

COMUNE DI MONZA

Provincia di Monza e della Brianza

NUOVA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "BELLANI"

di Via Ugo Foscolo in Monza

COMUNE DI MONZA

PROPRIETARIO

Provincia di Monza e della Brianza

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

OGGETTO

ai sensi Art. 41 c.6 D.lgs 36 del 31.03.2023 e artt. 6-21 all. 1.7 del D.lgs 36 del 31.03.2023



STUDIO AR.CO ARCHITETTURE COSTRUITE

di Renzo Ascari e Giuseppe Tremolada Architetti Associati

Via Pontida, 72 - 20833 Giussano (MB) - Tel. 0362 354308 - Fax 0362 354708 - starco@tin.it - www.studioarco.info



IL COMUNE

ORDINE DEGLI ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E
CONSERVATORI DELLA PROVINCIA
DI MONZA E DELLA BRIANZA

IL CAPOGRUPPO
PROGETTISTI

RENZO
ASCARI
ARCHITETTO

322



IL PROGETTISTA IMPIANTISTICO



STUDIO AR.CO ARCHITETTURE COSTRUITE di Renzo Ascari e Giuseppe Tremolada Architetti Associati
Via Pontida 72, 20833 Giussano (MB) Tel 0362/354308 Fax 0362/354708 - starco@tin.it - www.studioarco.info
PROGETTO ARCHITETTONICO - CAPOGRUPPO



B&C Associati - Ing. Antonio Capsoni
Via Volta 70, 22100 Como (CO) Tel 031/271781 - info@bieciassociati.com
PROGETTO STRUTTURE - MANDANTE



STUDIO DI INGEGNERIA Ing. Nicola Piazza
Via Statale 5/s, 23807 Merate (LC) Tel 039/5983544 Fax 039/5983640 - nicola.piazza@npingegneria.com
PROGETTO IMPIANTI

Allegato
PFTE

Scala

Data

N° ALLEGATO

Luglio 2024

R.IS01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IDRICO SANITARIO - SCARICO

Avanzamento 08/03/2024

Consegna 12/04/2024

Consegna 15/05/2024

COORDINATORE PROGETTISTA

REDAZIONE DISEGNO

CODICE

FILE



Comune di Monza

Provincia di MB

Computo metrico estimativo

LAVORI

Realizzazione nuova scuola BELLANI

COMMITTENTE

IMPRESA

CONTRATTO

N° Repertorio

Registrato il

al n°

Volume

del

Presso

Mod.

Foglio

Prezzario

Lombardia 2024

Progettista

IL TECNICO

Data

01/07/2024

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	IMPIANTI							
	IDRICO E SCARICO							
	IDRICO							
15 LOM241.1M.03 .070.0020.d (C)	Bollitori verticali in acciaio inox, pressione d'esercizio max 6 bar, temperatura d'esercizio max 60 °C, scambiatore in acciaio inox con fascio tubiero estraibile per acqua calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredati di protezione catodica. - fino a 750 l - 900 l/h	1,000				1,00		2.244,95
	Sommano cad					1,00	2.244,95	2.244,95
16 LOM241.1M.04 .020.0030.b (C)	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). - 50 l	1,000				1,00		298,89
	Sommano cad					1,00	298,89	298,89
17 025064c (C)	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" x 1"1/4	1,000				1,00		347,80
	Sommano cad					1,00	347,80	347,80
18 015070d (C)	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato con cartuccia intercambiabile, valvole di ritegno, campo di regolazione 30 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 1"1/4, kVs 9,1 mc/h	1,000				1,00		1.195,99
	Sommano cad					1,00	1.195,99	1.195,99
19 LOM241.1M.13 .010.0020.d (C)	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 - DN32							
	partenze caldo/freddo	4,000				4,00		105,00
	adduzione	10,000				10,00		262,50
	Sommano cad					14,00	26,25	367,50
20 LOM241.1M.13 .050.0060.d (C)	Valvole di ritegno in ghisa sferoidale a flusso avviato, munita di molla - PN25 - DN32							
		2,000				2,00		267,86
	adduzione	1,000				1,00		133,93
	Sommano cad					3,00	133,93	401,79
21 LOM241.1M.13 .010.0020.b (C)	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 - DN20							
		2,000				2,00		28,24
	Sommano cad					2,00	14,12	28,24
22 LOM241.1M.13	Valvole di ritegno in ghisa sferoidale a flusso avviato, munita di molla - PN25 - DN20							
	A RIPORTARE							4.885,16

