



Comune di Vittuone

Città Metropolitana di Milano

NUOVA PIAZZA MERCATO Via Milano ang. via Cisliano

PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA N.		COMPUTO METRICO	
ES 14			
DATA	SOSTITUISCE	REV.	
21.03.2025	14.02.2025	2	Modifica posizione servizi igienici

PROGETTO ARCHITETTONICO										TIMBRO E FIRMA		
 dott arch umberto villani via villafranca 23 - 20821meda (mb) tel. e fax. 0362.223420 e-mail uvillani@libero.it												
COMMESSA		FILE		NOTE								
2302		ES14										
AGG.				u.v.		u.v.		u.v.				
				DISEGN.		CONTR.		APPROV.				

PROGETTO OPERE STRUTTURALI										TIMBRO E FIRMA							
- Dott. Ing. FRANCESCA BUSNELLI - Ordine Ingegneri Provincia di Monza e Brianza N°A1822 Comune di Bovisio Masciago (MB), via Pietro Nenni n°03 Cell.349-5329026 francesca.busnelli@gmail.com																	
COMMESSA		FILE		ES14		NOTE		u.v.		u.v.							
2302		AGG.		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												DISEGN.	
								CONTR.		APPROV.							

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI										TIMBRO E FIRMA					
PROGESI S.r.l.															
SEDE LEGALE: VIA GRAN SASSO 15 - NOVATE MIL. (MI)															
SEDE OPERATIVA: VIALE PIAVE 3 - SEVESO. (MB)															
Progettazione e Consulenza										Tel. 0362/1828392- Cell. 335/6130890					
Impianti Elettrici															
COMMESSA		FILE ES14		NOTE						u.v.		u.v.		u.v.	
---		AGG.								DISEGN.		CONTR.		APPROV.	

