

Provincia di Brescia

Settore EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE

Ufficio Progettazione Edilizia Scolastica e Direzione dei Lavori

Edificio scolastico:

L.S. "Leonardo"

Ubicazione:

Comune di Brescia, via Balestrieri, 6

Intervento:

**Liceo "Leonardo", in comune di Brescia
Lavori di sistemazioni aree esterne e di
completamento palestra.**

CUP H82G20000020003

Oggetto:

**Elenco prezzi unitari
Analisi dei prezzi**

scala:

-

Numero tavola:

ALL. B

Il Direttore del Settore Edilizia Scolastica e Direzionale:

Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

R.U.P.:

Arch. Daniela Massarelli

Progettista:

Geom. Matteo Furloni

Direttore Lavori:

Collaboratori:

Progettista Strutture:

Coordinatore Sicurezza:

Geom. Matteo Furloni

Nome File:

Redatto da:

Verificato da:

Geom. Matteo Furloni

Data:

Data e Numero Revisione:

Gennaio 2022

AREA DEL
TERRITORIO



Progetto Esecutivo

LICEO “LEONARDO” IN COMUNE DI BRESCIA LAVORI DI SISTEMAZIONI AREE ESTERNE E DI COMPLETAMENTO PALESTRA							
Elenco prezzi unitari							
N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
1	C.001 1C – OPERE EDILI (OG1)	Realizzazione delle opere edili previste nelle tavole del progetto architettonico esecutivo e come da quantità della specifica lista delle lavorazioni e forniture e descrizione dettagliata dell’elenco voci descrittivo e capitolato speciale d’appalto	1	A corpo	300 324,72	300 324,72	
2	C.002 2C – OPERE DA FABBRO (OG1)	Realizzazione delle opere da fabbro previste nelle tavole del progetto architettonico esecutivo e come da quantità della specifica lista delle lavorazioni e forniture e descrizione dettagliata dell’elenco voci descrittivo e capitolato speciale d’appalto	1	A corpo	19 405,05	19 405,05	
3	C.003 3C – ARREDO PALESTRA (OS6)	Fornitura e posa in opere di tutte le attrezzature previste nelle tavole del progetto architettonico esecutivo e come da quantità della specifica lista delle lavorazioni e forniture e descrizione dettagliata dell’elenco voci descrittivo e capitolato speciale d’appalto	1	A corpo	57 625,59	57 625,59	
4	C.004 4C – OPERE DA SERRAMENTISTA (OS6)	Realizzazione dei frangisole esterni della palestra così come previsti nelle tavole del progetto architettonico esecutivo e come da quantità della specifica lista delle lavorazioni e forniture e descrizione dettagliata dell’elenco voci descrittivo e capitolato speciale d’appalto	1	A corpo	85 768,30	85 768,30	
TOTALE PAGINA						463.123,66	
TOTALE PROGRESSIVO						463.123,66	