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							4.885,16
.050.0060.b (C)		2,000				2,00		203,70
	Sommano cad					2,00	101,85	203,70
23 LOM241.1M.04 .030.0010.e (C)	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli - oltre 1 fino a 2 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	1,000				1,00		347,20
	Sommano cad					1,00	347,20	347,20
24 025251 (C)	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera	1,000				1,00		387,46
	Sommano cad					1,00	387,46	387,46
25 013550c (C)	Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso potabile, testa a ghiera in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, attacchi in linea da: 1", portata 3,5 mc/h	1,000				1,00		141,40
	Sommano cad					1,00	141,40	141,40
26 LOM241.1M.03 .060.0010.j (C)	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. - rigenerazione a volume - 10 m³/h - 1400 m³x*fr	1,000				1,00		6.968,15
	Sommano cad					1,00	6.968,15	6.968,15
27 015041c (C)	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 10,6 mc/h, attacchi Ø 1"1/4	1,000				1,00		359,37
	Sommano cad					1,00	359,37	359,37
28 LOM241.1M.11 .200.0010.a (C)	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. - acqua fredda e acqua calda, con scarico	31,000				31,00		6.175,20
	Sommano cad					31,00	199,20	6.175,20
29 LOM241.1M.11 .200.0010.b (C)	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. - acqua fredda o acqua calda, con scarico	32,000				32,00		6.524,48
	A RIPORTARE							19.467,64

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							19.467,64
	Sommano cad					32,00	203,89	6.524,48
30 LOM241.1M.11 .010.0010.b (C)	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - con cassetta di lavaggio a zaino con scarico a parete o pavimento, completo di gruppo di scarico, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	28,000				28,00		8.443,68
	Sommano cad					28,00	301,56	8.443,68
31 LOM241.1M.11 .010.0040.a (C)	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	28,000				28,00		1.036,56
	Sommano cad					28,00	37,02	1.036,56
32 LOM241.1M.11 .020.0010.c (C)	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 70 x 55 cm circa, completo di mensole	27,000				27,00		3.640,41
	Sommano cad					27,00	134,83	3.640,41
33 LOM241.1M.11 .020.0040.a (C)	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	27,000				27,00		2.877,12
	Sommano cad					27,00	106,56	2.877,12
34 LOM241.1M.11 .020.0050.b (C)	Gruppi di scarico per lavabo: - a tappo e catenella da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, tappo e catenella, sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	27,000				27,00		1.564,38
	Sommano cad					27,00	57,94	1.564,38
35 LOM241.1M.11 .080.0005.a (C)	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza.	4,000				4,00		2.558,52
	Sommano cad					4,00	639,63	2.558,52
36 LOM241.1M.11 .080.0010.b (C)	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico pneumatica ad incasso, isolata contro la condensa, dotata di livella per facilitarne l'installazione, tubo di cacciata Ø 50/44 rivestito in polistirolo e con tappo di protezione, rete e asole di fissaggio, rubinetto di carico silenziato, placca di chiusura in ABS, tubo in PVC per comando pneumatico da 200 cm. Kit di collegamento vaso/cassetta composto da canotto Ø 40/44, rosone Ø 40, tronchetto Ø 40/45, morsetto Ø 44. Predisposta							
	A RIPORTARE							46.112,79

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							46.112,79
	per comando pneumatico remoto.	4,000				4,00		681,92
	Sommano cad					4,00	170,48	681,92
37 LOM241.1M.11 .080.0010.c (C)	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi.	4,000				4,00		108,80
	Sommano cad					4,00	27,20	108,80
38 LOM241.1M.11 .080.0010.d (C)	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.	4,000				4,00		298,04
	Sommano cad					4,00	74,51	298,04
39 LOM241.1M.11 .080.0010.e (C)	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro	4,000				4,00		126,12
	Sommano cad					4,00	31,53	126,12
40 LOM241.1M.11 .080.0020.b (C)	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - reclinabile con dispositivo meccanico	4,000				4,00		2.680,24
	Sommano cad					4,00	670,06	2.680,24
41 LOM241.1M.11 .080.0040.a (C)	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio.	4,000				4,00		2.185,36
	Sommano cad					4,00	546,34	2.185,36
42 LOM241.1M.11 .080.0040.b (C)	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio.	4,000				4,00		994,24
	Sommano cad					4,00	248,56	994,24
43 015023b (C)	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a							
	A RIPORTARE							53.187,51

