

Progetto esecutivo
Parco dello Sport
Località Marciaga, Comune di Costermano sul Garda

Il Committente



Comune di Costermano sul Garda
Piazza G.B. Ferrario,1
IT - 37010 Costermano sul Garda (VR)

Progettazione paesaggistica

LAND
LANDSCAPE ARCHITECTURE NATURE DEVELOPMENT

LAND Italia Srl
via Varese, 16
IT - 20121 Milano
+39 02 806911 1
italia@landsrl.com

Il progettista e Direttore Tecnico

Dr. Arch. Andreas Kipar



Rev.	Data	Oggetto	Orig.	Ver.	Appr.
02	2017/12/15	Seconda emissione	ME	MP	AK
01	2017/11/30	Prima emissione	ME	MP	AK

n. elaborato

D04

Titolo

**Elenco prezzi unitari, computo metrico
estimativo e quadro economico**

Codice elaborato

D04

Scala

Questo documento puo' essere utilizzato esclusivamente per le finalita' previste dal contratto in base al quale lo stesso è stato fornito; la riproduzione, la cessione e comunque ogni utilizzo per finalita' diverse sono vietate in assenza di preventiva autorizzazione da partedi LAND Italia Srl. Il contenuto del documento e' protetto dalle norme sul diritto d'autore e sulla proprietà intellettuale.

Index

Premessa	p. 03
1. Elenco prezzi unitari	p. 04
2. Computo metrico estimativo	p. 10
2.1 Nuovi prezzi	p. 17
3. Quadro economico	p. 21
4. Strutture gioco	p. 22

Premessa

1. Prezziari di riferimento

L'elaborazione del computo metrico estimativo è stato redatto sulla base del prezziario della **Regione Veneto 2013** e dei prezziari del **Comune di Milano 2017**, **Assoverde 2017** e **DEI 2015** in mancanza di costi standardizzati nel prezziario di riferimento.

1. Elenco prezzi

PARCO DELLO SPORT DI MARCIAGA

Elenco prezzi unitari - Progetto esecutivo

Prezziario Regione Veneto 2013 - Prezziario Comune di Milano 2017 - Prezziario Assoverde 2017 - Prezziario DEI 2015

1. OPERAZIONI PRELIMINARI (cfr. T04)

N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo unitario
1.1	I.03.01	Pulitura del terreno mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, inclusa l'eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe	mq	€ 0,46
1.2	1C.02.050.002 0	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili, con deposito delle terre nell'area di cantiere	mc	€ 1,90
1.3	1C.02.400.001 0	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.	mc	€ 3,39
1.4	25010002	Stesa e modellazione di terra di coltivo, per piccole quantità, esclusa fornitura. Con impiego di mezzo meccanico	mc	€ 12,30
1.5	1U.06.590.001 0.c	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: da 10 ÷ 20 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 1 m ³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m ² , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m ²	cad	€ 177,57

2. OPERE A VERDE (cfr. T06)

N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo unitario
2.1	NP01	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura, vangatura, epicatura) con concimazione di fondo, bagnatura, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico, primo taglio incluso: per singole superfici oltre 2000 mq	mq	€ 3,04
2.2	25020035	Trapianto di piante esistenti (<i>Cupressus sempervirens</i> e <i>Olea europea</i>) e ricollocazione nell'ambito della stessa area, per analogia messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezza da 1 m fino a 2 m, fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante, la pacciamaatura e gli oneri di manutenzione	cad	€ 18,29
2.3	150712514	Fornitura di <i>Quercus robur</i> (circ. 20-25) in zolla. Altezza: 6/7 m	cad	€ 282,60
2.4	15070328	Fornitura di <i>Carpinus betulus</i> (circ. 18-20) in zolla. Altezza: 5/6 m	cad	€ 203,40
2.5	25020013	Messa a dimora di alberi esclusa fornitura a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 20 cm a 25 cm	cad	€ 155,23
2.6	25020012	Messa a dimora di alberi esclusa fornitura a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm	cad	€ 107,44
2.7	15061392	Fornitura di <i>Rosa canina</i> . Altezza: 150/250 cm. Vaso: ø16 cm	cad	€ 14,80
2.8	15061052	Fornitura di <i>Ligustrum vulgare</i> . Altezza: 150/180 cm. Vaso: ø18 cm	cad	€ 5,20

1. Elenco prezzi

2. OPERE A VERDE (cfr. T06)				
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo unitario
2.1	NP01	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura, vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, bagnatura, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico, primo taglio incluso: per singole superfici oltre 2000 mq	mq	€ 3,04
2.2	25020035	Trapianto di piante esistenti (<i>Cupressus sempervirens</i> e <i>Olea europea</i>) e ricollocazione nell'ambito della stessa area, per analogia messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezza da 1 m fino a 2 m, fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante, la pacciamatura e gli oneri di manutenzione	cad	€ 18,29
2.3	150712514	Fornitura di <i>Quercus robur</i> (circ.20-25) in zolla. Altezza: 6/7 m	cad	€ 282,60
2.4	15070328	Fornitura di <i>Carpinus betulus</i> (circ. 18-20) in zolla. Altezza: 5/6 m	cad	€ 203,40
2.5	25020013	Messa a dimora di alberi esclusa fornitura a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 20 cm a 25 cm	cad	€ 155,23
2.6	25020012	Messa a dimora di alberi esclusa fornitura a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm	cad	€ 107,44
2.7	15061392	Fornitura di <i>Rosa canina</i> . Altezza: 150/250 cm. Vaso: ø16 cm	cad	€ 14,80
2.8	15061052	Fornitura di <i>Ligustrum vulgare</i> . Altezza: 150/180 cm. Vaso: ø18 cm	cad	€ 5,20
2.9	25020006	Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezza da 1 fino a 2 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 l. di acqua, esclusa la fornitura di arbusti, la pacciamatura e gli oneri di manutenzione e garanzia.	cad	€ 18,29
2.10	152100031	Fornitura di: - <i>Stipa tenuissima</i> . Altezza: 50/60 cm. Vaso: ø14 cm. - <i>Perovskia atriplicifolia</i> . Altezza: 900/100 cm. Vaso: ø17 cm. per analogia fornitura di <i>Begonia</i>	cad	€ 6,00
2.11	25020001	Messa a dimora di specie erbacee in vaso 9x9 o similari, densità di 15 - 25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante per mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l acqua al mq, esclusa la fornitura di piantine e gli oneri di manutenzione e garanzia, per piantine poste su terreno nudo	mq	€ 31,99