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q				
A.1	OPERE EDILI						
LP.EEA.a29.A1045.Sb 001.0750	Ponteggi di facciata OPERA STRUMENTALE: Ponteggio; ponteggio a telai prefabbricati di lega ferrosa acciaio generico. LAVORO: Montaggio. Incluso: smontaggio; controlli in corso d'opera. SPECIFICHE TECNICHE: - OS OPERA STRUMENTALE: Ponteggio; ponteggio a telai prefabbricati di lega ferrosa acciaio generico. SPECIFICHE TECNICHE: - RT Ponteggio a telai prefabbricati; incluso: tutti gli elementi strutturali necessari (es. cavalletti, traversi, controventi, ancoraggi), i parapetti completi necessari, gli elementi fermapiEDE, ogni accessorio per dare l'opera provvisoria finita secondo le norme di sicurezza e le previsioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento (es. tubi, basette, vitoni, spinotti, elementi di ripartizione del carico e protezioni sulla superficie di spiccato), la documentazione a corredo necessaria (Piano Operativo di Sicurezza, Progetto strutturale a firma di Tecnico abilitato, PIMUS); escluso: piani di lavoro, paraschegge, schermature, allarme SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: misurato sulla superficie esterna, in proiezione verticale effettiva del ponteggio, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione LV LAVORO: Montaggio. Incluso: montaggio; smontaggio; controlli in corso d'opera. SPECIFICHE TECNICHE: -	mq	104				
LP.EEA.a29.A1045.Sb 001.0500	Piani di lavoro OPERA STRUMENTALE: Ponteggio; piani di lavoro di lega ferrosa acciaio generico. LAVORO: Montaggio. Incluso: smontaggio; controlli in corso d'opera. SPECIFICHE TECNICHE: - OS OPERA STRUMENTALE: Ponteggio; piani di lavoro di lega ferrosa acciaio generico. SPECIFICHE TECNICHE: - RT Piani di lavoro; incluso: tutti gli elementi strutturali necessari, ogni accessorio necessario al completamento SPECIFICHE TECNICHE: in assi di abete spessore 0,05 m o lamiera zincata; criterio di misurazione: misurati per la massima superficie orizzontale, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione LV LAVORO: Montaggio. Incluso: montaggio; smontaggio; controlli in corso d'opera. SPECIFICHE TECNICHE: - Blocchi svizzeri - sp. 18 cm	mq	52				
OC.EEA.a02.C0102.L0 011.1010.-	Muratura portante in mattoni semipieni - blocco svizzero OPERA: Strato di muratura, blocchi tipo "svizzero" di ceramica terracotta/laterizio; funzione: portante; spessore [cm] = 25. Incluso: spalle, voltini, spigoli, lesene. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Strato di muratura, blocchi tipo "svizzero" di ceramica terracotta/laterizio; funzione: portante; spessore [cm] = 25. Incluso: spalle, voltini, spigoli, lesene. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Blocco forato di ceramica terracotta/laterizio; geometria/forma/aspetto: tipo svizzero; lunghezza [cm] = 30 larghezza [cm] = 13 altezza [cm] = 25 SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta, bastarda in cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 100 calce eminentemente idraulica [kg] = 350. LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - Blocchi svizzeri - sp. 18 cm	mq	50,5				
OC.EEA.a04.C1505.D 0000.0000	Vespaio aereato OPERA: Strato di vespaio di plastica generico; funzione: appoggio elementi in plastica; altezza tot [cm] = 36 ÷ 41. Escluso: armatura in ferro; bordi di contenimento se necessari. LAVORO: Formazione. SPECIFICHE TECNICHE: composto da: strato di sottofondo, altezza [cm] = 8; cassero a perdere, altezza [cm] = 25 ÷ 30; strato di irrigidimento, altezza [cm] = 5. OP OPERA: Strato di vespaio di plastica generico; funzione: appoggio elementi in plastica; altezza tot [cm] = 36 ÷ 41. Escluso: armatura in ferro; bordi di contenimento se necessari. SPECIFICHE TECNICHE: composto da: strato di sottofondo, altezza [cm] = 8; cassero a perdere, altezza [cm] = 25 ÷ 30; strato di irrigidimento, altezza [cm] = 5. RM Cassero a perdere modulo di plastica generico; funzione: autoportante; impiego: vespaio aerato; altezza [cm] = 25 ÷ 30 SPECIFICHE TECNICHE: - OC OPERA: Strato di irrigidimento di conglomerato cementizio; impiego: solaio vespaio aerato; spessore [cm] = 5. Escluso: armatura; bordi di contenimento. LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. SPECIFICHE TECNICHE: resistenza calcestruzzo [classe] = C20/25, quantità di calcestruzzo gettato [mc] ≤ 30. OC OPERA: Strato di sottofondo, di riempimento alleggerito di conglomerato cementizio; funzione: fonoassorbente termoisolante; impiego: a base cementizia; spessore [cm] = 8. LAVORO: Getto. SPECIFICHE TECNICHE: costipato e livellato a frattazzo lungo; quantità di calcestruzzo gettato [mc] ≤ 30. LV LAVORO: Formazione. SPECIFICHE TECNICHE: -	mq	19,5				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q				
