e lo smontaggio.(vandalismo) Tutta la ferramenta dovrà essere in acciaio inox. L'ingombro totale della struttura dovrà essere pari a ca. 82 x 30 x 85 cm. L'attrezzatura dovrà essere conforme alla normativa europea EN 1176. Nel titolo si intendono compresi tutti gli oneri, anche se non espressamente menzionati, relativi al montaggio della struttura, compresi scavi, plinto in cls e quanto altro occorra per da la struttura montata a regola d'arte e perfettamente funzionante.			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**904.665**	**1 809. 33**
10.1.2 NP.16	Articolo: Fornitura e posa in opera di struttura gioco tunnel. Tunnel realizzato in tubo di Polietilene da 600mm. di diametro, spessore mm. 6 alle cui estremità sono posti due pannelli in HPL spessore 14 mm.I pannelli sono completati da particolari, dello stesso materiale e di diverso colore a simboleggiare una figura .Il tutto viene ancorato al terreno per mezzo di 4 staffe in acciaio zincato a caldo. SICUREZZA: COSTRUITO RISPETTANDO LE NORME EN 1176. Nel titolo si intendono			
			a riportare Euro	155 514. 47

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			155 514. 47
	compresi tutti gli oneri, anche se non espressamente menzionati, relativi al montaggio della struttura, compresi scavi, plinti in cls e quanto altro occorra per dare la struttura montata a regola d'arte e perfettamente funzionante			
	(1)	1.000		
	cad	**1.000**	**2 039.95**	**2 039. 95**
10.1.3 NP.17	Articolo: Fornitura e posa in opera di gioco conformato a casetta. Casetta con pedana di accesso rialzata e copertura a due falde. Copertura e pannelli realizzati in legno e/o polietilene, montanti in legno rotondi o con spigoli arrotondati. Il tutto deve essere fissato con viteria in acciaio completamente nascosta o rivestita in poliestere per assicurare la massima sicurezza agli utenti. Le parti in metallo devono essere in acciaio sottoposto a trattamento preventivo anticorrosione. Il legno deve essere impregnato con trattamenti antimarcescenti e verniciato. Caratteristiche tecniche: dimensioni 150-200 x 150-200 x 190-200 cm circa (TOS18_PR.P45.022.016) I giochi devono essere conformi e certificati alla norma EN 1176 sulla sicurezza delle attrezzature per aree gioco. Nel titolo si intendono compresi tutti gli oneri, anche se non espressamente menzionati, relativi al montaggio della struttura, compresi scavi, plinti e quanto altro occorra per dare la struttura montata a regola d'arte e perfettamente funzionante.			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**2 038.43**	**4 076. 86**
10.1.4 RU.M10.001.002	Operaio edile Specializzato			
	trasporto dei materiali da area di stoccaggio a cortile interno			
	(3)x(16)	48.000		
	ora	**48.000**	**36.3814**	**1 746. 31**
	TOTALE ATTREZZATURE LUDICHE		**Euro**	**9 672. 45**
	TOTALE ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI INFANZIA		**Euro**	**9 672. 45**

a riportare Euro	163 377. 59

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			163 377. 59
11	***IMPIANTO DI IRRIGAZIONE - VILLANI INFANZIA***			
11.1	***IRRIGAZIONE***			
11.1.1 703.03.001	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene bassa densità per condotta di fluidi in pressione del tipo PN6 ÿ int. 16 mm, spess. 1,6 mm. Non si intendono compresi gli scavi e rinterri.			
	(1)x(100)	100.000		
	m	**100.000**	**0.82**	**82. 00**
11.1.2 703.03.003	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene bassa densità per condotta di fluidi in pressione del tipo PN6 ÿ int. 32 mm, spess. 1,9 mm. Non si intendono compresi gli scavi e rinterri.			
	(1)x(100)	100.000		
	m	**100.000**	**1.30**	**130. 00**
11.1.3 703.03.004	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità per condotta di fluidi in pressione del tipo PN16 ÿ 25 mm, spess. 2,3 mm. Non si intendono compresi gli scavi e rinterri.			
	(1)x(30)	30.000		
	m	**30.000**	**1.75**	**52. 50**
11.1.4 703.03.005	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità per condotta di fluidi in pressione del tipo PN16 ÿ 32 mm, spess. 3,0 mm. Non si intendono compresi gli scavi e rinterri.			
	(1)x(15)	15.000		
	m	**15.000**	**2.48**	**37. 20**
11.1.5 703.03.011	Fornitura e posa in opera di Pozzetto rettangolare in polietilene alta densità con coperchio a battuta antisporco, base inferiore 66x49 cm circa, base superiore 55x39 cm circa, Altezza 31 cm			
			a riportare Euro	163 679. 29

