

Padova, 1 luglio 2019

Riferimento n. 1899454/C07001P/19-AFA/sce

Trasmesso a mezzo Posta Elettronica Certificata

Spett.le

Comune di Vicenza

Dipartimento Territorio

Settore Ambiente, Energia e Tutela del Territorio

Palazzo Trissino Baston – Corso A. Palladio 98

36100 Vicenza

PEC vicenza@cert.comune.vicenza.itc.a. del RUP - Dott. Roberto Scalco
rscalco@comune.vicenza.itc.a. Assistente al RUP
coliveri@comune.vicenza.it**OGGETTO: MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE (MISP) - GIARDINO DELLA SCUOLA PRIMARIA
2 GIUGNO" – TRASMISSIONE ELABORATO**

Spett.le Comune di Vicenza,

in riferimento al Sito in oggetto si trasmette la "Relazione di perizia suppletiva e di variante".

Distinti saluti

GOLDER ASSOCIATES S.R.L.Ing. Adriana Fagone
Direttore dei Lavori



GOLDER

Messa in Sicurezza Permanente (MISP)
Giardino della scuola primaria "2 giugno"
Relazione di perizia suppletiva e di variante

Inviato da:

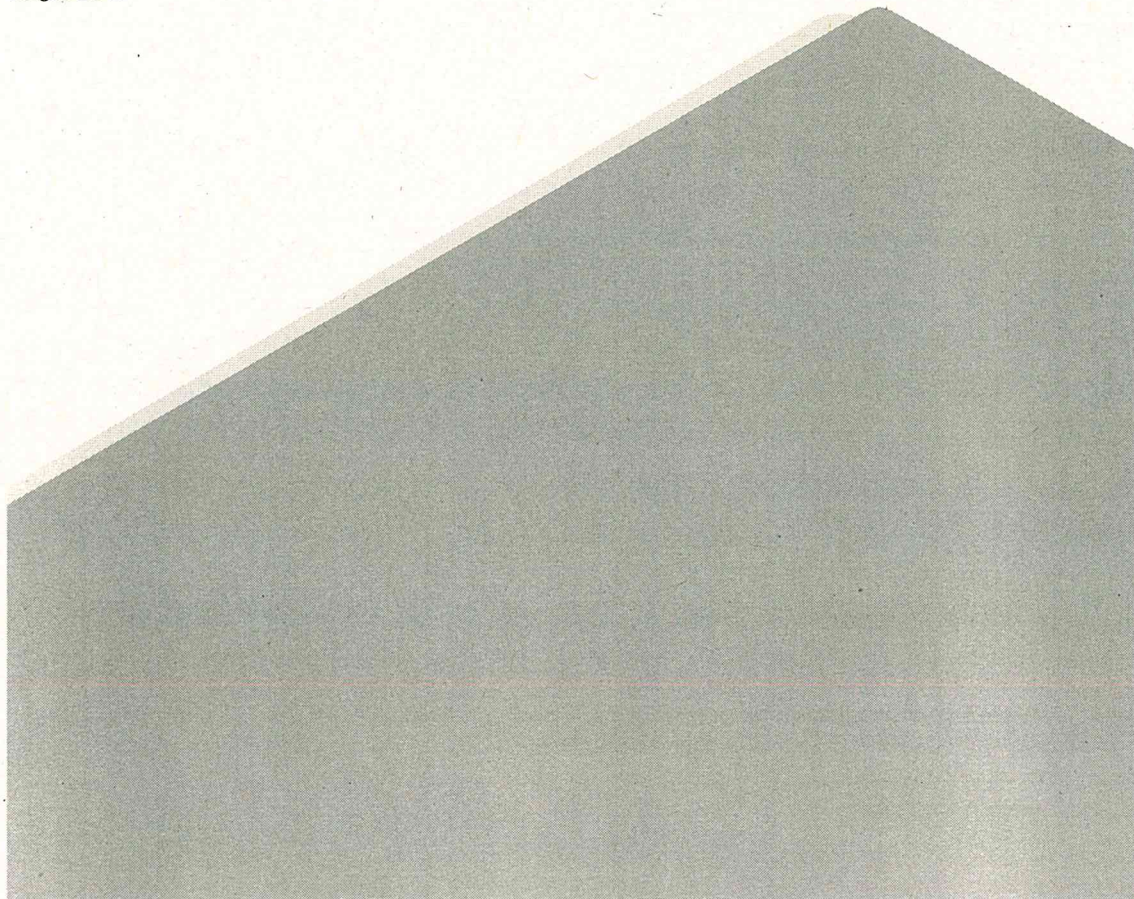
Golder Associates S.r.l.

Via Castelfidardo 11, 35141 Padova, Italia

+39 049 78 49 711

1899454/P01259

Giugno 2019



Indice

1.0 CRONOLOGIA DEGLI EVENTI	3
2.0 OGGETTO DELLA PERIZIA	4
3.0 COMPUTO DELLE VARIAZIONI	5
3.1 Ampliamento aree di scavo.....	5
3.2 Cordoli per aiuole.....	5
3.3 Sistema di drenaggio	6
3.4 Realizzazione di aiuola	6
4.0 OPERE IN VARIANTE AI SENSI DELL'EX ART. 106 DEL DLGS 50/2016	6
4.1 Sistemazione del marciapiede	7
4.2 Impianto di irrigazione.....	7
4.3 Competenze aggiuntive DD.LL.	8
4.4 Riassunto delle variazioni	8
5.0 QUADRO ECONOMICO	9

FIGURE FUORI TESTO

Elaborato 15.rev2: Aggiornamento planimetria - Stato di progetto e ripristini completati

Elaborato 18.rev1: Aggiornamento planimetria – Opere in variante o modifica ex art. 106 D.Lgs. 50/2016

ALLEGATI

Allegato 1: Ordine di Servizio n.1

Allegato 2: Proposta IA di fornitura e messa in opera impianto di irrigazione e tappeto erboso del 25/06/2019

Allegato 3: Nota prot. N. 0073775/2019 del 13/05/2019

Allegato 4: Quadro economico

1.0 CRONOLOGIA DEGLI EVENTI

La Golder Associates s.r.l. (Golder) ha redatto la presente *"Reazione di perizia suppletiva e di variante"* per integrare le modifiche non sostanziali apportate al Progetto Esecutivo di messa in sicurezza permanente (MISP) del Giardino della scuola primaria "2 Giugno" ubicato nel Comune di Vicenza in Stradella Cappuccini, n. 65 (Sito), come concordato con il Responsabile unico del Procedimento Arch. Roberto Scalco (RUP) del Comune di Vicenza (Comune).

In precedenza, a seguito di procedura di gara, il Comune con determinazione dirigenziale n. 900 del 20/04/2018, ha affidato a Golder l'incarico per la redazione del Progetto operativo di messa in sicurezza (MISP), assimilato a progetto di fattibilità tecnica ed economica, della progettazione definitiva/esecutiva in un'unica fase, della direzione lavori, del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, della redazione del certificato di regolare esecuzione e di quanto altro necessario ai fini della certificazione della Provincia di Vicenza ai sensi dell'art. 248 del D. Lgs. 152/2006.