LICEO “LEONARDO” IN COMUNE DI BRESCIA LAVORI DI SISTEMAZIONI AREE ESTERNE E DI COMPLETAMENTO PALESTRA							
Elenco prezzi unitari							
N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
5	C.005 5C – OPERE DA ELETTRICISTA (OS30)	Fornitura e posa in opera di tutto l’impianto elettrico a partire dalla rete esistente, come descritto ed indicato nei disegni di progetto, nel computo metrico, nell’elenco voci descrittivo e nel capitolato speciale d’appalto, escluso ogni onere per l’assistenza muraria	1	A corpo	31 634,24	31 634,24	
6	C.006 6C – OPERE DA GIARDINIERE (OG1)	Realizzazione delle opere florovivaistiche previste nelle tavole del progetto architettonico esecutivo e come da quantità della specifica lista delle lavorazioni e forniture e descrizione dettagliata dell’elenco voci descrittivo e capitolato speciale d’appalto	1	A corpo	3 759,28	3 759,28	
7	C.007 7C – OPERE DA IDRAULICO (OS3)	Fornitura e posa in opera di tutto l’impianto idraulico a partire dalla rete esistente, come descritto ed indicato nei disegni di progetto, nel computo metrico, nell’elenco voci descrittivo e nel capitolato speciale d’appalto, escluso ogni onere per l’assistenza muraria	1	A corpo	6 284,10	6 284,10	
8	C.008 8C – OPERE DA VERNICIATORE (OG1)	Realizzazione delle opere di rasatura e tinteggiatura previste nelle tavole del progetto architettonico esecutivo e come da quantità della specifica lista delle lavorazioni e forniture e descrizione dettagliata dell’elenco voci descrittivo e capitolato speciale d’appalto	1	A corpo	15 198,72	15 198,72	
TOTALE PAGINA			56 876,34				
TOTALE PROGRESSIVO			520 000,00 520 000,00				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 001	SCOTICAMENTO Scoticamento di terreno vegetale fino ad una profondità massima di cm 50, escluso il reinterro: con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto entro l'area di cantiere, fino ad una distanza massima di m 100. euro (undici/20)	m3	11,20
Nr. 2 002	SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia od i trovanti rocciosi od i riporti di muratura di volume superiore a m3 0,2 anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondità non superiore ai 3 m, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo. Sono escluse le occorrenti sbadacchiature, il reinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo. Compreso trasporto, esclusi eventuali oneri di accesso agli impianti ed analisi di laboratorio: eseguito con escavatore meccanico, per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm compreso trasporto dei materiali di risulta nell'ambito di cantiere fino a 100 metri. euro (sei/80)	m3	6,80
Nr. 3 003	SOVRAPPREZZO SCAVO Sovrapprezzo alle voci precedenti per scavi eseguiti ad una profondità da m 3 a m 6 dal piano di campagna. euro (tre/30)	m3	3,30
Nr. 4 004	SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta per condotte interrate, compreso il successivo reinterro e l'allontanamento dei materiali eccedenti, esclusa eventuale ripresa e l'onere di accesso agli impianti di smaltimento/recupero: eseguito con mezzi meccanici. euro (nove/33)	m3	9,33
Nr. 5 005	REINTERRO DI SCAVI Reinterro di scavi eseguito con mezzi meccanici e con materiale esistente in sito. euro (dieci/92)	m3	10,92
Nr. 6 006	TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA Trasporto agli impianti di smaltimento/recupero di materiali di risulta giacenti in cantiere (peso medio al m3, kg 2.000), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso: il carico effettuato con mezzo meccanico. euro (sei/50)	m3	6,50
Nr. 7 007	SOVRAPPREZZO TRASPORTO Trasporto agli impianti di smaltimento/recupero di materiali di risulta giacenti in cantiere (peso medio al m3, kg 2.000), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso: sovrapprezzo per trasporti eseguiti ad una distanza superiore a 5 km per ogni km o frazione di km oltre i 5 km. euro (zero/57)	m3	0,57
Nr. 8 008	ACCESSO ALLE DISCARICHE Accesso agli impianti di smaltimento/recupero autorizzati (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento di: terre e rocce da scavo (m3 di materiale compatto con densità in sito da kg 1.700 fino a kg 2.000 al m3 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04). euro (quarantacinque/00)	m3	45,00
Nr. 9 009	ANALISI CHIMICHE TERRENI - METALLI Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn). euro (cinquantaotto/72)	cadauno	58,72
Nr. 10 010	ANALISI CHIMICHE TERRENI - IDROCARBURI Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni: idrocarburi pesanti C>12. euro (trentasette/36)	cadauno	37,36
Nr. 11 011	DRENAGGIO DI PARETI VERTICALI CON GHIAIONE Fornitura e posa in opera di drenaggio di pareti verticali costituito da ciottoli a ghiaione anche di recupero, dato in opera, con spessore minimo di cm 50: riempimento per scavo di fosse perdenti euro (venticinque/50)	m3	25,50
Nr. 12 012	FORMAZIONE RILEVATO Sistemazione di materiale a formazione di rilevato stradale, comprendente la stesura e la rullatura in strati non superiori a a cm 40 di spessore. euro (tre/06)	m3	3,06
Nr. 13 013	PROFILATURA Profilatura dei cigli e sistemazione delle scarpate eseguita con mezzo meccanico; esclusa fornitura del materiale. euro (uno/40)	m2	1,40
Nr. 14 014	MASSICCIATA STRADALE Formazione di massiciata stradale con tout-venant di cava fornito steso e rullato per uno spessore compreso tra cm 25 e cm 40. euro (diciannove/00)	m3	19,00
Nr. 15 015	CILINDRATURA Solo cilindatura di tout-venant di cava o pietrisco con rulli compressori di peso adatto, fino a completo assestamento, spessore		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	massimo cm 20. euro (zero/90)	m2	0,90
Nr. 16 016	PREPARAZIONE DEL PIANO Preparazione del piano di posa della pavimentazione mediante scarifica meccanica fino ad un'altezza massima di cm 10, compreso livellamento e formazione pendenze, fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione; compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze, escluso l'onere di accesso alle discariche, ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica. euro (due/09)	m2	2,09
Nr. 17 017	TELO GEOTESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessuto per rinforzo del terren, in fibre di polipropilene ottenuto per tessitura ortogonale di monofilamenti a nastro, imputrescibile e atossico. Stesura tra lo strato di fondazione e lo strato di base, compresi i sormonti e gli sfridi: R1/R2 50/53 kN/m permeabilità 20 l/m2/sec. peso 300 gr/m2. euro (tre/58)	m2	3,58