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			163 679. 29
	circa. Escluso scavo e rinterro.			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**51.42**	**102. 84**
11.1.6 703.03.007	Fornitura e posa in opera di Collettore in PVC a 2 uscite 1". Non si intendono compresi gli scavi e rinterri.			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**15.29**	**30. 58**
11.1.7 703.03.012	Fornitura e posa in opera di elettrovalvola in linea, solenoide bistabile (9V o 24V) attacco 1".			
	(2)	2.000		
	cad	**2.000**	**40.56**	**81. 12**
11.1.8 703.03.009	Fornitura e posa in opera di filtro in linea.			
	(1)	1.000		
	cad	**1.000**	**18.95**	**18. 95**
11.1.9 703.03.014	Fornitura e posa in opera di Programmatore IP68 bluetooth da pozzetto alimentato a batteria DC 9V. Fino 3 programmi, 8 partenze giornaliere, master valve, predisposizione ingresso sensore di pioggia. 2 stazioni. Compresa programmazione e prova settori.			
	(1)	1.000		
	cad	**1.000**	**161.01**	**161. 01**
11.1.10 703.03.017	Fornitura e posa in opera di stazione di pompaggio composta da pompa sommergibile, press control, galleggiante, collegamenti e quanto altro necessario a collegarla ed installarla entro cisterna di raccolta acque. LA STAZIONE DI POMPAGGIO RISULTA FORMATA DA: POMPE STAZIONI DI IRRIGAZIONE Elettropompe centrifughe multistadio sommerse da 5" in AISI 304 adatte alla movimentazione di acqua limpida da pozzi, cisterne e serbatoi di prima raccolta. Impiegate per la pressurizzazione di impianti domestici, piccola irrigazione, lavaggio veicoli e incrementi di pressione in genere. Provviste di doppia tenuta meccanica con camera interposta ad olio. Fornite di 20 m di cavo di alimentazione tipo H07 RN-F. Versione monofase con galleggiante a richiesta. Disponibile nella versione trifase 230V ±10% 50Hz. Installazione: in			
			a riportare Euro	164 073. 79