Con determina dirigenziale n.1497 del 11/07/2018 è stato approvato il progetto di MISP e con determina dirigenziale n. 1922 del 24/09/2018 i lavori sono stati aggiudicati dal RTI costituito dalla ditta Mastrotto Srl (Mandataria) ed ICA – Consorzio artigiani associati (Mandante).

Con contratto d'appalto n. 28492 di Rep.S. e n. 2215 di Racc., P.G.N. 173007 - Scuola 2 giugno Vicenza, l'Impresa ha assunto l'esecuzione dei lavori per l'importo netto di Euro 265.512,32 (duecentosessantacinquemilacinquecentododici/32 euro) al netto del ribasso d'asta e dell'IVA di legge.

La consegna dei lavori è stata eseguita in data 3 dicembre 2018.

2.0 OGGETTO DELLA PERIZIA

Alla luce delle considerazioni esposte ai precedenti paragrafi ed in riferimento alle disponibilità finanziarie dell'Amministrazione Comunale, le opere realizzate con la presente perizia di variante suppletiva, come indicate in Elaborato 15.rev2 e in Elaborato 18.rev1 allegati, sono le seguenti:

- ampliamento delle aree di scavo sul lato Sud (via Strasburgo) e del lotto 2B;
- esecuzione dello scotico per un metro oltre la recinzione;
- realizzazione dei cordoli intorno alle alberature in blocchi di tufo;
- realizzazione del marciapiede lungo il perimetro dell'edificio previa rimozione di quello esistente come opera in variante prevista dal progetto esecutivo ai sensi dell'ex art. 106 del D.Lgs. 50/2016;
- realizzazione dell'impianto di irrigazione con l'installazione di n.29 microirrigatori come opera in variante prevista nel progetto esecutivo ai sensi dell'ex art. 106 del D.Lgs. 50/2016;
- realizzazione di copertura del dreno realizzato in adiacenza al marciapiede;
- altre variazioni sul sistema di ricomposizione finale.

Tali interventi costituiscono variazioni riconducibili a fatti imprevisti ed imprevedibili in fase progettuale, connessi alla natura stessa dell'intervento, ai sensi dell'ex art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

Vengono inoltre recepite alcune variazioni in decremento derivanti da attività che l'Impresa non eseguirà o che eseguirà diversamente da quanto indicato nel progetto esecutivo.

3.0 COMPUTO DELLE VARIAZIONI

3.1 Ampliamento aree di scavo

Le aree di scavo oggetto di ampliamento sono le seguenti:

- Il lotto 2A, sul lato Sud (via Strasburgo), dove è stato rimosso il salice nel rispetto delle distanze da mantenere dai fusti delle alberature da conservare, oltre all'ampliamento della porzione di giardino di un ulteriore metro verso il confine del Sito, garantendo sempre la profondità di scavo prescritta pari a 0,5 m;
- il lotto 2B davanti all'area in cui è posto il sistema di teleriscaldamento, dove è presente il marciapiede che non verrà ripristinato, e dove verrà realizzato il dreno oltre la recinzione, garantendo sempre la profondità di scavo prescritta pari a 0,5 m;
- lo scotico che verrà realizzato oltre lungo tutta la recinzione per almeno un metro di larghezza e circa 15 cm di profondità.

Dal volume di scavo delle succitate aree è stato detratto un volume pari a circa 11 ton di terreno, pari al volume di terreno necessario alla realizzazione della rampa posta su via dei Cappuccini dalla ditta Mastrotto srl per accedere al cantiere, poiché come indicato nell'ODS n.1 la realizzazione della rampa e l'onere del terreno da avviare allo smaltimento è a carico dell'IA (Allegato 1).

Quantità in incremento

Capitolo 3 (Voce 3.1) – Trasporto ed oneri di smaltimento terreno codice CER 170503*

- in contratto: 1319,72 ton x 164,56 €/ton = 217.173,12 €
- in perizia: 1456,14 ton x 164,56 €/ton = 239.622,40 €
- incremento: 22.449,28 €

3.2 Posa biostuoia

Non verrà eseguita la semina tramite posa di biostuoia biodegradabile poiché quest'ultima potrebbe essere danneggiata dalle temperature estive, come comunicato dall'IA con nota del 25/06/2019 (Allegato 2).

Quantità in decremento

Capitolo 4 (Voce 4.4) – Biostuoia di peso unitario pari a circa 700 g/mq. Fornita in rotolo riempita con miscuglio sementi in quantità 40 g/mq.

- in contratto: 3.417,48 €
- in perizia: 0,00 €
- decremento: 3.417,48 €

3.3 Cordoli per aiuole

I cordoli intorno alle alberature indicati nella planimetria allegata, verranno realizzati con blocchi di tufo aventi dimensioni 37x20x12 cm posati su sottofondo in sabbia, invece che come indicato nel Progetto Esecutivo in blocchi in calcestruzzo vibrocompresso di dimensioni circa 50x20x50 su magrone gettato in opera di circa 30 cm di spessore, inoltre non verranno realizzati i cordoli delle aiuole poste rispettivamente a nord e ad ovest, verranno quindi realizzati solo i cordoli intorno alle alberature presenti.

Quantità in decremento

Il decremento nasce dalla differenza di costo tra il blocco di calcestruzzo vibrocompresso che risulta essere maggiore del costo del blocco in tufo utilizzato per i cordoli intorno alle alberature ed il costo non sostenuto dall'IA per i cordoli non realizzati nelle aiuole Nord ed Ovest.

Capitolo 5 (Voce 5.1) – Recinzione, la voce comprende il cordolo in calcestruzzo vibrocompresso.

- in contratto: 12.419,56 €
- in perizia: 8.321,11 €
- decremento: 4.098,45 €

3.4 Sistema di drenaggio

Gli ultimi 10 cm della copertura dello strato drenante costituito in ghiaia verranno sostituiti con la posa di terra vulcanica drenante.

Capitolo NP 1 – Fornitura e posa di terra vulcanica drenante per uno spessore pari a 10 cm e larghezza circa 50 cm (a copertura della ghiaia presente nel dreno).

- in contratto: 0,00 €
- in perizia: 1.899,39 €
- incremento: 1.899,39 €

3.5 Realizzazione di aiuola

L'aiuola posta sul lato Est del giardino verrà realizzata con blocchi Ferrari BK modello Rockwood e copertina di finitura.

Capitolo NP 2 – Realizzazione di aiuola mediante fornitura e posa di sistema verticale in blocchi Ferrari BK modello Rockwood, n.2 corsi più copertina di finitura.