Nr. 18 018	STRUTTURA GRIGLIE in (PE/PEHD): Tipo "Gianazza Salvaghiaia" Realizzazione aree parcheggi mediante la fornitura e posa in opera sullo stabilizzato precedentemente posato di: A) Geotessuto per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene ottenuto per tessitura ortogonale di monofilamenti a nastro, imputrescibile atossico. Stesura tra lo strato di fondazione e lo strato di base, compresi i sormonti e gli sfridi. Tipologia R1/R2 80/80 KN/m - Permeabilità 20l/mq/sec - Peso 430 gr/mq; B) Letto di sabbia fine spess. cm 3/5 stacciata e rullata che completi la funzione di stabilizzante del sottofondo e consenta di riportare le quote e le pendenze di progetto; C) Griglie tipo "Gianazza Salvaghiaia" costituite da elementi di forma circolare ed ortogonale realizzati in materiale plastico riciclabile (PE/PEHD) nei colori a scelta della D.L., portata max 100 t/mq con giunto di unione autobloccante ed autoposizionante, completi di accessori (tappi marcatori, piastrelle segnavia, m picchetti di fissaggio) e atti all'introduzione di ghiaia fine. Tipo Salvaghiaia STRONG - colore bianco; D) Strato di riempimento del salvaghiaia, spess. cm 5, realizzato con pietrischetto, ghiaia, graniglia e d'altro con granulometria non superiore a mm 12, nei colori a scelta della D.L. steso e rullato sino a rifiuto: spaccatello di marmo di botticino come esistenti parcheggi. Nel prezzo si intendono inclusi ogni onere per la fornitura e posa, anche manuale, dei materiali sopra elencati e quant'altro necessario a dare l'opera completa in ogni sua parte. euro (quarantatre/85)	m2	43,85
Nr. 19 019	CORDOLI IN CALCESTRUZZO 12/15 Fornitura e posa di cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie agli impianti di smaltimento/recupero: con cordoli in calcestruzzo sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo 0,025 m3/ml. euro (ventidue/10)	m	22,10
Nr. 20 020	CORDOLI IN CALCESTRUZZO 12/15 PEZZI SPECIALI Fornitura e posa di cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie agli impianti di smaltimento/recupero: sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura; sezione 12/15 x 25 cm. euro (due/40)	m	2,40
Nr. 21 021	CORDOLI IN CALCESTRUZZO 6/10 Fornitura e posa di cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie agli impianti di smaltimento/recupero: con cordoli in calcestruzzo sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo 0,020 m3/ml. euro (diciannove/00)	m	19,00
Nr. 22 022	SCAVO DI FONDAZIONE Scavo di fondazione in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito con mezzi meccanici, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi fino a m 1,50 di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di m 100. euro (nove/60)	m3	9,60
Nr. 23 023	CASSEFORME Casseforme per getti in calcestruzzo compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: per opere di fondazione armate (plinti, travi rovesce) e fondazioni continue. euro (ventiuno/93)	m2	21,93
Nr. 24 024	REINTERRO DI SCAVI Reinterro di scavi, eseguito a macchina, compreso il costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell'ambito del cantiere. euro (sei/50)	m3	6,50
Nr. 25 025	RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE Rimozione, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di pavimentazione esterne, a protezione del manto impermeabile, in quadrotti di cemento. euro (sette/21)	m2	7,21
Nr. 26 026	DEMOLIZIONE PARZIALE Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di opere in cemento armato. euro (trecentodue/62)	m3	302,62
Nr. 27 027	PAVIMENTO IN MARMETTONI Pavimento in marmettoni in ghiaia naturale, lavati nella superficie a vista, ricostituiti con cemento normale, vibrocompressi, dimensioni cm 50x50 posato su letto di malta di cemento a 300 kg: armati con 2 diametro 3 diagonali. euro (ventiquattro/90)	m2	24,90
Nr. 28 028	MAGRONE Calcestruzzo non strutturale con classe di resistenza C12/15 (Rck magg. di 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera per getti di sottofondazione (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza di acqua. euro (novantasette/00)	m3	97,00
Nr. 29 029	CALCESTRUZZO STRUTTURALE Calcestruzzo con classe di esposizione xc1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per fondazioni armate (getti di fondazione, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C25/30 (Rck magg. di 30 N/mm2). euro (centotrenta/50)	m3	130,50
Nr. 30 030	SOVRAPPREZZO CALCESTRUZZO Calcestruzzo con classe di esposizione xc1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per fondazioni armate (getti di fondazione, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm. euro (nove/50)	m3	9,50
Nr. 31 031	SOVRAPPREZZO OSSIDO COLORATO Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio a resistenza caratteristica, per aggiunta di ossido colorato al fine di ottenere colorazione del conglomerato cementizio: C25/30 (Rck magg. di 30 N/mm2). euro (centoventitre/00)	m3	123,00
Nr. 32 032	FOROMETRIE Formazione di collegamento delle murature nuove con le esistenti mediante: formazione di foro nella struttura esistente (diametro 16 mm, profondità 15 cm minimo), pulizia del foro, mediante aspirazione o soffiatura, posa in opera di tondino in ferro ad aderenza migliorata (diametro 12 mm, lunghezza 60 cm), sigillatura con resina ibrida vinilestere ad alte prestazioni. euro (undici/50)	cadauno	11,50
Nr. 33 033	FERRO TONDO Fornitura, lavorazione e posa di ferro tondo per cemento armato compreso sfrido e legature in barre ad aderenza migliorata qualità B450C. euro (milletrecentoottantasette/00)	t	1'387,00
Nr. 34 034	RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata compreso sfrido e legatura. euro (millecinquecentoottantaotto/00)	t	1'588,00
Nr. 35 035	MURATURA IN PRISMI Muratura in blocchi cavi in conglomerato cementizio (PRISMI), compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta di sabbia dosata a 300 kg di cemento R 325/m3: spessore maggiore od uguale a 25 cm. euro (centosettantasette/39)	m3	177,39
Nr. 36 036	TAVOLATO Tavolato, eseguito con malta bastarda di cemento e calce idraulica, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali: in mattoni forati spessore cm 12. euro (ventisette/59)	m2	27,59
Nr. 37 037	ARCHITRAVI Architravi con fondello in cotto, sezione 8x12 cm, per luci superiori a 1,20 m: per luci da 1,00 m. euro (diciotto/25)	cadauno	18,25
Nr. 38 038	INTONACO RUSTICO Intonaco rustico su superfici verticali e orizzontali tirato in piano a frattazzo con obbligo di piani, compresi gli occorrenti ponteggi, fino a m 3,50 di altezza dei locali: con malta bastarda dosata a 250 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento per m3 di sabbia. euro (dodici/61)	m2	12,61