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							53.187,51
44 015023c (C)	misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm	310,000				310,00		3.794,40
	Sommano m					310,00	12,24	3.794,40
45 015023d (C)	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm	150,000				150,00		2.803,50
	Sommano m					150,00	18,69	2.803,50
46 015023e (C)	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm	220,000				220,00		6.336,00
	Sommano m					220,00	28,80	6.336,00
47 015010e (C)	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm	115,000				115,00		5.115,20
	Sommano m					115,00	44,48	5.115,20
48 015010c	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: Ø esterno 63 mm	30,000				30,00		615,90
	Sommano m					30,00	20,53	615,90
	A RIPORTARE							71.852,51

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							72.575,51
	IMPIANTI							
	IDRICO E SCARICO							
	SCARICO							
4 LOM241.1M.03 .080.0060.c (C)	Pompe di sollevamento acque nere con corpo in ghisa e motore 380 V - 3f - 50 Hz, 2 poli. - fino a 5 m³/h - oltre 100 fino a 150 kPa - 45 mm	2,000				2,00		1.487,62
	Sommano cad					2,00	743,81	1.487,62
5 LOM241.1M.03 .080.0080.h (C)	Accessori per pompe di sollevamento: - quadro elettrico per 2 pompe con motore trifase - fino a 7,5 kW	1,000				1,00		599,34
	Sommano cad					1,00	599,34	599,34
6 LOM241.1M.03 .080.0080.l (C)	Accessori per pompe di sollevamento: - sistema d'allarme acustico di massimo livello con riserva di carica	1,000				1,00		221,37
	Sommano cad					1,00	221,37	221,37
7 LOM241.OC.EE A.a02.I9705.DO 006.1755.- (C)	OPERA: Raccordo, sifoni firenze di plastica polietilene (PE); finitura: colore nero; funzione: smaltimento acque civili e industriali; diametro nominale [mm] = 125. Incluso: sistemi di fissaggio. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: polietilene malleabilizzato. OP1 OPERA: Raccordo, sifoni firenze di plastica polietilene (PE); finitura: colore nero; funzione: smaltimento acque civili e industriali; diametro nominale [mm] = 125. Incluso: sistemi di fissaggio. SPECIFICHE TECNICHE: polietilene malleabilizzato. RM2 Raccordo sifoni con tappo di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); finitura: colore nero; geometria/forma/aspetto: tipo "Firenze"; funzione: scarico; impiego: impianto civile impianto industriale; diametro nominale (DN) [mm] = 125 SPECIFICHE TECNICHE: sifone con ispezione RM2 Sistema di fissaggio di metallo generico; impiego: sifone Firenze diametro nominale [mm] = 110 ÷ 125 SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: -	2,000				2,00		349,36
	Sommano 1 cad					2,00	174,68	349,36
8 015011b (C)	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: diametro 40 mm	90,000				90,00		1.494,90
	Sommano m					90,00	16,61	1.494,90
9 015011e (C)	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: diametro 75 mm							
	A RIPORTARE							76.728,10

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							76.728,10
	Sommano m	30,000				30,00	21,62	648,60
						30,00		648,60
10 015011f (C)	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: diametro 90 mm	45,000				45,00	25,65	1.154,25
						45,00		1.154,25
11 015011g (C)	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: diametro 110 mm	300,000				300,00	32,77	9.831,00
						300,00		9.831,00
12 015011h (C)	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: diametro 125 mm	160,000				160,00	45,22	7.235,20
						160,00		7.235,20
13 LOM241.OC.EE A.a02.I9735.J00 01.0015.- (C)	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 60 dimensione interna (y) [cm] = 60 dimensione esterna (x) [cm] = 71 dimensione esterna (y) [cm] = 71 altezza [cm] = 55; peso [kg] = 164 SPECIFICHE TECNICHE: - PO2 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300. PO2 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; dosaggio [kg/m³] = 300. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV1 LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Autocarro con gru; portata [t] ≤ 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	8,000				8,00	74,92	599,36
						8,00		599,36
14 LOM241.OC.EE A.a02.I9740.J00 01.0000.d (C)	OPERA: Chiusino di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 60 luce interna (y) [cm] = 60 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 110. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Chiusino di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 60 luce interna (y)							
	A RIPORTARE							96.196,51

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							96.196,51
	[cm] = 60 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 110. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Chiusino di conglomerato cementizio; funzione: chiusura; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 60 luce interna (y) [cm] = 60 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 137 SPECIFICHE TECNICHE: completo di telaio RM2 Premiscelato di cemento generico; funzione: fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a presa rapida, utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV1 LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Autocarro con gru; portata [t] ≤ 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	8,000				8,00		416,88
	Sommano 1 cad					8,00	52,11	416,88
	Totale IMPIANTI							140.830,67
	Totale IDRICO E SCARICO							140.830,67
	Totale SCARICO							24.037,88
	A RIPORTARE							96.613,39