1. Elenco prezzi

3. PAVIMENTAZIONI (cfr. T05)				
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo unitario
Pavimentazione in ghiaio lavato				
3.1	1C.02.050.001 0.a	Scavo di sbancamento per realizzazione pavimentazione in ghiaio lavato <i>per analogia scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 mc. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. Con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.</i>	mc	€ 3,78
3.2	3.007	Fornitura , stesa e rullatura di misto granulometrico stabilizzato o frantumato di cava con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore medio finito di cm 10	mc	€ 28,00
3.3	3.008	Conglomerato cementizio di classe Rck 200 con cemento normale tipo 325, sabbia e ghiaia di adatto dosaggio e granulometria, per formazione sottofondo di marciapiedi, dato in opera per uno spessore di cm 10, compresa rete elettrosaldata maglia 20x20 diam 6 mm	mq	€ 15,20
3.4	3.009	Esecuzione di pavimentazione per esterni in ghiaio lavato spessore 3 cm	mq	€ 34,00
3.5	E.98.04a	Fornitura e posa in opera di cordoli con profilo a "I" in acciaio zincato altezza 130 mm, spessore 3 mm, ancorati su cls <i>per analogia opere da fabbro posa in opera di piccola carpenteria</i>	kg	€ 1,47
Aree gioco in sabbia				
3.6	1C.02.050.001 0.a	Scavo di sbancamento per realizzazione pavimentazione aree gioco in sabbia <i>per analogia scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 mc. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. Con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.</i>	mc	€ 3,78
3.7	E.16.15a	Fornitura e posa in opera di strato di separazione per strutture, sia verticali che orizzontali, costituito da feltro non tessuto di fibre di poliestere al 100%, agugliata, imputrescibile e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	€ 1,96
3.8	B.02.01c	Sabbia di fiume lavata e vagliata, granulometria compresa tra 0,2 e 2 mm	mc	€ 32,00

1. Elenco prezzi

4. ARREDI (cfr. T07)				
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo unitario
4.1	NP02	<p>Fornitura e posa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 4 panchine tipo "Piana" realizzate con struttura portante realizzata in tubolare rettangolare 40 x 120 mm sul quale è saldato una piastra base per il fissaggio al suolo con tasselli. Sul fianco sono presenti 2 fori per l'inserimento del tubolare di sostegno ø 48 mm dove andranno fissate le doghe. La seduta è realizzata da doghe in legno di pino 40 x 120 mm fissate tramite viti al tubolare. Tutte le parti metalliche sono zincate e verniciate nella colorazione RAL 7016. La vitreria è in acciaio inox. - n° 5 cestini portarifiuti tipo "Chia" a forma cilindrica ottenuto dalla calandratura a freddo di lamiera prezincata 10/10, chiuso tramite elettrosaldatura. La parte superiore viene ribordata verso l'interno mentre la parte inferiore viene chiusa con un fondello bombato e forato al centro per facilitare lo scolo di acqua meteorica o di periodica pulizia. Rivestito di doghe (dim. 90 x 20 L. 495 mm) in legno di pino trattato con preservante in autoclave. Viene fornito completo di anello reggi sacco in acciaio. Il contenitore è sostenuto da un tubolare in acciaio ø 60 e fissato tramite viti, da inghisare, chiuso nella parte superiore con un tappo nero in PVC. Nella versione da tassellare alla base del tubolare ø 60 è saldata da una flangia ø 150 predisposta di fori per il fissaggio a pavimento. Tutte le parti metalliche sono zincate e verniciate a polveri poliestere termoindurenti nella colorazione RAL 7016. La vitreria è in acciaio inox. ø cestino: 32 cm, altezza: 120 cm, capacità: 40 lt, peso: 18 kg 	a corpo	
4.2	NP03	<p>Fornitura e posa fontanella tipo "Fuente" costituita da una struttura in tubo d'acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere disponibile, a scelta, a sezione circolare ø102 mm, rettangolare o ellittica 100 x 200 mm, di altezza 990 mm con piastre base rettangolare 290 x 140 mm e tappo superiore in lamiera. Il rubinetto in ottone nichelato è del tipo a pulsante con molla di ritorno normalmente chiuso, avvitato al manicotto da 1/2" e raccordato alla tubazione in acciaio inox con terminare filettato per l'allacciamento alla rete idrica. La struttura è fissata con 4 viti alla base della vasca, in lamiera d'acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere di dimensioni 296 x 890 mm e profondità 102 mm, dotata di un tubo di scarico e troppo-pieno ø40 mm. Sul retro della stessa è presente una feritoia adatta al collegamento del tubo di alimentazione. La caditoia, asportabile per consentire la pulizia della vasca, di dimensione 740 x 290 mm e sp. 5 mm è in acciaio zincato e verniciato a polvere poliestere.</p>	cad	
4.3	NP04	<p>Fornitura e posa con relativi pali a cementare su plinto isolato non armato di recinzione tipo "Nylofor 3D" costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannelli di dimensione 250 x 153 cm elettrosaldati zincati e rivestiti in poliestere con nervature orizzontali di rinforzo diametro fili: 5 mm. Maglia: 200 x 50 mm. Colore: RAL 6005; - palo quadro intermedio tipo "Nylofor L2000" in lamiera d'acciaio zincato internamente ed esternamente e rivestiti in poliestere. Munito di cappuccio in plastica, dotato su un lato di inserti filettati M6 per il fissaggio dei pannelli. Sezione: 60 x 60 x 1,50 mm - Lunghezza: 2000 mm. Colore: RAL 6005; - 100 bulloni per blocchetti poliammide - M6 L40 in acciaio inox + 1 chiave. <p>Si considerano inclusi i costi relativi al carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta nonché quelli relativi all'eventuale avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico.</p> <p>Si intende incluso lo scavo per la realizzazione dei plinti di fondazione, realizzato con trivella applicata su miniescavatore, con accumulo del materiale di risulta a bordo scavo; resta inclusa la fornitura del calcestruzzo per la realizzazione degli stessi.</p>	m	€ 53,78
4.4	NP05	<p>Fornitura e posa di cancello tipo "Nylofor 3D IT modulare scorrevole" su binario con sistema di guida e chiusura. Telaio composto da scatolare inferiore 140 x 60 x 3 mm + 60 x 60 x 2 mm, superiore e laterale 60 x 60 x 2 mm. Specchiatura tipo Nylofor: pannelli Nylofor 3D sovrapposti al telaio dell'anta e saldati verso l'esterno della proprietà.</p> <p>Rivestimenti protettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zincatura: quantità minima di zinco 275 g/m2 - Rivestimento finale in poliestere, spessore minimo 60 micron <p>Altezza cancello: circa 1640 mm. Larghezza totale anta: 2570 mm. Interasse piantane: 2220 mm (per luce di passaggio 2050 mm).</p> <p>Ruote di scorrimento da imbullonare sotto l'anta e guida da cementare nella trave di base incluse.</p> <p>Sezione piantane portale d'arresto e portale di guida in acciaio 120 x 120 x 3 mm provvisti di copricolonna metallico e piastra di base saldata da fissare a terra con l'ausilio di tirafondi.</p> <p>Sistema di chiusura manuale composto, serratura a cilindro incorporata nel riquadro e maniglia ad incasso.</p> <p>Senso di apertura standard a scorrere destra (dall'esterno verso l'interno della proprietà).</p> <p>Colori: Verde RAL 6005. Altri colori RAL su richiesta.</p> <p>Il cancello Modulare scorrevole su binario risponde alla normativa UNI EN 13241-1 ed è munito di etichetta con numero di serie e di manuale di uso e manutenzione.</p>	a corpo	
4.5	NP06	<p>Fornitura e posa su plinti isolati non armati di cancello tipo "Nylofor 3D IT 2W" a battente con specchiatura. Riquadro in tubolare rettangolare 60 x 40 x 2 mm zincati sia internamente che esternamente e rivestiti in poliestere. Numero ante: 2. Dimensione: 300 x 160 cm. Colore: RAL 6005.</p>	a corpo	€ 2.904,47