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 39 039	FOSSA PERDENTE Formazione di fossa perdente costituita da tubi in cemento vibrocompressi sovrapposti, appositamente forati, compreso collegamento alle condotte di afflusso, escluso: scavo, reinterro, eventuale aggettamento e chiusino: tubi diametro cm 200. euro (duecentotredici/15)	m	213,15
Nr. 40 040	COPERCHIO CARRABILE C.A. Fornitura e posa di coperchio carrabile in c.a., con tappo centrale del diametro di cm 60, per copertura di pozzi perdenti: diametro esterno cm 240. euro (quattrocentocinquantauno/00)	cadauno	451,00
Nr. 41 041	POZZETTO CEMENTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 40x40x40 spessore cm 4. euro (quarantaquattro/10)	cadauno	44,10
Nr. 42 042	POZZETTO CEMENTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6. euro (sessantadue/60)	cadauno	62,60
Nr. 43 043	PROLUNGHE POZZETTI Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne 50x50x50 spessore cm 5. euro (quarantanove/00)	cadauno	49,00
Nr. 44 044	POZZETTO CEMENTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 100x100x95 spessore cm 10. euro (duecentonove/00)	cadauno	209,00
Nr. 45 045	POZZETTO CEMENTO PREFABBRICATO Fornitura e posa di pozzetto rettangolare, in c.a., conforme alla norma europea EN 1917, per carichi stradali di prima categoria, escluso scavo e reinterro, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo: pozzetto con fondo cm 100x120x100. euro (trecentoquarantaotto/00)	cadauno	348,00
Nr. 46 046	POZZETTO CEMENTO PREFABBRICATO Fornitura e posa di pozzetto rettangolare, in c.a., conforme alla norma europea EN 1917, per carichi stradali di prima categoria, escluso scavo e reinterro, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo: pozzetto con fondo cm 150x150x150. euro (ottocentotrentasette/00)	cadauno	837,00
Nr. 47 047	SOLETTA PREFABBRICATA IN C.A. Fornitura e posa di soletta prefabbricata in c.a. per copertura pozzetto, per carichi stradali di prima categoria: dimensioni esterne cm 120x120x20. euro (centosettantatre/00)	cadauno	173,00
Nr. 48 048	SOLETTA PREFABBRICATA IN C.A. Fornitura e posa di soletta prefabbricata in c.a. per copertura pozzetto, per carichi stradali di prima categoria: dimensioni esterne cm 120x140x20. euro (duecentosei/00)	cadauno	206,00
Nr. 49 049	SOLETTA PREFABBRICATA IN C.A. Fornitura e posa di soletta prefabbricata in c.a. per copertura pozzetto, per carichi stradali di prima categoria: dimensioni esterne cm 160x180x20. euro (trecentonovantaquattro/00)	cadauno	394,00
Nr. 50 050	TUBI PVC diam. 125 Fornitura e posa in opera di tubi in pvc per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfilanco e cappa superiore spessore cm 8 12 in calcestruzzo a kg 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte; serie super, tipo 302 (colore arancio): diametro esterno mm 125 - spessore mm 3,0. euro (venti/25)	m	20,25
Nr. 51 051	TUBI PVC diam. 160 Fornitura e posa in opera di tubi in pvc per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfilanco e cappa superiore spessore cm 8 12 in calcestruzzo a kg 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte; serie super, tipo 302 (colore arancio): diametro esterno mm 160 - spessore mm 3,2. euro (venticinque/10)	m	25,10
Nr. 52 052	TUBI PVC diam. 200 Fornitura e posa in opera di tubi in pvc per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfilanco e cappa superiore spessore cm 8 12 in calcestruzzo a kg 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte; serie super, tipo 302 (colore arancio): diametro esterno mm 200 - spessore mm 4,0.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (trentadue/30)	m	32,30
Nr. 53 053	TUBI ECOPAL diam. 250 Fornitura e posa di tubo tipo ecopal, strutturato in polietilene ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio p IIP/a, in barre da 6 m complete di manicotto e 2 guarnizioni e/o bicchierate, posto in opera con sottofondo in calcestruzzo e ricoperto con idoneo materiale inerte: con classe di rigidità pari a SN 4 kN/m2, in barre 6 o 12 m complete di manicotto e 2 guarnizioni: diametro mm 250. euro (ventiquattro/00)	m	24,00
Nr. 54 054	TUBI ECOPAL diam. 315 Fornitura e posa di tubo tipo ecopal, strutturato in polietilene ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio p IIP/a, in barre da 6 m complete di manicotto e 2 guarnizioni e/o bicchierate, posto in opera con sottofondo in calcestruzzo e ricoperto con idoneo materiale inerte: con classe di rigidità pari a SN 4 kN/m2, in barre 6 o 12 m complete di manicotto e 2 guarnizioni: diametro mm 315. euro (quarantaquattro/00)	m	44,00
Nr. 55 055	TUBI IN POLIETILENE - D50 Fornitura e posa in opera di tubi di polietilene ad alta densità (P.E.A.D.), barre da 9 m a 12 m o rotoli, atossici, conformi alle norme UNI 12201 - PE 100 - P.N. 16 atm. (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione; esclusi i pezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfilanco e copertura con idoneo materiale inerte: diametro esterno 50 mm - s = 4,6 mm. euro (undici/25)	m	11,25
Nr. 56 056	TUBI IN POLIETILENE - D75 Fornitura e posa in opera di tubi di polietilene ad alta densità (P.E.A.D.), barre da 9 m a 12 m o rotoli, atossici, conformi alle norme UNI 12201 - PE 100 - P.N. 16 atm. (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione; esclusi i pezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfilanco e copertura con idoneo materiale inerte: diametro esterno 75 mm - s = 6,8 mm. euro (ventuno/16)	m	21,16
Nr. 57 057	TUBO CORRUGATO diam. 63 Fornitura e posa in opera di tubo corrugato autoportante per cavidotti pead, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 62386-24, posto in opera con copertura in sabbia, scavo e reinterro da valutarsi a parte: diametro esterno mm 63. euro (undici/80)	m	11,80
Nr. 58 058	TUBO CORRUGATO diam. 90 Fornitura e posa in opera di tubo corrugato autoportante per cavidotti pead, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 62386-24, posto in opera con copertura in sabbia, scavo e reinterro da valutarsi a parte: diametro esterno mm 90. euro (tredici/00)	m	13,00
Nr. 59 059	SIFONE FIRENZE Fornitura e posa in opera di sifone firenze 0-0 in materiale plastico termoresistente: diametro esterno mm 160. euro (centoquarantatre/00)	cadauno	143,00
Nr. 60 060	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali: in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124-2.2015, classe C250 (carico di rottura 25 t), leggermente carrabili. euro (quattro/00)	kg	4,00
Nr. 61 061	BINDER Binder costituito da 5 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con pietrischetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fresature stradali (con attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, è iscritta al Repertorio del Riciclaggio secondo la Circolare Ministeriale n. 52.05 del 15/07/2005 - "Green Public Procurement" - Appalti verdi; pezzatura fino a 20 mm compreso stesa e rullatura fino a chiusura. euro (sette/60)	m2	7,60
Nr. 62 062	EMULSIONATURA Emulsionatura a semipenetrazione, in massicciata di nuovo impianto, con 1,5 kg di emulsione bituminosa al 50%. euro (uno/25)	m2	1,25
Nr. 63 063	TAPPETO D'USURA Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100-180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, confezionato con pietrischetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fresature stradali (con attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, è iscritta al Repertorio del Riciclaggio secondo la Circolare Ministeriale n. 52.05 del 15/07/2005 - "Green Public Procurement" - Appalti verdi; compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa: spessore finito 30 mm. euro (cinque/60)	m2	5,60