OC.EEA.a02.C0102.L0 011.0265	Tavolati in mattoni forati OPERA: Strato di muratura, blocchi forati di ceramica terracotta/laterizio. LAVORO: Posa. Incluso: oneri per formazione di spalle; voltini; spigoli; lesene. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Strato di muratura, blocchi forati di ceramica terracotta/laterizio. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Blocco forato di ceramica terracotta/laterizio; geometria/forma/aspetto: mattoni; lunghezza [cm] = 24 larghezza [cm] = 8 altezza [cm] = 12 SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta, bastarda in cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 100 calce eminentemente idraulica [kg] = 350. LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri per formazione di spalle; voltini; spigoli; lesene. SPECIFICHE TECNICHE: - Mattoni forati - sp. 8 cm	mq	25,5				
OC.EEA.a02.C0915.G 0000.1000.c	Sottofondi OPERA: Strato di massetto di cemento generico; funzione: formazione pendenze; impiego: lastrici; spessore medio [cm] = 8. Incluso: impasto. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: superficie tirata a frattazzo fine. OP OPERA: Strato di massetto di cemento generico; funzione: formazione pendenze; impiego: lastrici; spessore medio [cm] = 8. Incluso: impasto. SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; dosaggio [kg/m³] = 250. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: superficie tirata a frattazzo fine. RP Pompa autocarrata SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30 ; criterio di misurazione: per metro cubo pompato di calcestruzzo Mattoni forati - sp. 8 cm	mq	19,5				
OC.EEA.a16.C0900.G 0000.1255	Intonaco rustico OPERA: Strato di intonacatura, rustico di cemento generico; finitura: a frattazzo lungo senza obblighi di piano; impiego: superfici orizzontali superfici interne. LAVORO: Stesura. Incluso: rinzafo. Escluso: piani di lavoro. SPECIFICHE TECNICHE: in ambienti di qualsiasi dimensione, su superficie interne orizzontali. OP OPERA: Strato di intonacatura, rustico di cemento generico; finitura: a frattazzo lungo senza obblighi di piano; impiego: superfici orizzontali superfici interne. SPECIFICHE TECNICHE: in ambienti di qualsiasi dimensione. PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta, bastarda in cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 100 calce eminentemente idraulica [kg] = 350. LV LAVORO: Stesura. Incluso: rinzafo. Escluso: piani di lavoro. SPECIFICHE TECNICHE: su superficie interne orizzontali.	mq	178,5				
OC.EEA.a16.C0900.G 0000.0750	Rasatura al civile OPERA: Strato di intonacatura, rasatura a civile fine di cemento generico; finitura: colore bianco/grigio; geometria/forma/aspetto: verticale-orizzontale. LAVORO: Stesura. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: applicata a due passate; su superficie esterne verticali/orizzontali. OP OPERA: Strato di intonacatura, rasatura a civile fine di cemento generico; finitura: colore bianco/grigio; geometria/forma/aspetto: verticaleorizzontale. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Premiscelato di materiale generico; funzione: finitura a civile; impiego: malta per intonaci interni/esterni; densità [kg/m³] = 1500 SPECIFICHE TECNICHE: ad applicazione manuale o meccanica LV LAVORO: Stesura. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: applicata a due passate; su superficie esterne verticali/orizzontali.	mq	134,5				
OC.EEA.a02.C1206.L0 005.0035	Pavimenti in ceramica gres porcellanato OPERA: Strato di pavimentazione, piastrelle di ceramica gres porcellanato; finitura: liscia colori forti. LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie. Escluso: sottofondo, preparazione massetto. SPECIFICHE TECNICHE: posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo. OP OPERA: Strato di pavimentazione, piastrelle di ceramica gres porcellanato; finitura: liscia colori forti. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Piastrella per pavimento di ceramica gres porcellanato; finitura: liscia colori forti; impiego: interno; dimensione (x) [cm] = 30 dimensione (y) [cm] = 30 spessore [cm] = 0,8 ÷ 1 SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta in cemento generico. LAVORO: Formazionein con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; 300 kg di cemento per m³. LV LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie. Escluso: sottofondo, preparazione massetto. SPECIFICHE TECNICHE: posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo.	mq	20,5				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q				
N.P. 01-E	Sovrapprezzo per finitura antisdrucchiolo Sovrapprezzo alle voci in OC.EEA.a02.C1206.L0005.0035 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucchiolo Grado ruvidezza R10	mq	20,5				