1. Elenco prezzi

5. IMPIANTI (cfr. T08; T09)				
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo unitario
5.1	2511057	Tubo in Polietilene A.D. PE 80 PN 12,5 - 40 mm. Provvisa e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diam. tubo 40 mm	m	€ 4,90
5.2	2511058	Tubo in Polietilene A.D. PE 80 PN 12,5 - 32 mm. Provvisa e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diam. tubo 32 mm	m	€ 2,70
5.3	2511073	Ala gocciolante autocompensante. Provvisa e posa in opera di Ala gocciolante autocompensante, marrone, diam. 16 mm, spessore 1 mm, massima pressione di funzionamento 3,5 bar, campo di autocompensazione 0,5 - 4,0 bar, filtrazione consigliata 120 mesh. Possibilità di posa sottocopertura o interrata. Distanza gocciolatori 30 cm, portata 2,3 l/h. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte.	m	€ 2,07
5.4	2511087	Provvisa e posa in opera di tubo corrugato passacavo, compreso: la fornitura dei materiali ; lo scavo e la posa in opera. Diametro del tubo corrugato 90 mm	m	€ 3,25
5.5	NP07	Anelli gocciolanti ø16 - 2 m di tubo a servizio del filare di <i>Quercus robur</i>	m	€ 3,42
5.6	NP07	Anelli gocciolanti ø16 - 2 m di tubo a servizio del filare di <i>Olea europea</i>	m	€ 3,42
5.7	25110220	Provvisa e posa in opera di pozzetti in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, non alveolare, con coperchio di colore verde, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compreso: la formazione e la regolazione del piano di posa; la rinfiancatura ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo. Pozzetto in resina rettangolare maxi, con chiusura a scatto e molla di sicurezza. Dimensioni: altezza: 39 cm, larghezza:59 cm, lunghezza: 83,50 cm.	cad	€ 293,24
5.8	2511022	Provvisa e posa in opera di pozzetti in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, non alveolare, con coperchio di colore verde, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compreso: la formazione e la regolazione del piano di posa; la rinfiancatura ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo. Pozzetto in resina rettangolare jumbo, con chiusura a scatto e molla di sicurezza. Dimensioni: altezza: 31 cm, larghezza:66 cm, lunghezza: 50 cm.	cad	€ 95,01
5.9	2511018	Provvisa e posa in opera di idrante ad attacco rapido, composto da valvola clapet accoppiabile ad una chiave con attacco a baionetta, in plastica, coperchio in plastica per impedire l'ostruzione del foro a chiave non inserita, guarnizione in gomma, compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte. Idrante con: calibro: 3/4", attacco: 3/4"/1", coperchio in plastica. Chiave di accoppiamento per idrante: calibro: 3/4" attacco m: 3/4"	cad	€ 64,38
5.10	2511030	Programmatore elettronico modulare con alimentazione da rete elettrica. Provvisa e posa in opera di programmatore elettronico, modulare con possibilità di espansione fino a 13.Triplo programma, 4 partenze al giorno per programma - Tempi regolabili da 1 a 240 - Partenza ritardata fra le stazioni programmabile da 1 a 9 h - Ciclo variabile da 1 a 7 giorni, ciclo giorni pari e dispari - Water budget 0-200% - Memoria non volatile con batteria al litio per il mantenimento del programma - Programmatest - Possibilità di by-pass del sensore pioggia per la 13ª stazione. Protezione MOV in ingresso e per ciascuna elettrovalvola - Comando pompa - Trasformatore, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi, il collaudo. Comando di 4 settori.	cad	€ 462,02
5.11	15100940	Valvola monoghiera in PP, a chiusura/apertura manuale 1 1/2"	cad	€ 12,98