Nr. 64 064	DISSABBIATORE STATICO - MC 10,50 Fornitura e posa di dissabbiatore statico da mc 10,5, dimensioni cm 180x370xh200+20 soletta carrabile in monoblocco c.a.v. da		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	interrare, fornito completo di impronte in entrata/uscita, setto interno in c.a.v., lastra di copertura carrabile traffico pesante h 20 cm per carichi di 1° categoria con n. 3 fori d'ispezione da cm 50x50 per ghisa D400 (chiusini in ghisa esclusi). Portata: lt/sec 35,00 - lt/sec 7,00 Peso: ql 83,8+33,1. Compreso relazione di calcolo strutturale. euro (seimilacinquecento/00)	cadauno	6'500,00
Nr. 65 065	DISSABBIATORE STATICO - MC 12,00 Fornitura e posa di dissabbiatore statico mc 12,0 dimensioni cm 180x420xh200+20 soletta carrabile in monoblocco c.a.v. da interrare, fornito completo di impronte in entrata/uscita, n. 3 setti interni in c.a.v., lastra di copertura carrabile traffico pesante h 20 cm per carichi di 1° categoria con n. 3 fori d'ispezione da cm 50x50 per ghisa D400 (chiusini in ghisa esclusi). Portata: lt/sec 40,00- lt/sec 8,00 Peso: ql.104,6+37,6 Compreso relazione di calcolo strutturale. euro (ottomilacentocinquanta/00)	cadauno	8'150,00
Nr. 66 066	DISSABBIATORE STATICO - MC 13,50 Fornitura e posa di dissabbiatore statico mc 13,5 dimensioni cm 180x470xh200+20 soletta carrabile in monoblocco c.a.v. da interrare, rinforzato con n.1 puntone orizzontale in acciaio inox, fornito completo di impronte in entrata/uscita, n.3 setti interni in c.a.v., lastra di copertura carrabile traffico pesante h 20 cm per carichi di 1° categoria con n.3 fori d'ispezione da cm 50x50 per ghisa D400 (chiusini in ghisa esclusi). Portata: lt/sec 45,00- lt/sec 9,00 Peso: ql.113,1+42,0. Compreso relazione di calcolo strutturale. euro (novemiladuecentosessantacinque/00)	cadauno	9'265,00
Nr. 67 067	TELO GEOTESSILE Fornitura e posa in opera di teli di geotessile in tessuto non tessuto con grammatura 200g/mq posto tra il terreno vegetale e il sottofondo con compito di separazione, protezione meccanica, filtrazione e rinforzo, composto da filamenti continui in polipropilene rivestiti da guaina in polietilene inattaccabili in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dall'acqua, da microrganismi e roditori, con adeguata resistenza a trazione (r), in opera posato in piano o entro trincee di drenaggio e ripiegamento dopo la posa del ghiaione drenante, compreso tagli, sovrapposizioni, sfridi. euro (tre/75)	m2	3,75
Nr. 68 068	PLINTO PORTA PALO Fornitura e posa in opera di plinto porta palo in c.a.v. a sezione quadrata, dimensione 80x80x80 cm, con pozzetto per ispezione incorporato dimensione interna 30x30 cm, armato con staffe perimetrali Ø 5, con foro per alloggiamento palo Ø 25 cm, compreso preparazione piano di posa e rinfiaccio con adeguato materiale. Escluso chiusino in ghisa contabilizzato a parte. euro (duecentoquarantaotto/00)	cadauno	248,00
Nr. 69 069	RECINZIONE A PANNELLI RIGIDI Recinzione a pannelli rigidi a maglie rettangolari e pali quadri predisposti per il fissaggio composta da: pannelli elettrosaldati , aventi una larghezza di circa mm 2.500 e maglie rettangolari delle dimensioni di mm 200x50, maglie delle nervature di rinforzo delle dimensioni di mm 75x50, fili di costruzione del diametro di mm 5, punte terminali di vigagno di circa mm 30. Peso del pannello kg 5/m2 da fissare su pali, a sezione quadrata da mm 60x60x1,5 ed aventi un peso di kg 2,88/m2, mediante giunti in poliammide, bulloni di sicurezza M6 in acciaio inox e copri bulloni. Pannelli zincati a caldo (ZN minimo 40 g/m2) e fosfatati ai sali di zinco con rivestimento in poliestere (100 micron). Pali zincati sia internamente che esternamente (ZN minimo 135 g/m2) e fosfatati ai sali di zinco con rivestimento in poliestere (60 micron). euro (trentatre/20)	m2	33,20
Nr. 70 070	CANCELLO PEDONALE Cancellino pedonale ad un anta (larghezza fino a mm 1.000) costituito da: riquadro in tubolare quadrato da mm 60x60x2 con pannello elettrosaldato sovrapposto, piantane a sezione quadrata in lamiera d'acciaio da mm 60x60x3 provvista di cerniere regolabili per consentire l'apertura del battente. Rivestimento protettivo di ante, pannelli, piantane e riquadri con zincatura dello spessore minimo di 135 g/m2 e rivestimento finale in poliestere dello spessore minimo di 60 micron. Sistema di chiusura composto da staffa, serratura a cilindro incorporata nel riquadro della maniglia e fermo centrale. euro (quattrocentocinquantadue/85)	m2	452,85
Nr. 71 071	RIMOZIONE CANCELLI IN FERRO Rimozione, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presideio, di: cancelli e cancellate in ferro (kg/m2 20-25). euro (nove/78)	m2	9,78
Nr. 72 072	CANCELLO SCORREVOLE Cancelli scorrevoli su binario costituiti da: riquadro tubolare da mm 60x40x2, barre verticali in tubolare quadrato da mm 25x25x2,5, saldate verticalmente con interasse di circa mm 150, basamento da mm 180x180x5, profilo superiore di guida da mm 100x50x4, ruote incorporate del diametro di mm 150, binario del tipo da mm 65x25, quattro pali guida in profilato da mm 200x200x5 con piastre di base, rivestimento protettivo zincato e rivestito in poliestere dello spessore minimo di 50 micron. Compreso piattino in acciaio di fine corsa. euro (cinquecentoottanta/00)	m2	580,00
Nr. 73 073	CANCELLATE IN FERRO Cancellate in ferro, a disegno semplice, con tubolari (quadri e rettangolari) complete di accessori per cancellate fisse di tipo corrente (peso circa 15 kg/m2). euro (settantaquattro/50)	m2	74,50
Nr. 74 074	RETE DI PROTEZIONE Fornitura e posa di rete metallica stirata in acciaio INOX 304, conforme alla norma UNI 8612 e successiva UNI EN 12604, per la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	protezione di cancelli elettrici scorrevoli. Compreso profilato perimetrale a U per rifinitura e minuterie per il fissaggio della rete alla recinzione metallica sottostante. euro (trentaotto/00)	m2	38,00
Nr. 75 075	ANTA CANCELLO SCORREVOLE Fornitura e posa di cancelli scorrevole su binario costituiti da: riquadro tubolare da mm 100x60x5, barre verticali in tubolare quadrato da mm 35x35x2,5, saldate verticalmente con interasse di circa mm 10, basamento da mm 180x60x5, ruote incorporate del diametro di mm 150, con rivestimento protettivo zincato e rivestito in poliestere dello spessore minimo di 50 micron. euro (trecentocinquanta/00)	m2	350,00
Nr. 76 076	CANCELLI IN FERRO Cancelli e cancellate in ferro, a disegno semplice, con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari) completi di accessori: per cancelli apribili di tipo corrente con cerniere o cardini o pilette, staffoni ecc., in ferro, escluso serratura (peso circa 25 kg/m2). euro (centocinque/00)	m2	105,00