- in contratto: 0,00 €
- in perizia: 1.600,02 €
- incremento: 1.600,02 €

4.0 OPERE IN VARIANTE AI SENSI DELL'EX ART. 106 DEL DLGS 50/2016

Come indicato al Cap. 6.0 "Opere in variante o modifica (Ex art. 106 D.Lgs. 50/2016)" del progetto esecutivo approvato con determina n. 1497 del 11/07/2018 dal Comune di Vicenza, di seguito si riportano le voci per la sistemazione del marciapiede e per la realizzazione dell'impianto di irrigazione come da preventivo N.12 del 26/04/2019 formulato da ICA (Mandante) ed approvato dal RUP con nota prot. N. 0073775/2019 del 13/05/2019 (Allegato 3). La ditta Mastrotto con una nota del 25/06/2019, trasmessa a mezzo pec, dichiara che l'impianto di irrigazione non verrà realizzato come proposto da ICA (Mandante) ed approvato dal RUP ma come da schema allegato alla stessa (Allegato 2). Tale schema in sede di sopralluogo in data 12 giugno 2019, era stato condiviso ed avallato dal RUP e dal personale dell'azienda comunale AMCPS che eseguirà la manutenzione.

4.1 Sistemazione del marciapiede

Realizzazione di nuovo marciapiede, come opere in variante ai sensi dell'art. 106 del DLgs 50/2016, lungo il perimetro dell'edificio scolastico, a meno del tratto prospiciente lungo l'area dove è posizionato l'impianto del teleriscaldamento, previa rimozione del marciapiede esistente e sistemazione delle rampe per i disabili ai sensi della Legge 13/89 e s.m.ii..

Quantità in incremento

Capitolo NP 3 – Rimozione e smaltimento della pavimentazione esistente in quadrotte compreso il relativo sottofondo (spessore totale 10 cm. circa, peso quadrotte circa 85 Kg/mq).

- in contratto: 0,00 €
- in perizia: 3.875,84 €
- incremento: 3.875,84 €

Quantità in incremento

Capitolo NP 4 – Fornitura e posa, su letto di risetta, di massello autobloccante tipo "Mattone 40 o 60" doppio strato colore rosso, compresa sabbatura finale a riempimento fughe. Compresa la fornitura e posa in opera di angolare in acciaio a contenimento betonelle, non zincato, 60x40 mm. sp.4 mm posato a livello mediante tassellatura su fondazione esistente.

- in contratto: 0,00 €
- in perizia: 11.148,73 €
- incremento: 11.148,73 €

Quantità in incremento

Capitolo NP 5 – Nuovo sottofondo per porzione di marciapiede lato Ovest (davanti uscita palestra) che verrà completamente rimosso, compreso scavo e riporto di materiale arido e compattatura, lotti 2B e 2C.

- in contratto: 0,00 €
- in perizia: 521,93 €
- incremento: 521,93 €

4.2 Impianto di irrigazione

Realizzazione dell'impianto di irrigazione presente nel progetto esecutivo come opere in variante ai sensi dell'ex art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

Quantità in incremento

Capitolo NP 6 – Realizzato come proposto dalla Ditta Mastrotto s.r.l. con nota del 25/06/2019 (Allegato 2).

Quantità in incremento (Voce NP6.a)

- in contratto: 0,00 €
- in perizia: 3.748,80 €
- incremento: 3.748,80 €

Quantità in incremento come supplemento (Voce NP6.b)

- in contratto: 0,00 €
- in perizia: 3.200,00 €
- incremento: 3.200,00 €

Il supplemento è stato valutato poiché l'impianto di irrigazione proposto dalla ditta Mastrotto srl coprirà una superficie del giardino di circa 1600 mq, superiore alla superficie che avrebbe coperto l'impianto proposto da ICA di circa 750 mq.

4.3 Competenze aggiuntive DD.LL.

Di seguito si riporta l'onorario per la redazione della perizia suppletiva e di variante e per la prosecuzione della D.LL. oltre la data di ultimazione lavori prevista.

Quantità in incremento (Voce B4 del QE)

- in contratto: 0,00 €
- in perizia: 11.500,00 €
- incremento: 11.500,00 €

4.4 Riassunto delle variazioni

Voce	Attività	Incremento (€)	Decremento (€)
3.1	Smaltimenti	+ 22.449,28	
4.4	Biostuoia		- 3.417,48
5.1	Cordoli alberature e aiuole		- 4.098,45
NP1	Drenaggio	+ 1.899,39	
NP2	Realizzazione di aiuola	+ 1.600,02	
NP3	Rimozione marciapiede esistente	+ 3.875,84	
NP4	Nuovo marciapiede	+ 11.148,73	
NP5	Sottofondo marciapiede lato ovest	+ 521,93	
NP6.a	Impianto di irrigazione	+ 3.748,80	
NP6.b	Supplemento Impianto di irrigazione	+ 3.200,00	
Voce B4 del QE	Competenze aggiuntive DD.LL.	+ 11.500,00	
	Totale	+ 59.943,99	- 7.515,93
Totale variazioni		+ 52.428,06	

5.0 QUADRO ECONOMICO

Il vecchio ed il nuovo quadro economico sono riportati rispettivamente in Allegato 4.

ALLEGATO 1

07/12/2018

Riferimento n. 1899454/A12018P/18-AMA

Spett.le
Mastrotto S.r.l.
mastrottosrl@pec.it

e p.c.
Committente:
Comune di Vicenza - Settore Ambiente Energia e Tutela del Territorio
vicenza@cert.comune.vicenza.it
RUP Dott. Scalco Roberto
rscalco@comune.vicenza.it
Assistente al RUP
coliveri@comune.vicenza.it

OGGETTO: MISP GIARDINO DELLA SCUOLA "2 GIUGNO", VICENZA
ORDINE DI SERVIZIO N.1 – ACCETTAZIONE DELLA RICHIESTA DI REALIZZAZIONE DELLA RAMPA DI
ACCESSO AL CANTIERE

Spett.le Impresa Mastrotto S.r.l.,

vista la documentazione pervenuta a mezzo e-mail alla scrivente in data 03/12/2018 (**Allegato 1**) e 07/12/2018 (**Allegato 2**), con la presente si accetta la Vostra proposta di apertura di una breccia nel muro di confinamento del Sito in oggetto, e successiva realizzazione di una rampa di accesso allo stesso, con le seguenti prescrizioni:

1. il taglio del muro dovrà essere eseguito con le modalità da Voi indicate in **Allegato 1** e con le dimensioni da Voi specificate in **Allegato 2**;
2. poiché la rampa proposta interesserà una porzione di strada e marciapiede, dovrà essere richiesta l'occupazione del Suolo Pubblico per tutto il periodo in cui sarà presente la rampa;
3. dovrà essere assicurata la presenza di un moviere ogniqualvolta un mezzo dovrà accedere al Sito;
4. nei periodi in cui l'Impresa non sarà presente in cantiere, l'accesso al Sito attraverso la breccia dovrà essere impedito tramite l'installazione di una cancellata con lucchetto;
5. al termine delle attività di messa in sicurezza permanente la rampa dovrà essere rimossa e il muro dovrà essere ripristinato alle condizioni iniziali;
6. l'impresa dovrà garantire la stabilità della rampa e la capacità della stessa a sostenere il peso dei mezzi che accederanno al Sito.

Come già specificato in occasione di colloqui informali, l'accettazione della Vostra proposta non comporterà automaticamente l'assunzione di spese a carico della Pubblica Amministrazione che sarà quindi ritenuta indenne da qualunque aggravio.