1. Elenco prezzi

5.12	2511011	Provvista e posa in opera di elettrovalvola a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24 V., corpo in resina sintetica, viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN 10, per pressione di esercizio di 0,7÷ 10,5 Kg/cmq, regolazione manuale del flusso, apertura manuale, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica. Solenioide in 24V. - 50/60 Hz. Compreso: il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento; l'intercettazione della rete idrica; la regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico; l'installazione della valvola; l'allacciamento alla rete idrica; il collegamento elettrico; il collaudo. Attacco alla rete: ø 11/2" F - Campo di portata: 60 ÷ 270 l/m'	cad	€ 184,00
5.13	2511049	Provvista e posa in opera di accessori per programmatori elettromeccanici ed elettronici, compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte di sensore pioggia in grado di sospendere automaticamente l'irrigazione in caso di pioggia, provvisto di regolatore della soglia d'intervento.	cad	€ 176,33
5.14	025114c*	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 63 mm	ml	€ 4,82
5.15	075025b*	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 300 x 300 x 300 mm	cad	€ 34,13
5.16	NP03*	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, in calcestruzzo Rck 30 vibrocompresso, compreso il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm inserito nella fondazione, completo di chiusino in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo, la formazione del sottofondo di calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, il ritombamento. Per palo di altezza fino a 5,0 m fuori terra.	cad	€ 221,00
5.17	NP04*	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, in calcestruzzo Rck 30 vibrocompresso, compreso il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm inserito nella fondazione, completo di chiusino in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo, la formazione del sottofondo di calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, il ritombamento. Per palo di altezza fino a 9,0 m fuori terra.	cad	€ 276,00
5.18	NP05*	Scavo a sezione obbligatoria eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 m³; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, eseguito fino alla profondità 0.5m. Compreso il rinterro.	mc	€ 14,00

2. Computo metrico estimativo

PARCO DELLO SPORT DI MARCIAGA										
Computo metrico estimativo - Progetto esecutivo										
Prezzario Regione Veneto 2013 - Prezzario Comune di Milano 2017 - Prezzario Assoverde 2017 - Prezzario DEI 2015										
1. OPERAZIONI PRELIMINARI (cfr. T04)										
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Dimensioni				Quantità	Prezzo unitario	Totale €
				P.U	lung.	larg.	h/peso			
1.1	1.03.01	Pulitura del terreno mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, inclusa l'eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe	m ²					3.667,00	€ 0,46	€ 1.686,82
1.2	1C.02.050.002 0	Scavo di scotticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili, con deposito delle terre nell'area di cantiere	mc	3.667,00			0,20	733,40	€ 1,90	€ 1.393,46
1.3	1C.02.400.001 0	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.	mc	3.667,00			0,20	733,40	€ 3,39	€ 2.486,23
1.4	25010002	Stesa e modellazione di terra di coltivo, per piccole quantità, esclusa fornitura. Con impiego di mezzo meccanico	mc	3.667,00			0,20	733,40	€ 12,30	€ 9.020,82
1.5	1U.06.590.001 0.c	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: da 10 ÷ 20 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 1 m ³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m ² , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m ²	cad					1,00	€ 177,57	€ 177,57

2. Computo metrico estimativo

2. OPERE A VERDE (cfr. 706)											€ 33.347,19
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Dimensioni				Quantità	Prezzo unitario	Totale €	
				P.U.	lungh.	larg.	h/peso				
2.1	NP01	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura, vangatura, epicutatura) con concimazione di fondo, bagnatura, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico, primo taglio incluso; per singole superfici oltre 2000 mq	mq					2.900,00	€ 3,04	€ 8.816,00	
2.2	25020035	Trapianto di piante esistenti (<i>Cupressus sempervirens</i> e <i>Olea europea</i>) e ricollocazione nell'ambito della stessa area, per analogia messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezza da 1 m fino a 2 m, fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante, la pacciatura e gli oneri di manutenzione	cad					33,00	€ 18,29	€ 603,57	
2.3	150712514	Fornitura di <i>Quercus robur</i> (circ. 20-25) in zolla. Altezza: 6/7 m	cad					23,00	€ 282,60	€ 6.499,80	
2.4	15070328	Fornitura di <i>Carpinus betulus</i> (circ. 18-20) in zolla. Altezza: 5/6 m	cad					7,00	€ 203,40	€ 1.423,80	
2.5	25020013	Messa a dimora di alberi esclusa fornitura a foglia caduta o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreni interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante; per piante di circ. da 20 cm a 25 cm	cad					23,00	€ 155,23	€ 3.570,29	
2.6	25020012	Messa a dimora di alberi esclusa fornitura a foglia caduta o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreni interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante; per piante di circ. da 16 cm a 20 cm	cad					7,00	€ 107,44	€ 752,08	
2.7	15061392	Fornitura di <i>Rosa canina</i> . Altezza: 150/250 cm. Vaso: ø16 cm	cad					34,00	€ 14,80	€ 503,20	
2.8	15061052	Fornitura di <i>Ligustrum vulgare</i> . Altezza: 150/180 cm. Vaso: ø18 cm	cad					40,00	€ 5,20	€ 208,00	
2.9	25020006	Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezza da 1 fino a 2 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 l. di acqua, esclusa la fornitura di arbusti, la pacciatura e gli oneri di manutenzione e garanzia.	cad					74,00	€ 18,29	€ 1.353,46	
2.10	152100031	Fornitura di: - <i>Stipa tenuissima</i> . Altezza: 50/60 cm. Vaso: ø14 cm. - <i>Perovskia atriplicifolia</i> . Altezza: 900/100 cm. Vaso: ø17 cm. per analogia fornitura di <i>Begonia</i>	cad					850,00	€ 6,00	€ 5.100,00	
2.11	25020001	Messa a dimora di specie erbacee in vaso 9x9 o similari, densità di 15 - 25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante per mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l acqua al mq, esclusa la fornitura di piantine e gli oneri di manutenzione e garanzia, per piantine poste su terreno nudo	mq					141,20	€ 31,99	€ 4.516,99	