Nr. 77 077	STRUTTURE IMPIANTI BASKET Fornitura e posa di impianto basket monotubo a parete, sbalzo cm 345, sollevabile a ponte elevatoio, realizzato in acciaio verniciato, conforme alla normativa UNI-EN 1270 e ai regolamenti FIP, costituito da: - n. 2 strutture monotubo mm.150x150 sp.mm.3 con terminale a muro sagomato a 45°; - n. 2 traliccio reticolare triangolare di rinforzo da posizionare tra pilastri/colonne/travi realizzato in acciaio e verniciato con polveri epossidiche, lunghezza cm. 500 per sostegno struttura monotubo; - n. 2 telai reggi-tabellone di sicurezza, perimetrale al tabellone stesso, completo di piastra retrocanestro che consente il trasferimento delle tensioni del canestro al telaio senza provocare fessurazioni al tabellone e il rischio di caduta del canestro a terra; - n. 2 tabelloni cm.180x105 in plexiglass trasparente spessore mm.15, con segnatura regolamentare e taglio a lunetta per attacco canestro; - n. 2 canestri regolamentari, modello reclinabile a molle, in acciaio verniciato, con anello in tondo pieno a norma FIBA; - n. 2 retine in treccia di nylon ad alta tenacità sp mm. 6; - kit piastre di ancoraggio a muro con cerniera di snodo; - cavi di sospensione e sollevamento in trefoli di acciaio ø mm 6, formazione 6x19 e anima metallica, con carico di rottura minimo di kN 23,50, corredati da certificato di conformità alla normativa UNI-EN 12385. Ogni giunzione alle estremità dei cavi è realizzata mediante n. 3 morsetti, così come previsto dalle tabelle di calcolo riferite ai diametri, e posizionati come prescritto dalle disposizioni ex ENPI. I cavi fissi sono dotati inoltre dei relativi tenditori di regolazione; - etichette di avvertimento per l'uso corretto previste dalla normativa UNI-EN 1270; - protezioni morbide antinfortunio sul bordo inferiore dei tabelloni. Compreso ogni tipo di assistenza muraria per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottomilaquattrocentotrentauno/59)	a corpo	8'431,59
Nr. 78 078	ARGANI IMPIANTI BASKET Fornitura e posa di sistema di sollevamento a ponte levatoio per impianti basket, completo di coppia di argani manuali portata kg 900 con relative mensole, n. 2+2 carrucole di rinvio per scorrimento dei cavi, cavo in trefoli di acciaio ø mm 6, formazione 6x19 e anima metallica, con carico di rottura minimo di kN 23,50, certificato di conformità alla normativa UNI-EN 12385, accessori (morsetti, redance, ecc.). Compreso ogni tipo di assistenza muraria per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleduecento/00)	a corpo	1'200,00
Nr. 79 079	STRUTTURA DA PALLAVOLO Fornitura e posa di impianto di pallavolo regolamentare a traliccio con montanti in alluminio sezione ovale mm 120x100 con rinforzi interni, regolazione della rete mediante slitta in acciaio a scorrimento interno del montante con blocco a volantino. Compreso arganello manuale a cremagliera all'interno del primo montante per la tensione della rete, completo di cavetto metallico e carrucola di rinvio per il fissaggio della rete. Nel secondo montante sono predisposti due anelli per il solo fissaggio della rete. Impianto completo di basi a terra in acciaio a "V " con fori (interasse cm. 54) e rotelle spostamento e tiranti posteriori di controventatura. Impianto fissato a terra a mezzo di bussole filettate (computate a parte). euro (novecentoottanta/00)	cadauno	980,00
Nr. 80 080	RETE PALLAVOLO Fornitura e posa di rete pallavolo mod. "Mondiale Extra" in treccia di nylon alta tenacità Ø 5 mm, stabilizzata UV, termofissata, lavorazione senza nodo, maglia 100x100 mm colore nero. Parte superiore banda in poliestere alta tenacità 70 mm fissata con tre cuciture e cavo acciaio zincato Ø 5 mm, parte inferiore banda in poliestere da 50 mm fissata con doppia cucitura e corda di nylon alta tenacità Ø 6 mm. Compreso bande laterali in polipropilene per la trazione con asta in fibra di vetro da 1 m e cinghie, nonché bande mobili porta antenne in poliestere alta tenacità. Prodotto conforme alle normative FIVB. Rete conforme alla norma EN 1271:2004. Dimensioni: 9,50x1,00 m euro (duecentosettanta/00)	cadauno	270,00
Nr. 81 081	ANTENNE PALLAVOLO Fornitura e posa di coppia di antenne in fibra di vetro colore bianco/rosso per rete pallavolo. euro (quarantaotto/50)	cadauno	48,50
Nr. 82 082	PROTEZIONI IMPIANTO PALLAVOLO Fornitura e posa di coppia di protezioni avvolgenti antinfortunio per impianto pallavolo a traliccio, realizzate in resina espansa sp. cm 3 sagomati tondi con foro interno da 120 mm, rivestiti in telo PVC ignifugo Classe 1, dotate di velcro per chiusura, h. cm 200. euro (trecentodieci/50)	cadauno	310,50
Nr. 83	BUSSOLE PER ANCORAGGIO A TERRA		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
083	Fornitura e posa bussola filettata per ancoraggio a terra tipo Hilti, posata con utilizzo di legante chimico, con eventuale utilizzo di prolunga in barra di acciaio per aggrappaggio in profondità (solo se necessario). Compreso vitoni per il fissaggio delle attrezzature e tappi filettati per la chiusura a raso pavimento quando non utilizzate; n. 4 per impianto di pallavolo (n. 2 per palo). Compreso ogni tipo di assistenza muraria per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quarantaotto/00)	cadauno	48,00
Nr. 84 084	TENDA DIVISORIA SCORREVOLE Fornitura e posa di tenda divisoria scorrevole per la suddivisione dell'edificio in più spazi di attività, costituita da telo resistente agli strappi ed alle abrasioni, antipolvere, lavabile con normali detersivi, omologato in classe di reazione al fuoco 1. Compreso certificazione strutturale, impianto elettrico di alimentazione da quadro generale, impianto elettrico bordo macchine ed eventuali opere accessorie di muratura per l'ancoraggio della struttura di supporto. euro (quarantaquattromiladuecento/00)	a corpo	44'200,00
Nr. 85 085	PALE FRANGISOLE Fornitura e posa di sistema pale frangisole con profilati estrusi in alluminio tipo "ALUK FRS" a sezione ellissoidale con dimensioni di 360-400 mm, con diverse inclinazioni, finitura superficiale con verniciatura a polveri industriali di diversi colori RAL 6034-5018-5024-9002-7001-5014-4009-7006. euro (cinquecentonovanta/00)	m2	590,00
Nr. 86 086	PREDISPOSIZIONE QUADRO ELETTRICO Opere elettriche relative all'inserimento in quadro elettrico esistente di nuovo interruttore a protezione delle linee di alimentazione del nuovo quadro elettrico illuminazione QEI, previsto a progetto. La voce si intende comprensiva di: - nr. 1 interruttore MTD 2P 16A 6kA 300mA a protezione della linea di alimentazione generale; - aggiornamento schemi elettrici. Il tutto completo di manodopera specializzata, cavi di collegamento alle sbarre, collegamenti, capicorda, bulloni, viti, segnacavi, fascette, morsetti, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante. euro (duecento/00)	a corpo	200,00
Nr. 87 087	QUADRO ELETTRICO LUCI ILLUMINAZIONE Fornitura, posa in opera ed allacciamento di QUADRO ELETTRICO per installazione esterna a parete con grado di protezione minimo IP65, con caratteristiche come da progetto, completo di apparecchiature elettriche cablate in opera secondo gli schemi forniti, di nodo di terra per accogliere i cavi di protezione provenienti dai circuiti derivati e fornito di tutti gli accessori quali capicorda, segnacavi, fascette, morsetti ecc. necessari a dare il lavoro finito e funzionante. Tutti i materiali del quadro dovranno essere dotati di marchio CE e corredati da certificazione secondo le vigenti normative. euro (seicentoottanta/00)	a corpo	680,00