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			164 073. 79
	posizione orizzontale e verticale CAMPO DI IMPIEGO • Pressione massima di esercizio: 10 bar • Temperatura massima del liquido: 40∞C • Immersione massima: 20 m, (10 m con galleggiante) PECULIARITÁ TECNICHE • Provviste di doppia tenuta meccanica con camera interposta ad olio • Fornite con 20 m di cavo di alimentazione tipo H07RN-F (5 m per il modello IDROGO 40/06 M) • Versione monofase con galleggiante a richiesta (versione “A”) • Disponibile nella versione trifase 230V ±10% 50Hz • Installazione: in posizione orizzontale e verticale DATI TECNICI POMPA • Pressione massima di esercizio: 10 bar • Temperatura massima del liquido: 40∞C • Immersione massima: 20 m • Passaggio massimo di solidi: 2,5 mm • Attacco mandata G1¼ DATI TECNICI MOTORE • Motore asincrono 2 poli autoventilato raffreddato attraverso il liquido movimentato • Classe di isolamento F • Grado di protezione IP68 • Tensione monofase 230V ±10% 50Hz, tensione trifase 230V ±10% 50Hz tensione trifase 400V ±10% 50Hz • Condensatore permanentemente inserito e protezione termoamperometrica a riarmo automatico incorporata per il motore monofase • Protezione a cura dell’utente per la versione trifase MATERIALI • Camicia esterna, coperchio motore, disco porta tenuta, filtro e anello di chiusura in AISI 304 • Girante, diffusore e distanziale in PPE+PS rinforzato con fibre di vetro • Albero in AISI 431 • Tenuta meccanica superiore (lato motore) in Carbone/Ceramica/NBR e inferiore (lato pompa) in SiC/Carbone/NBR REGOLATORE DI PRESSIONE (compreso nella fornitura) Applicazione Pressoflussostato elettronico automatico destinato a regolare il funzionamento di elettropompe. Funzione Comanda l’avviamento e l’arresto automatico della pompa quando si apre o si chiude un rubinetto o una valvola collegata all’impianto. Quando la pompa Ë avviata, si mantiene in marcia fino a quando una qualsiasi utenza rimane aperta, trasmettendo alla rete la portata richiesta. In caso di mancanza di acqua all’aspirazione, la pompa si arresta automaticamente.				
			a riportare Euro	164 073. 79

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			164 073. 79
	Caratteristiche costruttive Valvola di non ritorno incorporata. Pressione di avvio regolabile. Spie di funzionamento e tasto RESET. Temperatura massima dell'acqua 60∞C. Grado di protezione IP65. Tensione alimentazione 220 Frequenza Hz 50/60 Intensità max corrente A 10 Pressione avviamento bar 1,5-2,5 Pressione max utilizzo bar 10 (±10%) Portata max l/h 10000 diametro attacchi 1" Peso Kg 0,6 Il pressostato Ë un apparecchio elettronico automatico, che permette di regolare il funzionamento di elettropompe sommerse o di superficie per acque chiare. Comanda l'avviamento e l'arresto automatico della pompa quando si apre o si chiude un rubinetto o una valvola collegata all'installazione. Quando la pompa Ë avviata, si mantiene in marcia sino a quando una qualsiasi utenza rimane aperta, trasmettendo alla rete la portata richiesta. In caso di mancanza di acqua all'aspirazione, la pompa si arresta automaticamente. Il PRESSCMF permette: - il ripristino manuale (tasto RESET) - il ripristino automatico dopo 1, 6, 12 o 24 ore. Se l'acqua all'aspirazione, ritorna ad una pressione superiore al valore impostato per l'avviamento della pompa, il PRESSCMF si ripristina automaticamente. Caratteristiche tecniche • Sostituisce il classico sistema con serbatoio, sonda, galleggiante • Disponibile versione con cavo e senza cavo • Regolazione automatica • Pressione di avvio regolabile • Valvola di non ritorno incorporata • Spia di funzionamento • Cavo di raccordo sulla morsettiera della pompa (solo per la versione cablata) • Cavo di alimentazione (1,5 m) con presa normalizzata (solo per la versione cablat QUADRO ELETTRICO Quadro elettronico per elettropompa monofase realizzato in box termoplastico ABS stagno, autoestinguente, con grado di protezione IP55. Ogni quadro presenta spie di segnalazione di presenza tensione, di intervento termico e di motore in funzione, un selettore manuale o automatico, un interruttore sezionatore con sistema blocco porta, relË di livello per sonde unipolari di serie, contatto pulito di allarme di serie. Una morsettiera ne consente il collegamento alle utenze e ai comandi esterni come pressostati, galleggianti ecc. CARATTERISTICHE GENERALI • Alimentazione monofase 100-240Vac 50/60Hz (SMART EVO-Mono); • Alimentazione 3F 100-240Vac o 310-450Vac 50/60Hz (SMART EVO-Tri); • 3 ingressi per sonde di livello unipolari (COM-MIN-MAX); • Ingresso G.A. normalmente aperto per attivazione allarme; • Pulsanti AUTOMATICO-0-MANUALE (instabile); • Selettori DIP-SWITCH per: • abilitazione allarme livello da sonde; • ritardo intervento termico 5/10 secondi;				
			a riportare Euro	164 073. 79

