



COMUNE DI LAVAGNO

PROVINCIA DI VERONA

AMPLIAMENTO DEL CIMITERO DI VAGO DI LAVAGNO

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

4.2

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Progettista

Ing. Ilario Rossi

Data

Gennaio 2023

Studio Ingegneri Rossi

Via Perlasca, 4 - 37036 San Martino Buon Albergo (VR)
Tel. / Fax. 045 8799318 e mail: ing.iliorossi@gmail.com

Computo della Manodopera

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
1	A.01.04.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.	h	226,500	€ 26,39	€ 5 977,34
2	E.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	64,000	€ 29,38	€ 1 880,32
3	E.02.02.00	SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.	m³	228,000	€ 1,00	€ 228,00
4	E.02.04.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.	m³	18,141	€ 2,00	€ 36,28
5	E.03.11.00	Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione.	m³	5,000	€ 0,67	€ 3,35
6	E.05.10.c	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisoria e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Strutture in conglomerato cementizio armato.	m³	16,605	€ 205,63	€ 3 414,49
7	E.06.05.00	Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata)	t/km	10200,000	€ 0,05	€ 510,00
8	E.06.07.f	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE. Per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1). SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il	m³	171,000	€ 0,35	€ 59,85

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
9	E.08.01.b	volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT.	m³	20,314	€ 11,02	€ 223,86
10	E.08.04.00	Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.	kg	300,000	€ 0,33	€ 99,00
11	E.08.11.00	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.	m³	85,831	€ 42,49	€ 3 646,96
12	E.08.17.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.	m³	82,505	€ 138,20	€ 11 402,19
13	E.09.04.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c 0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 25 cm e fino a 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25-35 cm. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.	m	50,000	€ 9,29	€ 464,50
14	E.10.07.h	Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo di mm 20x25 composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandersi fino a 6 volte il volume iniziale. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.	m²	140,000	€ 16,13	€ 2 258,20
		Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da lastra in				

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
		<p>conglomerato cementizio armato ipervibrato dello spessore minimo di 4 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico, tralicci metallici e blocchi in polistirene espanso di alleggerimento, gettato in conglomerato cementizio classe Rck 30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 15 kg/m², e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm e l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.</p>				
15	E.10.09.00	Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro in più allo spessore della cappa integrativa superiore di qualsiasi tipo di solaio eseguito in opera, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile.	m ²	1745,100	€ 0,08	€ 139,61
16	E.12.04.00	Muratura in mattoni pieni alleggeriti doppio UNI (bimattoni) a due o più teste, in opera con malta bastarda, per opere in fondazione o elevazione, di spessore cm 25	m ³	1,320	€ 233,70	€ 308,48
17	E.16.18.b	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m ² , dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - caricorottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -20 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. Spessore 4 mm. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.	m ²	516,000	€ 4,83	€ 2 492,28
18	E.18.02.b	Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete porta intonaco.	m ²	168,125	€ 21,31	€ 3 582,74
19	E.18.23.00	Fornitura e posa in opera di rinzafo aggrappante preventivo per l'esecuzione di intonaci, sia interni che esterni, da applicarsi a mano o con macchine intonacatrici a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti lisce da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento, sabbia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il	m ²	135,125	€ 2,60	€ 351,32

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
20	E.28.01.e	rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture, compresa la carteggiatura delle parti stuccate.	m²	168,125	€ 7,61	€ 1 279,43
21	E.29.01.07	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 6/10 di mm e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.	m	105,300	€ 7,99	€ 841,35
22	E.98.02.p	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA DI PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI MARMO O GRANITO	m²	65,000	€ 13,82	€ 898,30
23	E.98.04.d	OPERE DA FABBRO ASSISTENZA ALLA POSA IN OPERA DI INFERRIATE, ECC.	kg	766,000	€ 1,47	€ 1 126,02
24	E.98.06.a	Assistenza muraria alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali, compresi i relativi pezzi speciali in lamiera	m	76,000	€ 3,34	€ 253,84
25	H.02.19.a	Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/mq misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 4 espressa in kN/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.	m	20,000	€ 2,29	€ 45,80