Si coglie l'occasione per richiedere di far pervenire alla scrivente l'aggiornamento del cronoprogramma presentato in sede di gara, comprensivo delle attività di realizzazione della rampa, accettate con la presente comunicazione.

Distinti saluti,

Padova, 07 dicembre 2018

Golder Associates S.r.l.



Anna Mantovani

ing. Anna Mantovani
Direttore dei Lavori

ALLEGATO 1



MASTROTTO S.r.l. Via Mazzini, 7 - 36040 Brendola (VI)

P.I. e C.F.: 02551930247 – www.mastrottoinergeo.com

Tel 0444- 400580 e.mail info@mastrottoinergeo.it

SCUOLA PRIMARIA 2 GIUGNO Str.Ila dei Cappuccini, 65 - VICENZA

PROGRAMMA DI TAGLIO E SUCCESSIVA RIMOZIONE DI UN ELEMENTO DALLA MURATURA PERIMETRALE DELLA

Brendola, 03-12-2018

PREMESSA:

Tutti le lavorazioni saranno eseguite sotto la sorveglianza del capocantiere Geom. Mastrotto Federico della ditta Mastrotto srl.

ESECUZIONE DELL'OPERA.

Nell'area appositamente allestita per il cantiere, (come illustrato nella figura 1), si procederà ad effettuare un taglio con una sega a disco specifica per muro.

Preventivamente il muro sarà ancorato ad una autogru tramite delle piastre in ferro fissate con dei fisher. L'ancoraggio non permetterà che il muro si ribalti e che il pezzo tagliato venga sollevato e caricato immediatamente.

Il taglio verrà eseguito come indicato con la linea gialla nella figura 2.

Successivamente sarà tranciata l'armatura di ferro presente fra gli elementi in calcestruzzo.
(come riportato in figura 3)

L'elemento della muratura verrà successivamente rimosso con l'ausilio di una gru e trasportato a smaltimento.