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			164 073. 79
	• impostazione uscite allarmi; • abilitazione reset allarme da clicson motore; • funzionamento riempimento/svuotamento; • abilitazione galleggianti marcia/arresto; • abilitazione ritardo attivazione scheda da rientro rete. • Led verde di presenza rete / mancanza o errata sequenza fasi; • Led rosso allarme livello da sonde o ingresso G.A.; • Controllo elettronico massima corrente per sovraccarico con taratura assistita; • Controllo elettronico minima corrente per marcia a secco con taratura assistita; • Ripristino automatico per allarme minima corrente; • Temporizzatore ritardo abilitazione motore da rientro rete; • Protezione ausiliari e motore con fusibili; • Uscita allarme cumulativa a contatti puliti (COM-NA-NC carico resistivo - 5A / 250V); • Uscita allarme cumulativa in tensione (12Vcc/ 100mA); • Sezionatore generale blocco-porta; • Predisposizione per condensatori di marcia per versione monofase (non inclusi); • Box in ABS, IP55; • Temperatura ambiente: -5/+40 °C; • Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata). GALLEGGIANTE in PVC da 5 m con contrappeso più raccorderia varia e tubazioni di collegamento pompa sommergibile			
	(1)	1.000		
	cad	**1.000**	**1 417.44**	**1 417. 44**
11.1.11 703.03.018	Fornitura e posa in opera di braccetto per Irrigatore dinamico a turbina, (a settore variabile e cerchio intero (40°- 360°), attacco 1/2" femmina, altezza di sollevamento 10 cm., gittata fino a mt 10 circa,) .Escluso scavo e rinterro			
	(20)	20.000		
	cad	**20.000**	**15.40**	**308. 00**
11.1.12 703.03.013	Fornitura e posa in opera di Irrigatore dinamico a turbina, a settore variabile e cerchio intero (40° - 360°), attacco 1/2" femmina, altezza di sollevamento 10 cm., gittata fino a mt 10 circa, completo di boccaglio preinstallato, guarnizione antisporco, coperchio in gomma e valvola di ritenuta.Escluso scavo e rinterro			
	(20)	20.000		
	cad	**20.000**	**15.40**	**308. 00**
			a riportare Euro	166 107. 23

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			166 107. 23
11.1.13 RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico Specializzato			
	(2)x(16)	32.000		
	ora	**32.000**	**24.4145**	**781. 26**
	TOTALE IRRIGAZIONE		**Euro**	**3 510. 90**
	TOTALE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE - VILLANI INFANZIA		**Euro**	**3 510. 90**

COD. PE. COD.E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			166 888. 49
12	***ONERI DELLA SICUREZZA GESTIONALI IMPRESA (INTEGRATI AI SENSI DEL D.G.R. 645/2020)***			
12.1	***IMPORTO LAVORI ESEGUITO IN PERIODO EMERGENZIALE***			
12.1.1 1.1	ONERI DELLA SICUREZZA GESTIONALI IMPRESA (QUOTA PARTE DELLE SPESE GENERALI). 2% in più sulle lavorazioni al netto dell'utile da applicare a tutte le lavorazioni. Il fattore moltiplicatore Ë0,015			
	166888.49x0.015	2 503.327		
	cad	**2 503.327**	**1.00**	**2 503. 33**
	TOTALE IMPORTO LAVORI ESEGUITO IN PERIODO EMERGENZIALE		**Euro**	**2 503. 33**
	TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA GESTIONALI IMPRESA (INTEGRATI AI SENSI DEL D.G.R. 645/2020)		**Euro**	**2 503. 33**
	TOTALE CONTRATTO ATTUATIVO N.1		**Euro**	**169 391. 82**