2. Computo metrico estimativo

3. PAVIMENTAZIONI (cfr. T05)											€ 24.805,09
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Dimensioni			Quantità	Prezzo unitario	Totale €		
				P.U	lungh.	larg.				h/peso	
Pavimentazione in ghiaio lavato											
3.1	1C.02.050.001 0.a	Scavo di sbancamento per realizzazione pavimentazione in ghiaio lavato per analogia scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 mc. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate, le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. Con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	mc	360,23			0,23	€ 3,78	€ 313,18		
3.2	3.007	Fornitura, stesa e rullatura di misto granulometrico stabilizzato o frantumato di cava con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore medio finito di cm 10	mc	360,23			0,1	€ 28,00	€ 1.008,64		
3.3	3.008	Conglomerato cementizio di classe ReK 200 con cemento normale tipo 32,5, sabbia e ghiaia di adatto dosaggio e granulometria, per formazione sottofondo di marciapiedi, dato in opera per uno spessore di cm 10, compresa rete elettrosaldata maglia 20x20 diam 6 mm	mq				360,23	€ 15,20	€ 5.475,50		
3.4	3.009	Esecuzione di pavimentazione per esterni in ghiaio lavato spessore 3 cm	mq				360,23	€ 34,00	€ 12.247,82		
3.5	E.98.04a	Fornitura e posa in opera di cordoli con profilo a "I" in acciaio zincato altezza 130 mm, spessore 3 mm, ancorati su c/s per analogia opere da fabbro posa in opera di piccola carpenteria	kg	0,0004	385,35		7,870,00	€ 1,47	€ 1.738,64		
Aree gioco in sabbia											
3.6	1C.02.050.001 0.a	Scavo di sbancamento per realizzazione pavimentazione aree gioco in sabbia per analogia scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 mc. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate, le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. Con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	mc	247,13			0,4	€ 3,78	€ 373,66		
3.7	E.16.15a	Fornitura e posa in opera di strato di separazione per strutture, sia verticali che orizzontali, costituito da feltro non tessuto di fibre di poliestere al 100%, agugliata, impurescibile e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo stridio, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq				247,13	€ 1,96	€ 484,37		
3.8	B.02.01c	Sabbia di fiume lavata e vagliata, granulometria compresa tra 0,2 e 2 mm	mc	247,13			0,40	€ 32,00	€ 3.163,26		

2. Computo metrico estimativo

4. ARREDI (cfr. T07)										€ 54.446,75
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Dimensioni			Quantità	Prezzo unitario	Totale €	
				P.U	lunghezza	larg.				
4.1	NP02	<p>Fornitura e posa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 4 panchine tipo "Piana" realizzate con struttura portante realizzata in tubolare rettangolare 40 x 120 mm sul quale è saldato una piastra base per il fissaggio al suolo con tasselli. Sul fianco sono presenti 2 fori per l'inserimento del tubolare di sostegno ø 48 mm dove andranno fissate le doghe. La seduta è realizzata da doghe in legno di pino 40 x 120 mm fissate tramite viti al tubolare. Tutte le parti metalliche sono zincate e verniciate nella colorazione RAL 7016. La vitreria è in acciaio inox. - n° 5 cestini portarifiuti tipo "Chia" a forma cilindrica ottenuto dalla calandratrice a freddo di lamiera prezincata 10/10, chiuso tramite elettrosaldatura. La parte superiore viene ribordata verso l'interno mentre la parte inferiore viene chiusa con un fondello bombato e forato al centro per facilitare lo scolo di acqua meteorica o di periodica pulizia. Rivestito di doghe (dim. 90 x 20 L. 495 mm) in legno di pino trattato con preservante in autoclave. Viene fornito completo di anello reggi sacco in acciaio. Il contenitore è sostenuto da un tubolare in acciaio ø 60 e fissato tramite viti, da inghisare, chiuso nella parte superiore con un tappo nero in PVC. Nella versione da tassellare alla base del tubolare ø 60 è saldata da una flangia ø 150 predisposta di fori per il fissaggio a pavimento. Tutte le parti metalliche sono zincate e verniciate a polveri poliestere termoindurenti nella colorazione RAL 7016. La vitreria è in acciaio inox. ø cestino: 32 cm; altezza: 120 cm; capacità: 40 lt; peso: 18 kg 	a corpo						€ 14.569,64	
4.2	NP03	<p>Fornitura e posa fontanella tipo "Fuente" costituita da una struttura in tubo d'acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere disponibile, a scelta, a sezione circolare ø102 mm, rettangolare o ellittica 100 x 200 mm, di altezza 990 mm con piastre base rettangolare 290 x 140 mm e tappo superiore in lamiera. Il rubinetto in ottone nichelato è del tipo a pulsante con molla di ritorno normalmente chiuso, avvitato al manico da 1/2" e raccordato alla tubazione in acciaio inox con terminare filettato per l'allacciamento alla rete idrica. La struttura è fissata con 4 viti alla base della vasca, in lamiera d'acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere di dimensioni 296 x 890 mm e profondità 102 mm, dotata di un tubo di scarico e troppo-pieno ø40 mm. Sul retro della stessa è presente una feritoia adatta al collegamento del tubo di alimentazione. La cadiotia, asportabile per consentire la pulizia della vasca, di dimensione 740 x 290 mm e sp. 5 mm è in acciaio zincato e verniciato a polvere poliestere.</p>	cad				1,00		€ 1.832,99	
4.3	NP04	<p>Fornitura e posa con relativi pali a cementare su plinto isolato non armato di recinzione tipo "Nylofor 3D" costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannelli di dimensione 250 x 153 cm elettrosaldati zincati e rivestiti in poliestere con nervature orizzontali di rinforzo diametro fili: 5 mm. Maglia: 200 x 50 mm. Colore: RAL 6005; - palo quadro intermedio tipo "Nylofor L2000" in lamiera d'acciaio zincato internamente ed esternamente e rivestiti in poliestere. Munito di cappuccio in plastica, dotato su un lato di inserti filettati M6 per il fissaggio dei pannelli. Sezione: 60 x 60 x 150 mm - Lunghezza: 2000 mm. Colore: RAL 6005; - 100 bulloni per blocchetti poliamide - M6 L40 in acciaio inox + 1 chiave. <p>Si considerano inclusi i costi relativi al carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta nonché quelli relativi all'eventuale avvicendamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico.</p> <p>Si intende incluso lo scavo per la realizzazione dei plinti di fondazione, realizzato con trivella applicata su miniescavatore, con accumulo del materiale di risulta a bordo scavo; resta inclusa la fornitura del calcestruzzo per la realizzazione degli stessi.</p>	m		162		162,00	€ 53,78	€ 28.440,18	