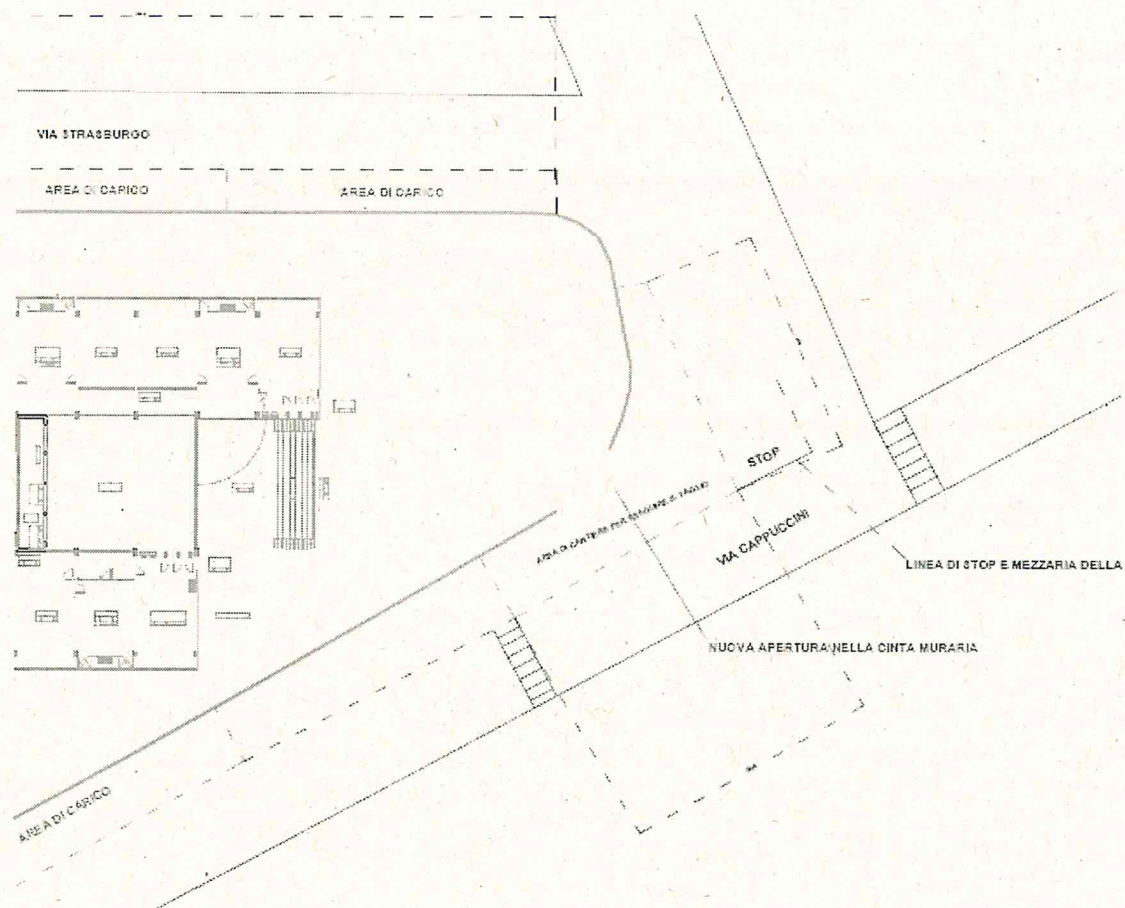


immagine 1

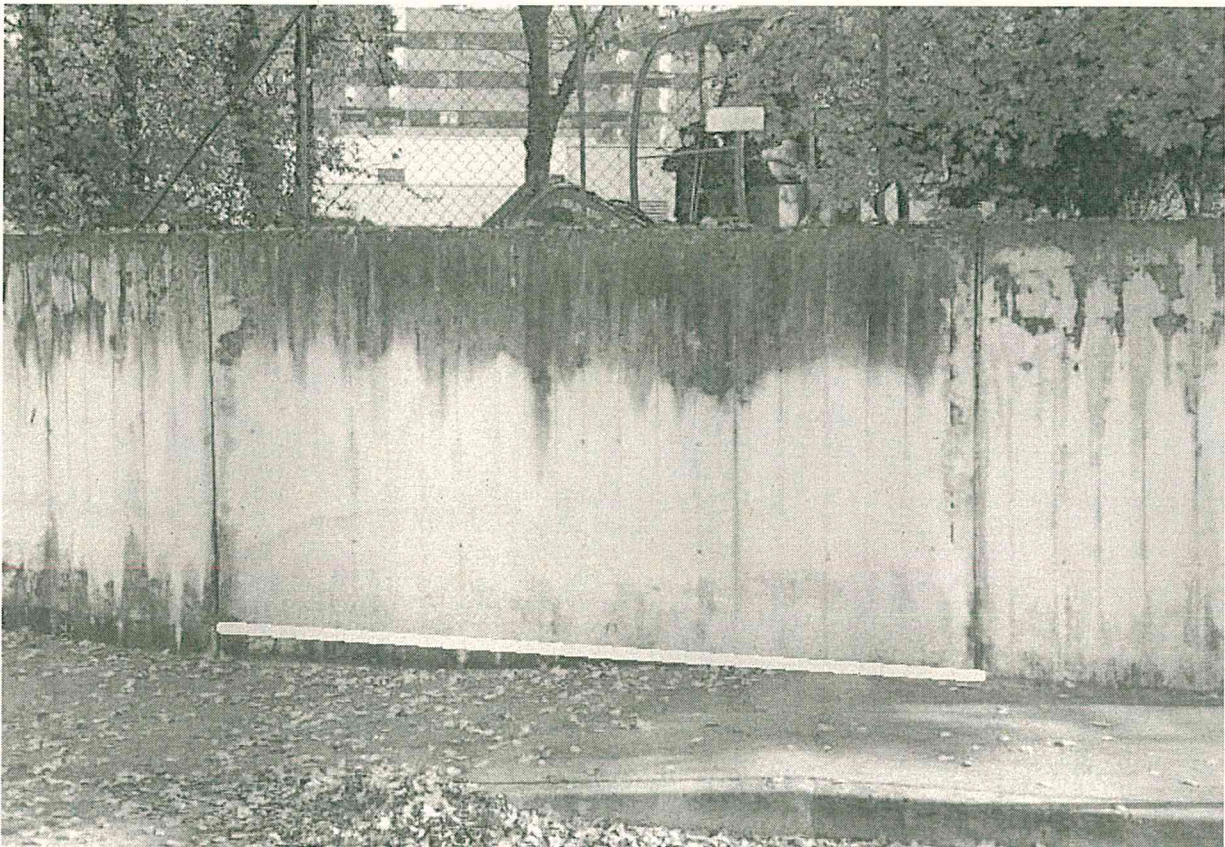


Immagine 2

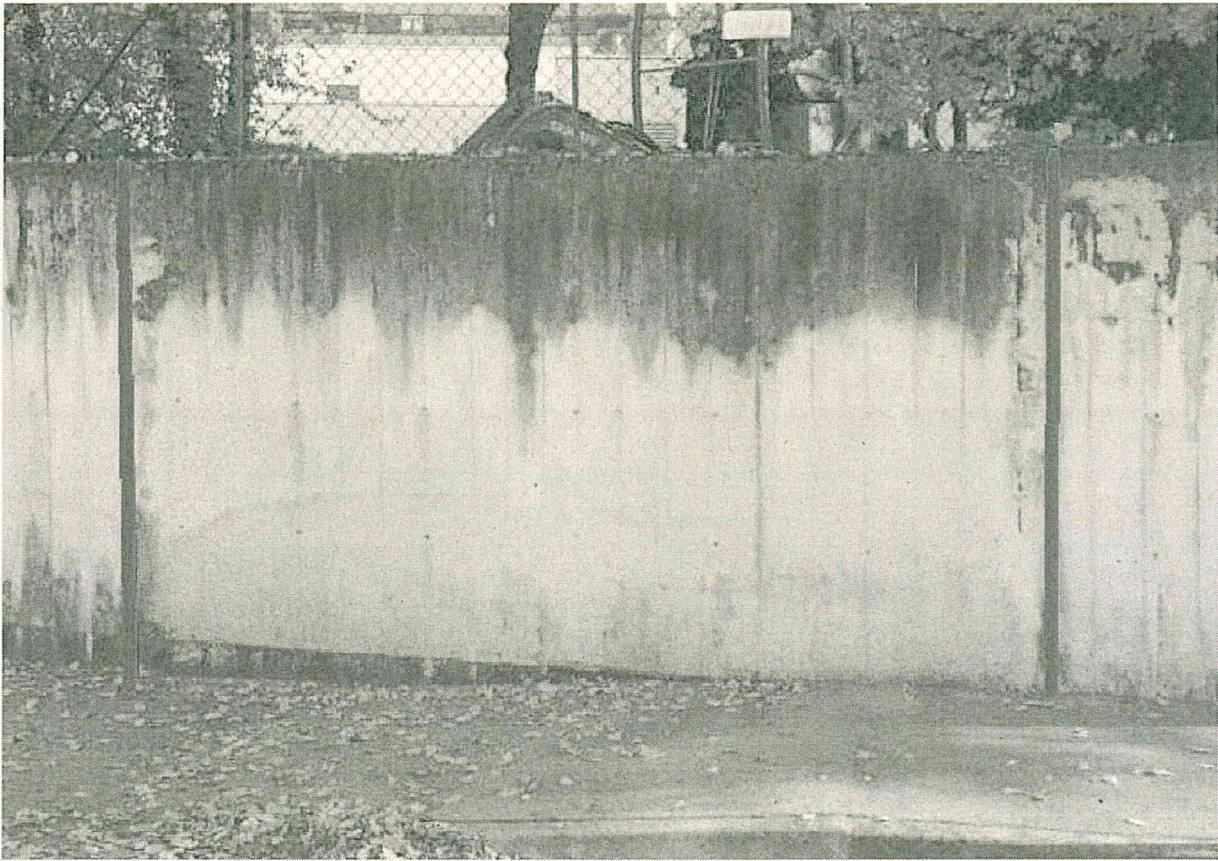
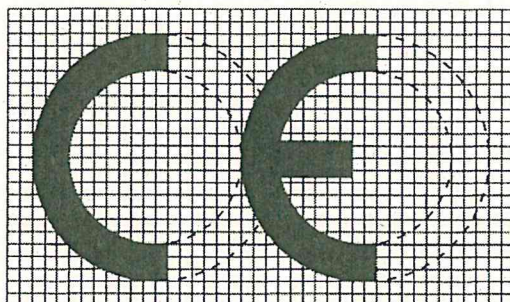


immagine 3.

ALLEGATO 2



MASTROTTO GIORGIO
 VIA PALLADIO, 195
 36040 BRENDOLA (VI)

13

EN 13242:2002 + A1:2007

Aggregato di materiali non legati e legati con leganti idraulici da utilizzare per opere di ingegneria civile e costruzione strade