Nr. 88 088	CAVO FG16OR16 3x2,5 mmq Fornitura e posa in opera in tubazione interrata di cavo unipolare o multipolare in rame flessibile con isolamento in gomma (EPR) e guaina in PVC o gomma (EPR) non propagante l'incendio, a ridotta emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, per tensione nominale 0,6/1 kV tipo FG16OR16 a Marchio Italiano di Qualità, conforme al regolamento CPR, al nuovo D.Lgs. 106/2017 e alle norme CEI 20-19 20-20 20-22 II 20-34 20-35 20-37 20-38, completo di capicorda, fascette, oneri di sfrido giunzioni, allacciamenti, scatole di derivazione con sigillatura in gel dove previste, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante in posa secondo le vigenti normative. euro (due/50)	m	2,50
Nr. 89 089	CAVO FG16OR16 3x1,5 mmq Fornitura e posa in opera in tubazione interrata di cavo unipolare o multipolare in rame flessibile con isolamento in gomma (EPR) e guaina in PVC o gomma (EPR) non propagante l'incendio, a ridotta emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, per tensione nominale 0,6/1 kV tipo FG16OR16 a Marchio Italiano di Qualità, conforme al regolamento CPR, al nuovo D.Lgs. 106/2017 e alle norme CEI 20-19 20-20 20-22 II 20-34 20-35 20-37 20-38, completo di capicorda, fascette, oneri di sfrido giunzioni, allacciamenti, scatole di derivazione con sigillatura in gel dove previste, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante in posa secondo le vigenti normative. euro (due/16)	m	2,16
Nr. 90 090	CAVO FG16OR16 2x4,0 mmq Fornitura e posa in opera in tubazione interrata di cavo unipolare o multipolare in rame flessibile con isolamento in gomma (EPR) e guaina in PVC o gomma (EPR) non propagante l'incendio, a ridotta emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, per tensione nominale 0,6/1 kV tipo FG16OR16 a Marchio Italiano di Qualità, conforme al regolamento CPR, al nuovo D.Lgs. 106/2017 e alle norme CEI 20-19 20-20 20-22 II 20-34 20-35 20-37 20-38, completo di capicorda, fascette, oneri di sfrido giunzioni, allacciamenti, scatole di derivazione con sigillatura in gel dove previste, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante in posa secondo le vigenti normative. euro (due/88)	m	2,88
Nr. 91 091	CAVO FG16OR16 2x2,5 mmq Fornitura e posa in opera in tubazione interrata di cavo unipolare o multipolare in rame flessibile con isolamento in gomma (EPR) e guaina in PVC o gomma (EPR) non propagante l'incendio, a ridotta emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, per tensione nominale 0,6/1 kV tipo FG16OR16 a Marchio Italiano di Qualità, conforme al regolamento CPR, al nuovo D.Lgs. 106/2017 e alle norme CEI 20-19 20-20 20-22 II 20-34 20-35 20-37 20-38, completo di capicorda, fascette, oneri di sfrido giunzioni, allacciamenti, scatole di derivazione con sigillatura in gel dove previste, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante in posa secondo le vigenti normative. euro (uno/96)	m	1,96
Nr. 92	TUBAZIONE LINEA ELETTRICA		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
092	Fornitura e messa in opera in posa incassata o a vista di tubazioni per linee montanti o dorsali in PVC flessibile o rigido della serie pesante, autoestinguente a Marchio Italiano di Qualità di colore grigio chiaro RAL 7035, conforme alle norme CEI 23-39 23-55, completo di giunzioni, curve, guaine, manicotti e raccordi atti a garantire un grado di protezione minimo IP44, accessori di fissaggio, quota parte scatole di derivazione, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante in posa secondo le vigenti normative. Tubo rigido d32 mm euro (dieci/62)	m	10,62
Nr. 93 093	PALO ILLUMINAZIONE SINGOLO Fornitura e posa in opera di palo con singolo corpo illuminante in classe II (tipo iGuzzini Platea Pro art. P871) con lampada a Led da 33 W, temperatura 4000 K, corpo in alluminio pressofuso e diffusore in vetro temperato sp. 5 mm, a marchio CE conforme alla normativa CEI 34-21 o CEI-EN 60598 e grado di protezione secondo le norme EN 60529. Il corpo illuminante sarà montato su palo cilindrico in acciaio zincato verniciato htot 4.600 mm. Il prezzo dell'opera si intende comprensivo di: - fornitura, posa in opera e messa a piombo di palo cilindrico Htot 4.600 mm ø76 mm in acciaio zincato da interrare in plinto predisposto o da fissare con piastra tirafondi secondo le necessità esecutive, completo di finestra di ispezione in alluminio pressofuso, morsetteria asportabile a 4 poli con portafusibile di protezione e fusibili di taglia adeguata inclusi, completo di rinforzo base palo o guaina bitumionosa di protezione e chiusino cima palo per attacco al corpo illuminante; - fornitura, posa e allacciamento di nr. 1 corpo illuminante (tipo iGuzzini Platea Pro art. P871) con lampada a Led da 33 W, portalampada, accessorio testapalo singolo per il montaggio su palo e sezionatore di serie per il collegamento elettrico; - noleggio automezzi con operatori specializzati per posa pali e corpi illuminanti; - fornitura posa ed allacciamento di cavo di sezione adeguata per l'alimentazione del corpo illuminante con stacco da dorsale principale, comprensivo di scatola di derivazione con sigillatura in gel in pozzetto predisposto. Il tutto comprensivo di saldature, fascette, tasselli, ganci, viti, bulloni, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante. Palo Htot 4.600 mm con nr. 1 corpo illuminante a LED euro (milleduecento/00)	cadauno	1'200,00
Nr. 94 094	PALO ILLUMINAZIONE DOPPIO Fornitura e posa in opera di PALO con DOPPIO corpo illuminante in classe II (tipo iGuzzini Platea Pro art. P871) con lampada a Led da 33 W, temperatura 4000 K, corpo in alluminio pressofuso e diffusore in vetro temperato sp. 5 mm, a marchio CE conforme alla normativa CEI 34-21 o CEI-EN 60598 e grado di protezione secondo le norme EN 60529. Il corpo illuminante sarà montato su palo cilindrico in acciaio zincato verniciato htot 4.600 mm. Il prezzo dell'opera si intende comprensivo di: - fornitura, posa in opera e messa a piombo di palo cilindrico Htot 4.600 mm ø76 mm in acciaio zincato da interrare in plinto predisposto o da fissare con piastra tirafondi secondo le necessità esecutive, completo di finestra di ispezione in alluminio pressofuso, morsetteria asportabile a 4 poli con portafusibile di protezione e fusibili di taglia adeguata inclusi, completo di rinforzo base palo o guaina bitumionosa di protezione e chiusino cima palo per attacco al corpo illuminante; - fornitura, posa e allacciamento di nr. 2 corpi illuminanti (tipo iGuzzini Platea Pro art. P871) con lampada a Led da 33 W, portalampada, accessorio testapalo doppio per il montaggio su palo e sezionatore di serie per il collegamento elettrico; - noleggio automezzi con operatori specializzati per posa pali e corpi illuminanti; - fornitura posa ed allacciamento di cavo di sezione adeguata per l'alimentazione del corpo illuminante con stacco da dorsale principale comprensivo di scatola di derivazione con sigillatura in gel in pozzetto predisposto. Il tutto comprensivo di saldature, fascette, tasselli, ganci, viti, bulloni, minuterie varie e quanto necessario a dare il lavoro finito e funzionante. Palo Htot 4.600 mm con nr. 2 corpi illuminanti a LED euro (milleottocento/00)	cadauno	1'800,00
Nr. 95 095	CAVO DI ALIMENTAZIONE DORSALE Cavo isolato in gomma (hepr) qualità G16, conduttori flessibili, guaina esterna in PVC, qualità R16, norme UE 305/2011, prodotti da costruzione CPR, norme CEI applicabili, tipo FG16R16, 0,6/1 kV, posato in canale o infilato in tubazioni: tipo FG16OR16/quadripolare: con sezione 4x16 mm2. euro (dieci/92)	m	10,92
Nr. 96 096	CANALE PORTACAVI Canale portacavi in lamiera zincata con coperchio da 100x75 mm con accessori di fissaggio e derivazione. euro (ventuno/60)	m	21,60