2. Computo metrico estimativo

4.4	NP05	<p>Fornitura e posa di cancello tipo "Nylofor 3D IT modulare scorrevole" su binario con sistema di guida e chiusura. Telaio composto da scatola inferiore 140 x 60 x 3 mm + 60 x 60 x 2 mm, superiore e laterale 60 x 60 x 2 mm. Specchiatura tipo Nylofor: pannelli Nylofor 3D sovrapposti al telaio dell'anta e saldati verso l'esterno della proprietà.</p> <p>Rivestimenti protettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zincatura: quantità minima di zinco 275 g/m² - Rivestimento finale in poliestere, spessore minimo 60 micron <p>Altezza cancello: circa 1640 mm. Larghezza totale anta: 2570 mm.</p> <p>Interasse piantane: 2220 mm (per luce di passaggio 2050 mm).</p> <p>Ruote di scorrimento da imbullonare sotto l'anta e guida da cementare nella trave di base incluse.</p> <p>Sezione piantane portate d'arresto e portate di guida in acciaio 120 x 120 x 3 mm provviste di copricolonna metallico e piastra di base saldata da fissare a terra con l'ausilio di tirafondi.</p> <p>Sistema di chiusura manuale composto, serratura a cilindro incorporata nel riquadro e maniglia ad incasso.</p> <p>Senso di apertura standard a scorrere destra (dall'esterno verso l'interno della proprietà).</p> <p>Colori: Verde RAL 6005. Altri colori RAL su richiesta.</p> <p>Il cancello Modulare scorrevole su binario risponde alla normativa UNI EN 13241-1 ed è munito di etichetta con numero di serie e di manuale di uso e manutenzione.</p>	a corpo						1,00		€ 3.795,00
4.5	NP06	<p>Fornitura e posa su plinti isolati non armati di cancello tipo "Nylofor 3D IT 2W" a battente con specchiatura. Riquadro in tubolare rettangolare 60 x 40 x 2 mm zincati sia internamente che esternamente e rivestiti in poliestere. Numero ante: 2. Dimensione: 300 x 160 cm. Colore: RAL 6005.</p>	a corpo						2,00		€ 5.808,94

5. IMPIANTI (cfr. T08; T09)												€ 11.379,91
N.	Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Dimensioni			Quantità	Prezzo unitario	Totale €			
				P.U	lungh.	larg.				h/peso		
5.1	2511057	<p>Tubo in Polietilene A.D. PE 80 PN 12,5 - 40 mm.</p> <p>Provvisa e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diam. tubo 40 mm</p>	m				245	€ 4,90	€ 1.200,50			
5.2	2511058	<p>Tubo in Polietilene A.D. PE 80 PN 12,5 - 32 mm.</p> <p>Provvisa e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diam. tubo 32 mm</p>	m				580	€ 2,70	€ 1.566,00			
5.3	2511073	<p>Ala gocciolante autocompensante.</p> <p>Provvisa e posa in opera di Ala gocciolante autocompensante, marrone, diam. 16 mm, spessore 1 mm, massima pressione di funzionamento 3,5 bar, campo di autocompensazione 0,5 - 4,0 bar, filtrazione consigliata 120 mesh. Possibilità di posa sottocopertura o interrata. Distanza gocciolatori 30 cm, portata 2,3 l/h. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte.</p>	m				420,00	€ 2,07	€ 869,40			

2. Computo metrico estimativo

5.4	2511087	Provvista e posa in opera di tubo corrugato passacavo, compreso: la fornitura dei materiali ; lo scavo e la posa in opera. Diametro del tubo corrugato 90 mm	m						8,00	€ 3,25	€ 26,00
5.5	NP07	Anelli gocciolanti Ø16 - 2 m di tubo a servizio del filare di <i>Quercus robur</i>	m						46	€ 3,42	€ 157,32
5.6	NP07	Anelli gocciolanti Ø16 - 2 m di tubo a servizio del filare di <i>Olea europea</i>	m						18	€ 3,42	€ 61,56
5.7	25110220	Provvista e posa in opera di pozzetti in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, non alveolare, con coperchio di colore verde, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compreso: la formazione e la regolazione del piano di posa, la rifiancatura ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo. Pozzetto in resina rettangolare maxi, con chiusura a scatto e molla di sicurezza. Dimensioni: altezza: 39 cm, larghezza: 59 cm, lunghezza: 83,50 cm.	cad						1	€ 293,24	€ 293,24
5.8	2511022	Provvista e posa in opera di pozzetti in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, non alveolare, con coperchio di colore verde, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compreso: la formazione e la regolazione del piano di posa, la rifiancatura ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo. Pozzetto in resina rettangolare jumbo, con chiusura a scatto e molla di sicurezza. Dimensioni: altezza: 31 cm, larghezza: 66 cm, lunghezza: 50 cm.	cad						5	€ 95,01	€ 475,05
5.9	2511018	Provvista e posa in opera di idrante ad attacco rapido, composto da valvola clapet accoppiabile ad una chiave con attacco a baionetta, in plastica; coperchio in plastica per impedire l'ostruzione del foro a chiave non inserita; guarnizione in gomma, compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte. Idrante con: calibro: 3/4", attacco: 3/4"/1", coperchio in plastica. Chiave di accoppiamento per idrante: calibro: 3/4" attacco m: 3/4"	cad						3	€ 64,38	€ 193,14
5.10	2511030	Programmatore elettronico modulare con alimentazione da rete elettrica. Provvista e posa in opera di programmatore elettronico, modulare con possibilità di espansione fino a 13. Triplo programma, 4 partenze al giorno per programma - Tempi regolabili da 1 a 240 - Partenza ritardata fra le stazioni programmabile da 1 a 9 h - Ciclo variabile da 1 a 7 giorni, ciclo giorni pari e dispari - Water budget 0-200% - Memoria non volatile con batteria al litio per il mantenimento del programma - Programmatest - Possibilità di by-pass del sensore pioggia per la 13° stazione. Protezione MOV in ingresso e per ciascuna elettrovalvola - Comando pompa - Trasformatore interno - Max 2 elettrovalvole per settore. Avvio pompa o Master Valve programmabile per stazione - Sportello di chiusura con chiave estraibile - Modulo a 4 stazioni, montaggio a parete su staffa o in armadio in fibra di vetro, la fornitura di questi contenitori esclusa. - Specifiche: alimentazione: 220/240 V ac. 50 Hz, output: 24 V, ac. 50 Hz. Compreso: il posizionamento ed il fissaggio del programmatore, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi, il collaudo. Comando di 4 settori.	cad						1	€ 462,02	€ 462,02
5.11	15100940	Valvola monoghiera in PP, a chiusura/apertura manuale 1 1/2"	cad						2	€ 12,98	€ 25,96
5.12	2511011	Provvista e posa in opera di elettrovalvola a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24 V, corpo in resina sintetica, viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN 10, per pressione di esercizio di 0,7÷ 10,5 Kg/cmq, regolazione manuale del flusso, apertura manuale, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica. Solenoidi in 24V. - 50/60 Hz. Compreso: il tracciamento e lo scavo di trincee per l'alloggiamento; l'intercettazione della rete idrica; la regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico; l'installazione della valvola; l'allacciamento alla rete idrica, il collegamento elettrico; il collaudo. Attacco alla rete: Ø 1 1/2" - F - Campo di portata: 60 ÷ 270 l/m'	cad						4	€ 184,00	€ 736,00