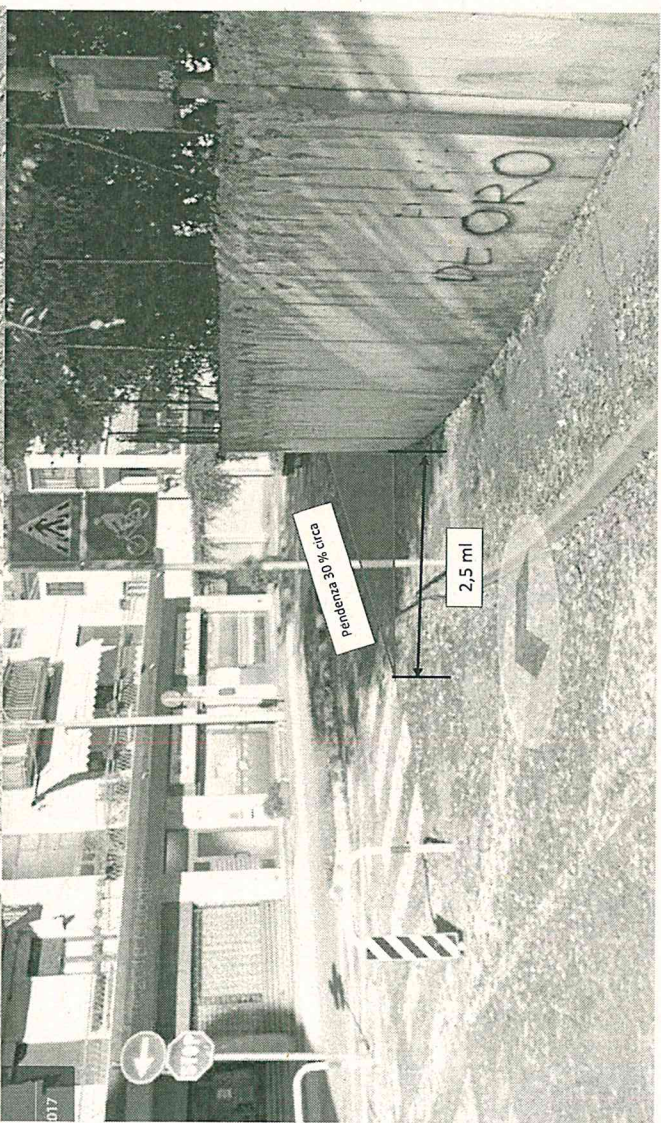
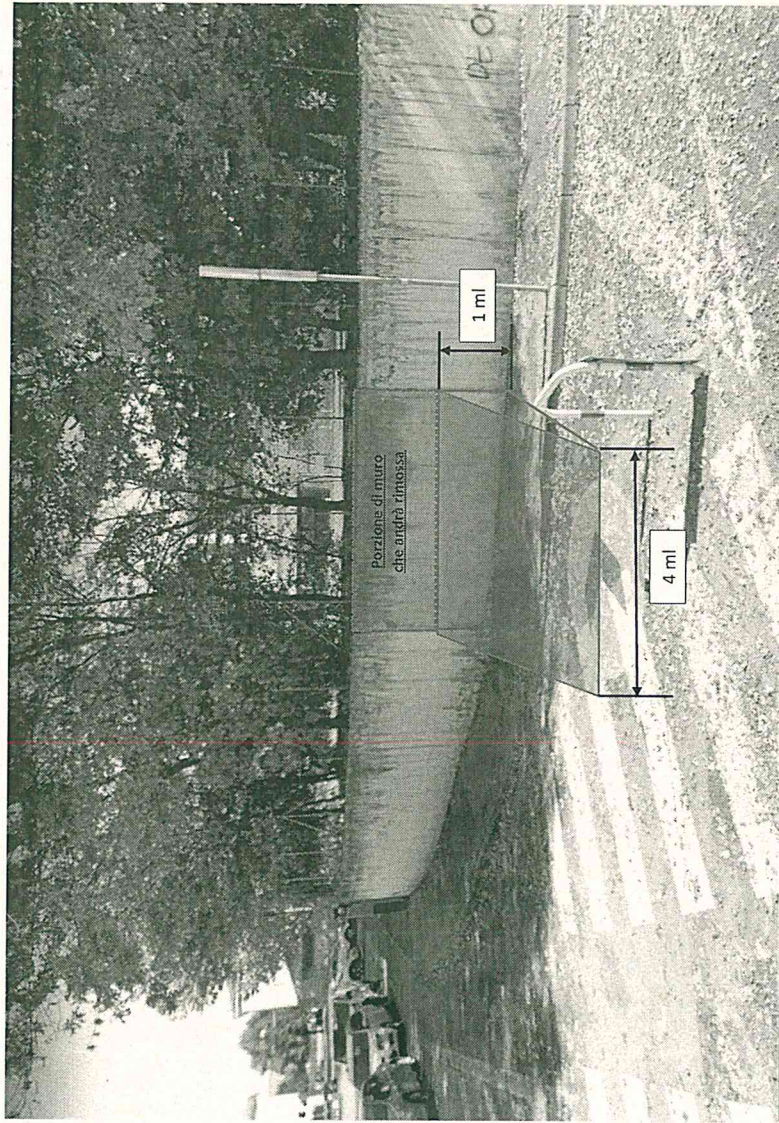
Nome commerciale: **RICICLATO**

Forma delle particelle	categoria	F_{I20} S_{I20}
Dimensione delle particelle	designazione categoria	0/63 $G_A 85$
Massa volumica delle particelle	valore dichiarato	$\rho_{ssd} = 2.59 \text{ Mg/m}^3$
Purezza		
Contenuto di fini	categoria	f_7
Qualità dei fini	valore dichiarato	SE = 15 MB = 6.8
Percentuale di particelle frantumate	categoria	$C_{50/10}$
Resistenza alla frammentazione/frantumazione	categoria	LA_{35}
Stabilità di volume	categoria	NPD
Assorbimento/suzione di acqua	valore dichiarato	$WA_{24} = 4.3\%$
Composizione/contenuto		
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	categoria	$SS_{0.7}$
Zolfo totale	categoria	NPD
Resistenza all'attrito	categoria	M_{DE25}
Rilascio di metalli pesanti mediante lisciviazione		Rispetta i limiti previsti dal Test di Cessione All. 3 - D.M. 05/04/2006 N. 186 (G.U. n. 115 del 19-05-2006)
Rilascio di altre sostanze pericolose		
Durabilità al gelo/disgelo	valore dichiarato	$F_{10,2}$

Layout rampa d'accesso cantiere "scuola 2 Giugno" – Vicenza

Specifiche rampa:

- Larghezza: 4 metri
- Altezza: 1 metro
- Pendenza: 30 % circa
- Lunghezza rampa (parte esterna al muro): 2,5 metri



ALLEGATO 2



MASTROTTO S.r.l. Via Mazzini, 7 - 36040 Brendola (VI)

P.I. e C.F.: 02551930247 – www.mastrottoinergeo.com

Tel 0444- 400580 e.mail info@mastrottoinergeo.it

Spett.le Committente

Comune di Vicenza

Settore Ambiente Energia e Tutela del Territorio

vicenza@cert.comune.vicenza.it

Alla c.a. RUP Dott. Scalco Roberto

rscalco@comune.vicenza.it

Assistente al RUP Dott.ssa Chiara Oliveri

coliveri@comune.vicenza.it

Spett. le Direzione Lavori

Ing. Adriana Fagone

afagone@golder.it

golder.padova@legalmail.it

Brendola, 24/06/2019

CANTIERE: PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE (MISP)
"GIARDINO DELLA SCUOLA PRIMARIA "2 GIUGNO" - VICENZA (VI) STRADELLA
CAPPUCCINI, 65.

**OGGETTO: Proposta Fornitura e messa in opera impianto d'irrigazione e realizzazione
tappeto erboso a semina**

La presente comunicazione sostituisce la precedente

In seguito al sopralluogo eseguito in data 12/06/2019 alla presenza del RUP Dott. Scalco Roberto, direttore lavori Ing. Adriana Fagone e del tecnico incaricato alla manutenzione del giardino, si comunica che verrà posizionato l'impianto di irrigazione come da scheda allegata.

Per quanto riguarda la realizzazione del tappeto erboso non si utilizzerà la bio-stuoia (come da contratto) ma la semina verrà eseguita manualmente.