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							119.910,88
3 LOM241.1M.14 .050.0050.j (C)	IMPIANTI							
	IDRICO E SCARICO							
	INVARIANZA							
	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De160 x 14,6 mm							
	Collegamento laminazione-vasca duale	100,000				100,00		4.342,00
	Sommano m					100,00	43,42	4.342,00
	Totale IMPIANTI							140.830,67
	Totale IDRICO E SCARICO							140.830,67
	Totale INVARIANZA							4.342,00
	A RIPORTARE							124.252,88

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							124.252,88
	IMPIANTI							
	IDRICO E SCARICO							
	IRRIGAZIONE							
49 LOM241.1U.06. 700.0110.a (C)	Fornitura e posa in opera di unità di controllo a batteria con le seguenti caratteristiche tecniche: apertura e chiusura automatica delle elettrovalvole equipaggiate di "Solenioide Bistabile", involucro completamente stagno all'immersione, alimentazione con batteria alcalina da 9 V tipo 6AM6 (norme internazionali) o 6LR61 (norme Europee) , compartimento batteria stagno, connettore a raggi infrarossi esterno, trasmissione del programma anche con unità di controllo completamente immersa nell'acqua, fori per il fissaggio, un cavo pilota per ciascuna stazione ed 1 cavo comune, oppure un cavo pilota per ciascuna stazione e 2 cavi comuni, cavo per collegamento al sensore per l'umidità, mantenimento per 5 minuti del programma impostato durante il cambio della batteria. Specifiche funzionali: Sistema anti-vandalo perché programmabile solamente a mezzo comando portatile, triplo programma A-B-C, funzionamento sequenziale delle stazioni all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm2 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove elettriche di connessione alle elettrovalvole sino all'effettuazione del collaudo finale: - 1 stazione	10,000				10,00		1.960,20
	Sommano cad					10,00	196,02	1.960,20
50 LOM241.OC.EE A.a02.I9775.Zb 004.0000.- (C)	OPERA: Elettrovalvola di materia mix bronzo-acciaio; Diametro [""] = 1. Incluso: due bocchettoni; raccorderie varie. Escluso: Saracinesca in ottone serie pesante Pn 16. LAVORO: Posa. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino al collaudo finale. SPECIFICHE TECNICHE: Bocchettoni in FeZn MF; Raccorderia in Fe-Zn come nipples, riduzioni tees. OP1 OPERA: Elettrovalvola di materia mix bronzo-acciaio; Diametro [""] = 1. Incluso: due bocchettoni; raccorderie varie. Escluso: Saracinesca in ottone serie pesante Pn 16. SPECIFICHE TECNICHE: Bocchettoni in FeZn MF; Raccorderia in Fe-Zn come nipples, riduzioni tees. RM2 Valvola elettro-meccanica di lega bronzo generico; geometria/forma/aspetto: a due vie; funzione: regolazione flusso acqua; diametro [""] = 1; pressione di esercizio [kg/cm²] = 1,4 ÷ 10,5. Incluso: regolatore di flusso SPECIFICHE TECNICHE: chiusura lenta LV1 LAVORO: Posa. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino al collaudo finale. SPECIFICHE TECNICHE: -	20,000				20,00		8.881,60
	Sommano 1 cad					20,00	444,08	8.881,60
51 LOM241.1U.06. 700.0550.a (C)	Fornitura e posa di sistema di irrigazione per aree cespugliate formato da ugello micro-spray con testina a getti separati 15° a cerchio completo, n° 2 prolunghe da 15-20 cm per irrigatori statici, adattatore in plastica antiurto per applicazioni fuori terra di testine per irrigatori statici, attacco inferiore 1/2" F completo di presa a staffa per il collegamento alla tubazione. - comprensivo di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dell'irrigatore all'elettrovalvola. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'irrigatore all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione PN 10, PN 12,5 fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione nei diametri adeguati; scavo e reinterro 20x60 nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato.							
	A RIPORTARE							135.094,68

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							135.094,68
52 LOM241.OC.EE A.a02.19730.Ca 000.0015.- (C)	Sommano cad	51,000				51,00	60,99	3.110,49
						51,00		3.110,49
	Sommano 1 cad	10,000				10,00	88,15	881,50
						10,00		881,50
53 075002a (C)	Sommano m	400,000				400,00	4,36	1.744,00
						400,00		1.744,00
	Totale IMPIANTI							140.830,67
	Totale IDRICO E SCARICO							140.830,67
	Totale IRRIGAZIONE							16.577,79
	TOTALE							140.830,67
	Data 01/07/2024							
	Il Tecnico							