2. Computo metrico estimativo

5.13	2511049	Provvista e posa in opera di accessori per programmatori elettromeccanici ed elettronici, compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte di sensore pioggia in grado di sospendere automaticamente l'irrigazione in caso di pioggia, provvisto di regolatore della soglia d'intervento.	cad	1	€ 176,33	€ 176,33
5.14	025114c*	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 63 mm	ml	250	€ 4,82	€ 1.205,00
5.15	075025b*	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusura carrabile, incluso lo scavo ed il riporto, delle dimensioni esterne di: 300 x 300 x 300 mm	cad	3	€ 34,13	€ 102,39
5.16	NP03*	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, in calcestruzzo Rck 30 vibrocompreso, compreso il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm inserito nella fondazione, completo di chiusura in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo, la formazione del sottofondo di calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, il ritombamento. Per palo di altezza fino a 5,0 m fuori terra.	cad	12	€ 221,00	€ 2.652,00
5.17	NP04*	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, in calcestruzzo Rck 30 vibrocompreso, compreso il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm inserito nella fondazione, completo di chiusura in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo, la formazione del sottofondo di calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, il ritombamento. Per palo di altezza fino a 9,0 m fuori terra.	cad	3	€ 276,00	€ 828,00
5.18	NP05*	Scavo a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 m ³ ; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, eseguito fino alla profondità 0,5m. Compreso il riporto.	mc	25	€ 14,00	€ 350,00
TOTALE						€ 138.743,83
COSTO €/mq						€ 38

* le voci fanno riferimento al 'Progetto Preliminare - Impianti elettrici distribuzione impianti e dislocazione apparecchiature' redatto dall'ing. Palmitesta

2.1 Nuovi prezzi

NP01_Formazione di tappeto erboso				
OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO
Materiali				
Formazione di tappeto erboso	mq	1,0000	€ 2,40	2,40
Totale parziale	€/cad			2,40
Spese generali			15,00%	0,36
Totale parziale	€/cad			2,76
Utili di impresa			10%	0,28
				3,04
Prezzo da applicare	€/cad			3,04

NP02_F orniture e posa di n° 4 panchine tipo "Piana" n° 5 cestini portarifiuti tipo "Chia"				
OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO
Panchine e cestini	cad			11.517,50
Totale parziale	€/cad			11.517,50
Spese generali			15,00%	1.727,63
Totale parziale	€/cad			13.245,13
Utili di impresa			10%	1.324,51
				14.569,64
Prezzo da applicare	€/cad			14.569,64

2.1 Nuovi prezzi

NP03_Fornitura e posa di fontanella tipo "Fuente"				
OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO
Fontana tipo "Fuente"	cad	1,0000	1.449,00	1.449,00
Totale parziale	€/cad			1.449,00
Spese generali			15,00%	217,35
Totale parziale	€/cad			1.666,35
Utili di impresa			10%	166,64
				1.832,99
Prezzo da applicare	€/cad			1.832,99

NP04_Fornitura e posa di recinzione tipo "Nylofor 3D"				
OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO
Recinzione tipo "Nylofor 3D"	ml	162,0000	138,78	22.482,36
Totale parziale	€/cad			22.482,36
Spese generali			15,00%	3.372,35
Totale parziale	€/cad			25.854,71
Utili di impresa			10%	2.585,47
				28.440,18
Prezzo da applicare	€/cad			28.440,18

2.1 Nuovi prezzi

NP05_Fornitura e posa di cancello tipo "Nylofor 3D IT modulare scorrevole"				
OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO
Cancello tipo "Nylofor 3D IT modulare scorrevole"	cad	1,0000	3.000,00	3.000,00
Totale parziale	€/cad			3.000,00
Spese generali			15,00%	450,00
Totale parziale	€/cad			3.450,00
Utili di impresa			10%	345,00
				3.795,00
Prezzo da applicare	€/cad			3.795,00

NP06_Fornitura e posa di cancello tipo "Nylofor 3D IT 2W" a battente				
OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO
Recinzione tipo "Nylofor 3D IT "W a battente"	cad	1,0000	2.296,03	2.296,03
Totale parziale	€/cad			2.296,03
Spese generali			15,00%	344,40
Totale parziale	€/cad			2.640,43
Utili di impresa			10%	264,04
				2.904,47
Prezzo da applicare	€/cad			2.904,47

2.1 Nuovi prezzi

NP07_Fornitura e posa di anello gocciolante				
OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO
Anello gocciolante	ml	1,0000	2,70	2,70
Totale parziale	€/cad			2,70
Spese generali			15,00%	0,41
Totale parziale	€/cad			3,11
Utili di impresa			10%	0,31
				3,42
Prezzo da applicare	€/cad			3,42

3. Quadro economico

PARCO DELLO SPORT DI MARCIAGA		
Quadro economico - Progetto esecutivo		
1. Intervento progettuale		
1.1	Importo opere soggetto a ribasso d'asta	€ 138.743,83
1.2	Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, esclusa IVA (pari al 2% dell'importo opere)	€ 3.100,00
	Totale	€ 141.843,83
2. Somme a disposizione dell'amministrazione		
2.1	Acquisto e posa di strutture gioco (1 impianto lead, 1 traverso boulder, 1 struttura tipo "Playbooster") da parte dell'amministrazione <i>(cfr. cap 4. 'Strutture gioco')</i>	€ 86.630,00
2.2	Spese tecniche per la progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori, compreso contributo integrativo 4%, esclusa IVA	€ 29.411,00
2.3	Spese tecniche sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione in corso d'opera	€ 6.864,00
2.4	Spese tecniche per la progettazione delle strutture, compreso contributo integrativo 4%, esclusa IVA	€ 1.872,00
2.5	Spese tecniche per illuminotecnica, compreso contributo integrativo 4%, esclusa IVA	€ 1.196,00
2.6	Oneri RUP (pari al 2% dell'intervento progettuale)	€ 2.836,88
2.7	Collaudo C.A, compreso contributo integrativo 4%, esclusa IVA	€ 520,00
2.8	Imprevisti, esclusa IVA	€ 11.540,00
2.9	Spese per le attività di gara e spese ANAC	€ 1.725,00
	Totale	€ 142.594,88
3.IVA		
3.1	10% IVA su intervento progettuale	€ 14.184,38
3.1	22% IVA su somme a disposizione dell'amministrazione	€ 31.370,87
	Totale	€ 45.555,26
Somma totale dell'intervento		€ 329.993,96