Vista l'intensa calura di questo periodo, a garanzia di un migliore attecchimento delle piante, la seminazione verrà effettuata in tre riprese e nello specifico nei mesi di Giugno, Agosto e Settembre.

Considerata la differenza tra il progetto dell'impianto di irrigazione già approvato e le effettive opere da eseguire, chiediamo un supplemento alla somma già proposta da ICA CONSORZIO (rif. Offerta nr. 12E del 26/04/2019 al punto 2) e accettata con protocollo n. 0073775/2019 del 13/05/2019.

Riportiamo di seguito elenco delle lavorazioni fornitura:

Irrigatore semi-dinamico:	Irrigatore a turbina studiato appositamente per le aree residenziali e per le piccole aree commerciali. Ideale anche nelle applicazioni in cui si trovano basse portate d'acqua. La rotazione avviene in senso antiorario, con archi da 40° a 360°, regolabili attraverso un facile ed intuitivo sistema di regolazione. Questo irrigatore permette gettate variabili grazie agli ugelli intercambiabili per offrire il massimo dell'affidabilità e la flessibilità di utilizzo.
Collettore compreso di elettrovalvole:	Collettore per la distribuzione dell'acqua alle diverse zone. Costruito con materiale zincato per la maggiore durata e garanzia di funzionamento in qualunque situazione. Le elettrovalvole utilizzate, RN 155 Plus, appartengono alla fascia alta delle elettrovalvole Rain professionali. Il coperchio ha l'apertura manuale con leva esterna. Il coperchio estremamente robusto permette di lavorare anche a pressioni elevate.
Pozzetto:	Pozzetto rettangolare in polipropilene, coperchio di colore verde e corpo di colore nero. Studiato per resistere alle pressioni e alle sollecitazioni, sia laterali da parte del terreno, che di pressioni esercitate dall'alto. Chiusura con bullone anti-vandalo.
Centralina:	Centralina ibrida con trasformatore studiata per il controllo automatico di impianti di irrigazione da 12 settori. Ogni settore può essere programmato in modo completamente indipendente dall'altro: l'irrigazione avverrà in sequenza dal primo settore all'orario prescelto e rispettando i diversi tempi impostati; proseguirà fino a completare il ciclo di irrigazione residenziale e a goccia. Semplici da programmare garantiranno al tuo giardino il corretto apporto idrico.
Tubo polietilene	Tubazioni di collegamento in polietilene ad alta densità, diam. 25 , Pn 12,5
Ala gocciolante	Ala gocciolante, color nero, distanza fra i gocciolatori 33 cm portata gocciolatore 2 lt ora , pressione di funzionamento da 0,5-2 bar, spessore 1,1 mm con doppio punto goccia.
Materiale di consumo	Utilizzo di raccorderia varia in polipropilene PN16 con anello in resina acetilica e OR tipo: curve, giunti, gomiti, TEE, riduzioni, tappi, Nipplo, manicotti ecc....

Alla presente comunicazione si allega la Planimetria dell'Impianto d'irrigazione

Ricordiamo che quanto descritto sopra è da intendersi come comunicazione sostitutiva alla precedente inviata.

In attesa di Vs gentile riscontro porgiamo cordiali saluti.


MASTROTTO SRL



ASTROTTO S.r.l. Via Mazzini, 7 - 36040 Brendola (VI)

P.I. e C.F.: 02551930247 – www.mastrottoinergeo.com

Tel 0444- 400580 e.mail info@mastrottoinergeo.it

Spett.le Committente

Comune di Vicenza

Settore Ambiente Energia e Tutela del Territorio

vicenza@cert.comune.vicenza.it

Alla c.a. RUP Dott. Scalco Roberto

rscalco@comune.vicenza.it

Assistente al RUP Dott.ssa Chiara Oliveri

coliveri@comune.vicenza.it

Spett. le Direzione Lavori

Ing. Adriana Fagone

afagone@golder.it

golder.padova@legalmail.it

Brendola, 25/06/2019

**CANTIERE: PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE (MISP)
"GIARDINO DELLA SCUOLA PRIMARIA "2 GIUGNO" - VICENZA (VI) STRADELLA
CAPPUCCINI, 65.**

**OGGETTO: nota integrativa alla proposta Fornitura e messa in opera impianto d'irrigazione
e realizzazione tappeto erboso a semina del 24/06/2019.**

Si dichiara che l'impianto proposto nella nota precedente alla presente, del 24/06/2019 e trasmessa a mezzo pec il 25/06/2019, è migliorativo rispetto a quanto proposto da ICA Consorzio (rif. offerta nr. 12E del 26/04/2019 al punto 2) e accettata con protocollo nr. 0073775/2019 del 13/05/2019, oltre a coprire una superficie maggiore di giardino (circa 1600 mq a fronte dei 750 mq previsti da ICA consorzio). Inoltre l'impianto è conforme ai canoni di realizzazione dell'impresa comunale che si occupa della manutenzione del giardino della scuola 2 Giugno come è stato dichiarato ed avallato in fase di sopralluogo del 12 giugno 2019 dal tecnico dell'azienda AMCPS.

Durata della garanzia dell'impianto di irrigazione: 2 anni.

Cordiali saluti.


MASTROTTO SRL

ALLEGATO 3



COMUNE DI VICENZA
AREA SERVIZI AL TERRITORIO
SERVIZIO AMBIENTE, ENERGIA, TERRITORIO

PGN

Oggetto: Lavori per la messa in sicurezza del cortile della scuola primaria 2 Giugno.
Opere accessorie previste nel progetto approvato ex art. 106 D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Spett.le Mastrotto Srl
Spett.le ICA Consorzio Artigiani Associati
mastrotto@pec.it

Alla C.A. Direttore Lavori
ing. Adriana Fagone
golder@legalmail.it

Premesso che:

- con determina n. 1497 del 11/07/2018 è stato approvato il progetto esecutivo di messa in sicurezza del cortile della scuola 2 Giugno;
- tale progetto prevedeva la possibilità di realizzare opere accessorie volte al miglioramento della fruibilità del cortile da parte degli alunni e del personale e costituite dal rifacimento del marciapiede perimetrale all'edificio e alla realizzazione dell'impianto di irrigazione del prato;
- con determina dirigenziale n. 1922 del 24 settembre 2018 i lavori sono stati aggiudicati all'ATI costituita dalla ditta Mastrotto Srl (Mandataria) e ICA - Consorzio Artigiani Associati (Mandante).

Visto il Preventivo N.12E del 26/04/2019 formulato da ICA – Consorzio Artigiani Associati pari ad un importo complessivo di € 22.794,70 (al netto del ribasso offerto in sede di gara e dell'IVA di legge) per la realizzazione delle opere accessorie di cui sopra (PGN73529/2019).

Vista la nota della Direzione Lavori che attesta la congruità dei prezzi offerti dalla ditta ai prezzi riportati nel prezzario regionale della regione Veneto (PGN 73525/2019).

Rilevato che le somme preventivate trovano copertura nell'ambito del quadro economico di progetto.