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
26	H.02.19.c	<p>Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfiacco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo.</p> <p>Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 110 mm. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.</p> <p>Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/mq misurata secondo EN ISO 9969.</p> <p>Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1.</p> <p>Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 4 espressa in kN/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc..); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. <p>Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfiacco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo.</p> <p>Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 160 mm. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.</p>	m	30,000	€ 2,75	€ 82,50
27	H.03.19.00	<p>Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfiacco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori.</p>	kg	29,000	€ 0,46	€ 13,34
28	M.01.34.07	<p>LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella</p>	m	80,000	€ 4,46	€ 356,80

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
29	M.01.62.04	norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 4 x 2.5 mmq. Tubazione protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno.	m	20,000	€ 4,46	€ 89,20
30	M.01.62.07	Tubazione protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=90mm esterno, D=68mm interno.	m	24,000	€ 4,83	€ 115,92
31	M.02.36.01	Fornitura e posa lampada segnapasso a tecnologia led o tradizionale, come specificato, compreso vetro protettivo per versione calpestabile, non abbagliante, atta a sopportare urti notevoli. Corpo in nylon con cornice in acciaio, diffusore in vetro temperato, dimensioni D=120mm, H=86mm. 03) Struttura in alluminio pressofuso primario UNI 4514 ad elevata resistenza all'ossidazione. Anello frontale in alluminio di spessore 2 mm. Riflettore in alluminio puro al 99.98%. Diffusore in vetro temprato di spessore 12 mm. Viti a brugola in acciaio INOX A4. Doppia entrata cavi di alimentazione con pressacavi PG13,5 (Ø6 + 12 mm). Tubo-pozzetto in polipropilene. Guarnizioni in silicone ricotto. Verniciatura in polveri poliestere ad elevata resistenza ai raggi ultravioletti ed alla corrosione, con pretrattamento di cromatazione. Apparecchio fornito completo di lampada. Peso: 5,7 Kg. Resistenza meccanica del vetro: 12 Joule. Carico massimo: 1000 Kg. Temperatura vetro: 58°C (Ta 15°C) , 66°C (Ta 25°C) IP 67 04 - 05) Corpo/Cornice in alluminio pressofuso. Diffusore in vetro temperato resistente agli urti e agli shock termici. Durata di vita 50000h (da -30°C a +75°C - Ta=25°C). Colore arg. metallizzato. Potenza LED 1W, colore a scelta della D.L. (bianco, blu, rosso, giallo, verde). Apertura fascio 120°. Led bianco 6000K 11 lm; Led blu 4,5 lm; Led rosso 21,5 lm; Led giallo 11,5 lm; Led verde 9 lm. 06 - 07) Alimentatore primario 220-240Vac 50/60Hz - secondario 24Vdc - numero max faretti 9 - 10 W totali. Con o senza cassetta stagna. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - cablaggi interni; - guarnizioni di tenuta in gomma siliconica e EPDM; - viti di chiusura; - accessori di fissaggio; - opere murarie; - vetro protettivo per calpestio per la versione da incasso a terra; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO con lampada a LED	n	7,000	€ 22,28	€ 155,96
32	N.03.17.01	LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo	n	1,000	€ 55,69	€ 55,69

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
33	N.03.26.01	<p>ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi:</p> <p>lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate; opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte; viti di fissaggio in acciaio inox; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Dim. 67x60 cm</p> <p>Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente: almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario; almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo; un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso: un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm) un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimano Compresi: maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento; altri accessori di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte.</p> <p>MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Set completo per servizio igienico</p>	a corpo	1,000	€ 111,42	€ 111,42
34	N.03.38.03	<p>VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco.</p> <p>Posizionamento secondo norme tecniche allegate.</p> <p>Compresi:</p> <p>- vaso water; - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco); - comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario</p>	n	1,000	€ 92,84	€ 92,84