Nr. 97 097	CAVO DI ALIMENTAZIONE POMPE Cavo isolato in gomma (hepr) qualità G16, conduttori flessibili, guaina esterna in PVC, qualità R16, norme UE 305/2011, prodotti da costruzione CPR, norme CEI applicabili, tipo FG16R16, 0,6/1 kV, posato in canale o infilato in tubazioni: tipo FG16OR16/tripolare: con sezione 3x2,5 mm2. euro (due/74)	m	2,74
Nr. 98 098	IMPIANTO MOTORIZZAZIONE CANCELLO Impianto per la motorizzazione di cancello carraio a scorrimento con riduttore a perno e cremagliera composto da: linea di alimentazione in cavo a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio FG16OR16 da 3x1,5 mm2 derivato dal QE parti comuni con interruttore magnetotermico differenziale, apparecchiatura di comando e protezione motore, 2 coppie di fotocellule da posizionare in prossimità del cancello, costole di protezione, apparecchiatura radioricevente, 2 selettori a chiave da posizionare in prossimità del cancello, 1 moto risuttore con cremagliera, 1 lampeggiante, cartello segnaletico, 9 telecomandi per apertura a distanza, cavi di collegamento tra i vari componenti sopra descritti (cavidotti, pozzetti ed opere da fabbro escluse): per cancelli con peso fino a 1.500 kg. euro (duemilanovecentosessantasette/44)	cadauno	2'967,44
Nr. 99 099	TERRA DA COLTIVO Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo, proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciotoli, cocci, con argilla		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica: meccanica con rifinitura a mano. euro (ventuno/69)	m3	21,69
Nr. 100 100	PIANTE tipo "Gleditschia" Alberi latifoglia a foglia decidua di grande sviluppo (in zolla): gledithia triacanthos, circonferenza cm 10-12. euro (novanta/00)	cadauno	90,00
Nr. 101 101	MESSA A DIMORA PIANTE Messa a dimora di piante, compreso il trasporto, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro: con scavo di dimensioni 50x50 cm e profondità fino a 70 cm, per piante arboree di circonferenza cm 10-12 e 12-14, o piante ramificate alla base (alberature a conifere varie) con altezza di m 3/4, compresi: 30 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 2 kg di concime organico pellettato disidratato, 50 litri di terriccio (composto dal 20% di terra sabbiosa, 50% di sabbia lavata, 20% di torba acida, 10% di sostanza organica), 0,04 m3 di ghiaio tondo lavato diametro 4-8 mm da posare sul fondo come drenaggio e 3 pali tutori di conifera trattati, torniti, appuntiti e con altezza di 2,5 metri ed un diametro di 5 cm. euro (quarantaotto/50)	cadauno	48,50
Nr. 102 102	POMPA SOMMERGIBILE Fornitura e posa di pompa sommergibile per il drenaggio e sollevamento di acque cariche in ambiti civili e commerciali, portata 300 l/min, certificata EN 12050-1, per installazione fissa appoggiata direttamente sul fondo della vasca. Girante super vortex ad alto rendimento con passaggio libero integrale. Spazio tra girante e anello di rasamento e il diametro del passaggio libero coincidente. Alimentazione monofase 1x 220-240V 50Hz con condensatore integrato, completa di galleggiante per il funzionamento automatico (MA) con potenze fino a 1,5 kW. Corpo pompa e girante in ghisa, albero motore in acciaio inossidabile AISI 304, doppia tenuta meccanica in SiC-SiC/SiC-C in camera d'olio non a contatto con il liquido pompato, indipendente dal senso di rotazione. Bocca di mandata flangiata o filettata, motore asincrono monofase (versioni MA/MNA), rotore montato su cuscinetti lubrificati e stagni a lunga durata. Funzionamento continuo in S1 con motore completamente immerso, funzionamento a secco per un tempo massimo di 10 minuti. Sensori di sovra-temperatura negli avvolgimenti del motore con soglia di intervento a 130°C. Pressacavo resinato, cavo di alimentazione 07RN8-F con connessione rapida. Portata massima: 62,8 m3/h; prevalenza: 19,6 m; massima profondità di immersione: 20 m. Tipo di liquido pompato: acque cariche con corpi filamentososi, materiale cartaceo o tessile in presenza di reflue di origine domestica o civile. Temperatura min. e max. del liquido: + 50°C (+ 60°C per brevi periodi). Numero massimo di avviamenti l'ora: 20/h. Grado di protezione del motore: IP 68 Classificazione termica dell'isolamento del motore: F. euro (millecinquecentotrentaotto/00)	cadauno	1'538,00
Nr. 103 103	QUADRO ELETTRICO POMPE Fornitura, posa ed installazione di quadro elettrico di comando per la protezione ed il funzionamento automatico di una o più elettropompe sommergibili monofasi, fornito su cassetta in materiale termoplastico autoestinguente, con un grado di protezione IP55, il quadro protegge le elettropompe dalle condizione anomale come: sovraccarichi e sovratemperatura a riarmo automatico, cortocircuiti con fusibili (solo modello Plus), sovracorrenti delle pompe (protezione amperometrica), tensioni anomali, marcia a secco, rapidi avviamenti, guasto del sensore di pressione o incoerenza dei comandi di protezione esterni. Completo di ogni componente e software necessario a garantire il corretto funzionamento. Compreso le occorrenti operazioni per l'elettificazione. euro (milleseicentotrenta/10)	a corpo	1'670,10
Nr. 104 104	ISOLANTE FISSATIVO - INTERNO Applicazione di isolante fissativo diluito ad acqua su pareti e soffitti nuovi a una mano data a pennello prima della tinteggiatura, per esterno con ponteggio escluso dal prezzo, per interno compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali: per interno. euro (uno/10)	m2	1,10
Nr. 105 105	SMALTO LAVABILE Applicazione di smalto pigmentato all'acqua, lucido o satinato, per finiture murali esterne con ponteggio escluso dal prezzo, od interne compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali, steso con pennello o rullo a due mani. euro (nove/70)	m2	9,70
Nr. 106 106	PARASPIGOLI Paraspigoli in opera sotto intonaco in lamiera Nervometal. euro (sei/15)	m	6,15
Nr. 107 107	PRIMER AGGRAPPANTE Fornitura e stesura di aggrappante su supporti in c.a., atto a favorire la successiva applicazione di intonaci di fondo di ogni tipo; privo di solventi, a base di dispersione pregiata, additivi minerali e legante idraulico. euro (due/55)	m2	2,55
Nr. 108 108	INTONACO COMPLETO AL CIVILE Intonaco completo al civile premiscelato a proiezione meccanica, per interni ed esterni, eseguito su superfici verticali e orizzontali tirato in piano a frattazzo fino, con obbligo di piani, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con l'aggiunta di inerti calcarei selezionati e additivati, aventi granulometrie massima di 1,2-1,3 mm, a base di cemento e calce spessore medio 2,5 cm. euro (quindici/35)	m2	15,35
Nr. 109 109	TINTEGGIATURA INTERNI - DUE MANI Tinteggiatura con idropittura a base di calce e terre coloranti, in tinta unica chiara su pareti e soffitti nuovi interni intonacati al civile, compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali: a due mani date a pennello. euro (otto/00)	m2	8,00

COMMITTENTE: Provincia di Brescia

[illegible]

Liceo "Leonardo", in Comune di Brescia

Lavori di sistemazioni aree esterne e di completamento palestra.

CUP H82G20000020003

Il sottoscritto Geom. Matteo Furloni in qualità di progettista dell'intervento in oggetto

DICHIARA

che nella redazione del progetto esecutivo allegato, in particolare per quantificare la parte economica dell'intervento, relativamente alle voci non desunte dai prezzi edili è stata fatta un'indagine di mercato che ha portato all'individuazione dei prezzi medi indicati negli elaborati come nuovi prezzi.