Con la presente si autorizza, ai sensi e per gli effetti dell'art. 106 – comma 1 lettera a) del D.Lgs. 50/2016 l'esecuzione dei lavori indicati quali opere accessorie nel progetto approvato con determina n. 1497 del 11/07/2018 come da preventivo N.12E del 26/04/2019 formulato da ICA.

IL R.U.P.
Dot. Roberto Scalco



U

Comune di Vicenza
Protocollo Generale
Protocollo N.0073775/2019 del 13/05/2019



ICA CONSORZIO ARTIGIANI ASSOCIATI

VIA BTG. VESTONE, 5 - 36100 VICENZA - REA VI-318576
tel 0444/980408 - fax 0444/1492019 - P.IVA / C.F. 03353360245
info@icaconsorzio.com - www.icaconsorzio.com

Preventivo N.12E del 26/04/2019

Spettabile COMUNE DI VICENZA

Alla cortese att.ne RUP Scalco Roberto

Segue dettaglio conteggio lavorazioni come da ordini e accordi raggiunti.

Siamo a disposizione per maggiori dettagli e porgiamo cordiali saluti.

Salvatore Salaris

ICA CONSORZIO

tel. 0444/980408

fax 0444/1492019

PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE (MISP) GIARDINO DELLA SCUOLA PRIMARIA 2 GIUGNO - VICENZA (VI) -
Opere esterne richieste

Preventivo lavori

01	Nuovi lavori	um	q.tà	p.u.	tot.
1.1	Rimozione e smaltimento della pavimentazione esistente in quadrotte compreso il relativo sottofondo (spessore totale 10 cm. circa, peso quadrotte circa 85 Kg/mq)	mq	204,00	€ 21,59	€ 4.404,36
1.2	Fornitura e posa, su letto di risetta, di massello autobloccante tipo "Mattoni 40 o 60" doppio strato colore rosso o grigio, compresa sabbatura finale a riempimento fughe; Compresa la fornitura e posa in opera di angolare in acciaio a contenimento betonelle, non zincato, 60x40 mm. sp.4 mm posato a livello mediante tassellatura su fondazione esistente	mq	195,60	€ 64,77	€ 12.669,01
1.3	Nuovo sottofondo per porzione di marciapiede lato breccia che verrà completamente rimosso, compreso scavo e riporto di materiale arido e compattatura	mq	18,00	€ 32,95	€ 593,10
2	Realizzazione di nuovo impianto di irrigazione (circa 1600 mq di area) compreso di scavo e ripristino degli stessi, posa tubazioni di vario diametro, irrigatori statici e dinamici antivandalismo in quantità necessaria per coprire tutta l'area, fornitura e installazione nuova centralina di comando a batteria con programmatore stagno; l'impianto sarà dotato di scarico automatico. la pressione di esercizio potrà sopportare fino a 16 atm di pressione, verrà consegnato un asbuitl finale e verrà spiegato all'utilizzatore il funzionamento dell'impianto; tutto il materiale utilizzato sarà delle marche Toro e Rainbird. Si necessita di una pressione di esercizio minimo di 2,8 atm con un attacco da DN32 (non fornito).	mq	750,00	€ 5,68	€ 4.260,00
3	Fornitura e stesura di terra vulcanica drenante per uno spessore pari a cm.10 e larghezza circa 50 cm. (a copertura ghiaione)	mq	190,00	€ 11,36	€ 2.158,40
6	Realizzazione di aiuola mediante fornitura e posa di sistema verticale in blocchi Ferrari BK modello Rockwood, n.2 corsi più copertina di finitura. (ipotizzati 10 ml.)	ml	20,00	€ 90,91	€ 1.818,20
	Modalità di fornitura: - Trasporto e consegna presso vostro cantiere a nostro carico; - Il materiale viene fornito ed elaborato così come descritto; eventuali lavorazioni, modifiche e aggiunte verranno conteggiate tra le parti e valutate separatamente; - Le quantità del preventivo saranno misurate a lavori ultimati. Oneri non compresi: - Autorizzazioni ufficiali e pratiche redatte da tecnici abilitati; - Allacciamento energia elettrica ed acqua corrente; - Oneri per movimentazioni materiali non di nostra competenza; - IVA di legge. - Ore in economia: €/h 28,00 Termini di pagamento: - Da concordare				
TOTALE DELLE OPERE PREVENTIVATE					€ 25.903,07
sconto offerto in fase di gara					12,00%
TOTALE DELLE OPERE PREVENTIVATE AL NETTO DEL RIBASSO					€ 22.794,70

Per accettazione e conferma: _____


Data: _____

ALLEGATO 4

QUADRO ECONOMICO		CONTRATTO	PERIZIA
IMPORTO DELLE OPERE		COSTO (€)	COSTO (€)
A	Importo opere	265.512,32	265.512,32
A1	Variazioni in incremento per smaltimenti	0,00	22.449,28
A2	Variazioni in incremento per opere ex art. 106 DLgs n.50	0,00	25.994,71
A3	A detrarre per opere non eseguite	0,00	-7.515,93
A4	Oneri per la Sicurezza non soggetti a ribasso	5.817,46	5.817,46
A5	TOTALE IMPORTO DELLE OPERE	271.329,78	312.257,84
A6	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B	Progettazione definitiva ed esecutiva, Direzione Lavori e Coordinamento per la sicurezza	29.835,86	29.835,86
B1	CNP/PA/IA Progettazione definitiva ed esecutiva, Direzione Lavori e Coordinamento per la sicurezza (4% su voce B1)	1.193,43	1.193,43
B2	IVA Direzione Lavori e Coordinamento per la sicurezza (22% su voci B1+B2)	6.826,44	6.826,44
B3	Spese tecniche per la redazione della perizia e per la D.L.L.	0,00	11.500,00
B4	CNP/PA/IA Spese tecniche per la redazione della perizia e per la DD.LL. (4% su voce B4)	0,00	460,00
B5	IVA Direzione Lavori e Coordinamento per la sicurezza (22% su voci B4+B5)	0,00	2.631,20
B6	Imprevisti ed arrotondamenti iva compresa	56.741,34	20,93
B7	IVA su importo opere (10% su voce A6)	27.132,98	31.225,78
B8	Spese di bando, RUP, Commissione Tecnica	3.000,00	2.500,00
B9	Spese D.L.L. per analisi e prove in corso d'opera	3.229,65	0,00
B10	IVA su spese D.L.L. (22% su voce B10)	710,52	0,00
B11	Spese per campionamento ARP/AV (IVA compresa)	0,00	1.548,52
B12	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	128.670,22	87.742,16
B	TOTALE A + B	400.000,00	400.000,00

Pagina delle firme

Golder Associates S.r.l.



INGEGNERI DELLA
PROVINCIA DI CATANIA
INGEGNERE JUNIOR
FAZIONE ADESSA
Sez. D - Settore:
a) civile e ambientale
n° B 140
CATANIA

Adriana Fagone

ing. Adriana Fagone
Direttore dei Lavori

C.F. e P.IVA 03674811009

Registro Imprese Torino

R.E.A. Torino n. TO-938498

Capitale sociale Euro 105.200,00 i.v.

Società soggetta a direzione e coordinamento di Enterra Holding Ltd. ex art. 2497 c.c.



golder.com