4. Strutture gioco *

PARCO DELLO SPORT DI MARCIAGA			
Specifiche strutture gioco			
STRUTTURE GIOCO			
Cod.	DESCRIZIONE	u.m.	Totale €
1	<p>Fornitura e posa comprese fondazioni in cls di n° 2 strutture per l'arrampicata sportiva costituite da un impianto lead e da un traverso boulder.</p> <p>- Impianto lead costituito da una facciata di dimensioni 2,50 di base per 7,50 m di altezza per un totale di circa 19 mq di superficie arrampicabili. La struttura portante della parete lead è costituita da elementi piramidali a base quadrata di lato 1250 mm realizzati in profilati angolari e da profilati cavi circolari ø33,6; su di essi sono fissati i pannelli per arrampicata, mentre i vertici sono uniti tra loro attraverso profilati cavi circolari ø33,6 di diversa lunghezza al fine di permettere varie inclinazioni tra un pannello e l'altro. Il materiale utilizzato per gli elementi della struttura portante è acciaio al carbonio Fe430 mentre i bulloni utilizzati nelle giunzioni sono in acciaio al carbonio cl 8,8. La struttura di sostegno è quasi completamente autoportante, ancorata solamente alla base e alla sommità. La struttura in sé è una struttura reticolare spaziale in grado di ottimizzare la distribuzione delle tensioni causate dalle sollecitazioni esterne. L'ingombro della struttura è di 1,20 x 2,50 mentre il basamento di sostegno ingombra in pianta 5x5x0,5 m. I pannelli utilizzati per il rivestimento sono tipo "pannelli REX 1" di dimensione 2,50 x 1,25 m realizzati in legno multistrato di betulla ad ancoraggio fenolico da 18 mm x 13 strati, predisposti con fori e fondelli ragno per viti M10 per l'applicazione degli appigli mobili (circa 23/mq). I pannelli sono rivestiti nella parte a vista con doppio strato di resina e sabbia a granulometria controllata imprimendo al pannello la giusta ruvidità ed aderenza, mentre nella parte retro sono verniciati.</p> <p>- Traverso boulder costituito da una facciata unica pensata per l'utilizzo da parte di bambini. Le dimensioni sono: 14 m di base per 2,50 di altezza per un totale di circa 90 mq di superficie arrampicabile (lato anteriore e posteriore). La conformazione è quella di una "S" aperta ed è realizzata completamente in cemento armato con un ingombro in pianta di 14 x 4 m. Sul cemento verranno tracciati i percorsi con appigli mobili fissati con appositi tasselli.</p> <p>- 600 prese mobili costituite da una miscela di resine e sabbie quarzifere con aggiunta di microsfer e microfibre. Per ottenere un prodotto puro e privo di imperfezioni (dannose per le dita) sono mescolate in un unico impasto e colate con appositi stampi attenendo un prodotto a grana fine.</p>	a corpo	€ 40.130,00
2	<p>Fornitura e posa comprese fondazioni in cls di struttura gioco tipo "Playbooster" dotata di 3 arrampicate che offrono diversi gradi di difficoltà al fine di rendere stimolante l'attività di gioco, 1 scivolamento, 2 allenamenti e 4 giochi di ruolo. I montanti sono realizzati in tubolare d'alluminio galvanizzato riciclato e riciclabile avente un diametro esterno di 127 mm e uno spessore minimo della lamina di 3,2 mm. Una capsula in alluminio fuso viene installata sulla testa del palo con 3 rivetti direttamente in fabbrica. Sempre in fabbrica alla base del montante viene inserito, a pressione, un coperchio a polietilene a bassa densità impastato di colore nero per evitare penetrazioni d'umidità ed avere una maggiore superficie di appoggio al momento dell'installazione. Su tutti i montanti è indicato il segno della "quota di campagna" che identifica i cm della linea di interro richiesta per la profondità d'installazione del montante. I montanti e la capsula vengono sottoposti contestualmente a un lavaggio in 5 fasi successive. Verniciatura con rivestimento a polveri di poliestere atossiche. Le polveri sono caricate positivamente, mentre i componenti sono caricati negativamente. Asciugatura in 2 forni. Rivestimento a polveri color "Verde". I collegamenti tra i vari componenti avvengono con giunti in lega d'alluminio e ganasce automordenti formati da 2 elementi separati dotati di apposita sede per la bulloneria in modo da evitare sporgenze.</p> <p>I pannelli di chiusura e i pannelli gioco sono realizzati con polietilene ad alta densità 100% riciclabile. La particolare composizione dell'impasto permette un'ottima stabilità ai raggi U.V. e resistenza allo scolorimento. Hanno spigoli ed angoli arrotondati. Scivolo e arrampicata a stampo sono realizzati in polietilene a bassa densità con stampi a rotazione. La colorazione degli elementi in polietilene è in verde tipo "Limone".</p> <p>Il rivestimento di pavimenti, scale, catene, pioli e arrampicate è in Tendertuff a immersione in PVC che garantisce uno strato antiscivolo e un'ottima presa anche a temperature elevate o bassissime (+40° - 40°)</p>	a corpo	€ 46.500,00
TOTALE			€ 86.630,00

* Si precisa che la fornitura delle presenti attrezzature ludico sportive avverrà per acquisto diretto da parte dell'amministrazione comunale e sarà a cura della D.L. la supervisione sia alla posa che al montaggio a regola d'arte, con cura e precisione.

ITALIA

LAND Italia Srl

via Varese 16

IT - 20121 Milano

T +39 02 806911 1

italia@landsrl.com

SUISSE

LAND Suisse Sagl

via Nassa 31

CH - 6900 Lugano

T +41 (0)91 922 00 63

suisse@landsrl.com

GERMANY

LAND Germany GmbH

Birkenstraße 47a

D - 40233 Düsseldorf

T +49 (0)211 2394780

germany@landsrl.com