, 16/07/2020

INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI

	DESCRIZIONE	N. PAGINA
1	SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI-VILLANI ELEMENTARI	1
1.1	DEMOLIZIONI	1
1.2	SCAVI	2
2	IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI ELEMENTARI	4
2.2	POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE	4
2.3	DRENAGGI	5
3	PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI ELEMENTARI	7
3.1	CANCELLI, RINGHIERE	7
3.2	PAVIMENTAZIONI	7
3.3	CORDOLI, LISTE	9
4	OPERE A VERDE - VILLANI ELEMENTARI	10
4.1	ABBATTIMENTI, ESPIANTI, POTATURE	10
4.2	IMPIANTO IRRIGAZIONE	10
4.3	OPERAZIONI DI IMPIANTO	11
5	ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI ELEMENTARI	14
5.1	ATTREZZATURE LUDICHE	14
6	SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI - VILLANI INFANZIA	15
6.1	DEMOLIZIONI	15
6.2	SCAVI	16
7	IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI INFANZIA	18
7.1	TUBAZIONI	18
7.2	POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE	18
7.3	DRENAGGI, CANALETTE	19
8	PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI INFANZIA	20
8.1	PAVIMENTAZIONI	20
8.2	CORDOLI, LISTE	23
9	OPERE A VERDE - VILLANI INFANZIA	24
9.1	ABBATTIMENTI, ESPIANTI, POTATURE	24
9.2	LAVORAZIONI E SISTEMAZIONI DEL TERRENO	25
9.3	OPERAZIONI DI IMPIANTO	25
9.4	TAPPETI ERBOSI	27
10	ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI INFANZIA	29
10.1	ATTREZZATURE LUDICHE	29
11	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE - VILLANI INFANZIA	31
11.1	IRRIGAZIONE	31
12	ONERI DELLA SICUREZZA GESTIONALI IMPRESA (INTEGRATI AI SENSI DEL D.G.R. 645/2020)	37
12.1	IMPORTO LAVORI ESEGUITO IN PERIODO EMERGENZIALE	37

QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010)

CODICE	DESCRIZIONE		IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
LAVORI A MISURA					
1	SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI-VILLANI ELEMENTARI				
1. 1	- DEMOLIZIONI	Euro	5 036.56	2.973	2.97
1. 2	- SCAVI	Euro	3 797.45	2.242	2.24
	TOTALE SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI-VILLANI ELEMENTARI	*Euro*	*8 834.01*	*5.215*	*5.22*
2	IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI ELEMENTARI				
2. 2	- POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE	Euro	2 026.15	1.196	1.20
2. 3	- DRENAGGI	Euro	602.16	0.355	0.36
	TOTALE IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI ELEMENTARI	*Euro*	*2 628.31*	*1.551*	*1.55*
3	PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI ELEMENTARI				
3. 1	- CANCELLI, RINGHIERE				
3. 2	- PAVIMENTAZIONI	Euro	67 921.07	40.097	40.10
3. 3	- CORDOLI, LISTE	Euro	4 828.92	2.851	2.85
	TOTALE PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI ELEMENTARI	*Euro*	*72 749.99*	*42.948*	*42.95*
4	OPERE A VERDE - VILLANI ELEMENTARI				
4. 1	- ABBATTIMENTI, ESPIANTI, POTATURE	Euro	212.61	0.126	0.13
4. 2	- IMPIANTO IRRIGAZIONE	Euro	779.14	0.460	0.46
4. 3	- OPERAZIONI DI IMPIANTO	Euro	6 396.20	3.776	3.78
	TOTALE OPERE A VERDE - VILLANI ELEMENTARI	*Euro*	*7 387.95*	*4.362*	*4.36*
5	ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI ELEMENTARI				
5. 1	- ATTREZZATURE LUDICHE	Euro	12 583.93	7.429	7.43
	TOTALE ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI ELEMENTARI	*Euro*	*12 583.93*	*7.429*	*7.43*
6	SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI - VILLANI INFANZIA				
6. 1	- DEMOLIZIONI	Euro	3 398.93	2.007	2.01
6. 2	- SCAVI	Euro	5 727.46	3.381	3.38
	TOTALE SCAVI, DEMOLIZIONI, TRASPORTI - VILLANI INFANZIA	*Euro*	*9 126.39*	*5.388*	*5.39*
7	IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI INFANZIA				
7. 1	- TUBAZIONI	Euro	75.06	0.044	0.04
7. 2	- POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE	Euro	405.44	0.239	0.24
7. 3	- DRENAGGI, CANALETTE	Euro	2 946.43	1.739	1.74
	TOTALE IMPIANTO FOGNARIO - VILLANI INFANZIA	*Euro*	*3 426.93*	*2.022*	*2.02*
8	PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI INFANZIA				
8. 1	- PAVIMENTAZIONI	Euro	19 223.06	11.348	11.35
8. 2	- CORDOLI, LISTE	Euro	4 874.78	2.878	2.88
	TOTALE PAVIMENTAZIONI E FINITURE - VILLANI INFANZIA	*Euro*	*24 097.84*	*14.226*	*14.23*
9	OPERE A VERDE - VILLANI INFANZIA				
9. 1	- ABBATTIMENTI, ESPIANTI, POTATURE	Euro	2 320.42	1.370	1.37
9. 2	- LAVORAZIONI E SISTEMAZIONI DEL TERRENO	Euro	2 895.71	1.709	1.71
9. 3	- OPERAZIONI DI IMPIANTO	Euro	4 647.72	2.744	2.74
9. 4	- TAPPETI ERBOSI	Euro	3 005.94	1.775	1.77
	TOTALE OPERE A VERDE - VILLANI INFANZIA	*Euro*	*12 869.79*	*7.598*	*7.60*

QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010)

CODICE	DESCRIZIONE		IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
10	ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI INFANZIA				
10. 1	- ATTREZZATURE LUDICHE	Euro	9 672.45	5.710	5.71
	TOTALE ATTREZZATURE LUDICHE E ARREDO - VILLANI INFANZIA	*Euro*	*9 672.45*	*5.710*	*5.71*
11	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE - VILLANI INFANZIA				
11. 1	- IRRIGAZIONE	Euro	3 510.90	2.073	2.07
	TOTALE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE - VILLANI INFANZIA	*Euro*	*3 510.90*	*2.073*	*2.07*
12	ONERI DELLA SICUREZZA GESTIONALI IMPRESA (INTEGRATI AI SENSI DEL D.G.R. 645/2020)				
12. 1	- IMPORTO LAVORI ESEGUITO IN PERIODO EMERGENZIALE	Euro	2 503.33	1.478	1.48
	TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA GESTIONALI IMPRESA (INTEGRATI AI SENSI DEL D.G.R. 645/2020)	*Euro*	*2 503.33*	*1.478*	*1.48*
TOTALE DEI LAVORI A MISURA		**Euro**	**169 391.82**	**100.000**	**100.00**
COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALI DEI LAVORI A MISURA		Euro	6 350.33		
TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A MISURA		**Euro**	**6 350.33**		
TOTALE DELLA CONTRATTO ATTUATIVO N.1		Euro	169 391.82		
TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.		**Euro**	**169 391.82**		
TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)		**Euro**	**6 350.33**		
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI		Euro	175 742.15		
TOTALE AL NETTO DEL RIBASSO DEL 31.213 % (A)		Euro	122 869.88		

SOMME A DISPOSIZIONE

- Lavori in economia	Euro	9 380.00
- INCENTIVO PROGETTAZIONE	Euro	2 334.53
- POLIZZA PROGETTISTI	Euro	150.00
- I.V.A. ed eventuali altre imposte	Euro	27 031.37
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	Euro	38 895.90
TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)	Euro	161 765.78
SI ARROTONDA	Euro	161 765.78

, 16/07/2020