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
35	n.p.1	per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Dim. 77x38 cm fornitura di tubo drenante in cls diam. 300 completo di tessuto non tessuto e posa all'interno di una matrice di ghiaione tout venant, il tutto per dare un lavoro finito ed a regola d'arte.	m	20,000	€ 7,29	€ 145,80
36	n.p.10	Fornitura e posa in opera di tamponatura (controsoffitto) con pannello sandwich Sp.20 mm (alluminio-polistirolo) colore 9010 (Silver Elox). E' compreso il materiale per il fissaggio con piccoli tubolari per fissaggio pannelli. La posa ed il montaggio sarà effettuata da min. n. 2 persone con piattaforma aerea x 3g. Il lavoro si intende onnicomprensivo di viti, accessori, sistemi di fissaggio e manodopera per dare un lavoro finito ed a regola d'arte.	m²	150,000	€ 19,81	€ 2 971,50
37	n.p.12	fornitura e posa di loculi per ossari aventi le seguenti caratteristiche: Struttura portante prefabbricata in alluminio EN-AW 6060, modulare, realizzata con montanti verticali in alluminio da cm 25 x 25 x 2, telai in alluminio formati da traversini, anteriori e posteriori, fissati ai montanti tramite apposito aggancio realizzato a controllo numerico e giunti ad espansione completi di alette reggi lapidi, piedini di base regolabili in altezza, pannelli in alluminio sp.10/10 per soletta e sp.8/10 per setti. Dimensioni interne nette minime: cm 75 x 30 x 30 e lastra pre lapide in alluminio sp.8/10 con predisposizione per posizionamento veletta di finitura superficiale del tipo "a cornice" in pietra della lessinia di colore bianco. Rivestimento frontale in pietra rosa della Lessinia sp. cm. 2	cad	76,000	€ 86,53	€ 6 576,28
38	n.p.2	fornitura e posa di loculi con la seguenti caratteristiche: Struttura portante prefabbricata in acciaio Fe 360, zincato a caldo, modulare, realizzata con colonne verticali in tubolari da 100 x 30 x 3, ripiano di appoggio per i loculi in tubolare da 50 x 30 x 2 predisposto per dare una pendenza verso la parte posteriore, il profilo anteriore posto alla imboccatura del loculo è munito di una aletta per l'appoggio delle lapidi in marmo. Il ripiano è completato da lamiera zincata, sp.15/10, per appoggio guscio in vetroresina, piedini di base regolabili in altezza completi di piastra di appoggio, accessori struttura quali controventature, tiranti, bulloni e piastre. Loculi in vetroresina, senza giunzioni, a tenuta stagna, con pendenza verso l'interno del 2%, come previsto dalla normativa vigente. Dimensioni interne nette: cm (225 + 5) x 75 x 70 e lastra pre lapide in vetroresina per chiusura loculi, predisposizione per posizionamento veletta di finitura superficiale del tipo "a cornice" in pietra della lessinia di colore bianco. Rivestimento frontale in pietra rosa della Lessinia sp. cm. 2	cad	76,000	€ 523,71	€ 39 801,96
39	n.p.3	fornitura franco cantiere di ghiaietto bianco carrara 1590 kg/mc	ton	10,733	€ 28,61	€ 307,07
40	n.p.4	Adeguamento ed implementazione impianto elettrico esistente e posa impianto di terra	cad	1,000	€ 1 863,69	€ 1 863,69
41	n.p.5	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature:tubolari senza saldatura: in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.	kg	925,908	€ 2,03	€ 1 879,59
42	n.p.6	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie ipe, hea, heb, hem, upn, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature:per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3. (*) Dopo adeguamento a prezzi di mercato.	kg	7026,020	€ 2,03	€ 14 262,82
43	n.p.7	Zincatura a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713	kg	9116,006	€ 0,19	€ 1 732,04
44	n.p.8	fornitura e posa di urne cinerarie aventi le seguenti	cad.	100,000	€ 132,07	€ 13 207,00

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Qta.Tot.	Manodopera Unitario	Manodopera Totale
45	n.p.9	<p>caratteristiche: Struttura portante prefabbricata in alluminio EN-AW 6060, modulare, realizzata con montanti verticali in alluminio da cm 25 x 25 x 2, telai in alluminio formati da traversini, anteriori e posteriori, fissati ai montanti tramite apposito aggancio realizzato a controllo numerico e giunti ad espansione completi di alette reggi lapidi, piedini di base regolabili in altezza, pannelli in alluminio sp.10/10 per soletta e sp.8/10 per setti. Dimensioni interne nette minime: cm 120 x 30 x 30 e lastra pre lapide in alluminio sp.8/10 con predisposizione per posizionamento veletta di finitura superficiale del tipo "a cornice" in pietra della lessinia di colore bianco. Rivestimento frontale in pietra rosa della Lessinia sp. cm. 2</p> <p>Pannelli tipo sandwich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Il pannello nella faccia superiore dovrà avere delle greche, per un migliore convogliamento dell'acqua piovana, ed essere verniciato di color "testa di moro". PANNELLI TIPO SANDWICH PER COPERTURA con spessore mm 35.</p>	m²	140,000	€ 17,89	€ 2 504,60
		Costo Manodopera				€ 127 849,54