OC.EEA.a02.C1220.L0005.0010	Rivestimenti in ceramica gres porcellanato OPERA: Strato di rivestimento, piastrelle di ceramica gres porcellanato; finitura: liscia colore chiaro; geometria/forma/aspetto: quadrata; Lato (x) [cm] = 20 Lato (y) [cm] = 20 Spessore [mm] = 8 ÷ 10. Incluso: pezzi speciali. LAVORO: Posa. Incluso: stuccatura giunti con cemento; pulitura; assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: posa su idoneo intonaco. OP OPERA: Strato di rivestimento, piastrelle di ceramica gres porcellanato; finitura: liscia colore chiaro; geometria/forma/aspetto: quadrata; Lato (x) [cm] = 20 Lato (y) [cm] = 20 Spessore [mm] = 8 ÷ 10. Incluso: pezzi speciali. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Piastrella per pavimento di ceramica gres porcellanato; finitura: liscia chiara; impiego: interno; dimensione (x) [cm] = 20 dimensione (y) [cm] = 20 spessore [cm] = 0,8 ÷ 1 SPECIFICHE TECNICHE: - RM Collante di cemento generico; funzione: installazione; impiego: rivestimenti; fornitura: in polvere SPECIFICHE TECNICHE: ad elevate prestazioni; costituito da cementi ad alta resistenza, resine ridisperdibili, inerti selezionati e additivi RM Legante idraulico di cemento bianco; geometria/forma/aspetto: sfuso tipo elevata resistenza 32.5R; fornitura: sacchi SPECIFICHE TECNICHE: sacchi da 25kg LV LAVORO: Posa. Incluso: stuccatura giunti con cemento; pulitura; assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: posa su idoneo intonaco. Piastrelle dim. 20x20 cm	mq	44				
OC.EEA.a02.C0915.G0000.0000.a	Massetto per pendenze - argilla espansa OPERA: Strato di massetto, alleggerito di cemento generico; funzione: formazione pendenze; impiego: lastrici; spessore medio [cm] = 6. Incluso: impasto. LAVORO: Posa. Incluso: formazione della guscia. SPECIFICHE TECNICHE: superficie tirata a frattazzo fine. OP OPERA: Strato di massetto, alleggerito di cemento generico; funzione: formazione pendenze; impiego: lastrici; spessore medio [cm] = 6. Incluso: impasto. SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di argilla espansa; impiego: massetti di finitura/monostrato. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per impasto di [m³] = 1 : cemento [kg] = 250. LV LAVORO: Posa. Incluso: formazione della guscia. SPECIFICHE TECNICHE: superficie tirata a frattazzo fine. RP Pompa autocarrata SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30 ; criterio di misurazione: per metro cubo pompato di calcestruzzo Piastrelle dim. 20x20 cm	mq	18,5				
OC.EEA.a02.C1820.F0000.0255	Impermeabilizzazione copertura - 1° strato OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico; impiego: coperture. Incluso: strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m². LAVORO: Posa. Incluso: saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi ed i sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari. OP OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico; impiego: coperture. Incluso: strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m². SPECIFICHE TECNICHE: per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari. RM Membrana biarmata di bitume plastomerico (BPP); spessore [mm] = 4; flessibilità a freddo [°C] = -20 resistenza al fuoco [classe] = B ROOF T1-T3 SPECIFICHE TECNICHE: resistente ai raggi UV; resistenza al fuoco certificata; B ROOF T1-T2-T3 RM Collante di bitume ossidato; funzione: impermeabilizzante SPECIFICHE TECNICHE: bitume ossiato ad alto punto di fusione LV LAVORO: Posa. Incluso: saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi ed i sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: - Membrana plastomerica - sp. 4 mm	mq	24				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q				
OC.EEA.a02.C1820.F0 000.0265	Impermeabilizzazione copertura - 2° strato ardesiato OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico; impiego: coperture. Incluso: strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m². LAVORO: Posa. Incluso: saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi ed i sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: per coperture pedonabili esposte ai raggi solari, ad alto potere riflettivo. OP OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico; impiego: coperture. Incluso: strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m². SPECIFICHE TECNICHE: per coperture pedonabili esposte ai raggi solari, ad alto potere riflettivo. RM Membrana armata di bitume ibrido HCB; finitura: ardesiata; geometria/forma/aspetto: telo; funzione: impermeabilizzante; impiego: copertura; fornitura: in rotoli; spessore [mm] = 3; flessibilità a freddo [°C] = -20 stabilità di forma a caldo [°C] = 140 resistenza a trazione a rottura L/T (-20%) [N/50 mm] = 750/500 SPECIFICHE TECNICHE: resistenza al fuoco certificata; B ROOF T1-T2-T3 RM Collante di bitume ossidato; funzione: impermeabilizzante SPECIFICHE TECNICHE: bitume ossiato ad alto punto di fusione LV LAVORO: Posa. Incluso: saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi ed i sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: -						
	Membrana plastomerica - sp. 4 mm - ardesiata	mq	24				
OC.EEA.a02.C3354.M b046.0000	Opere in pietra - soglie OPERA: Soglia davanzale di roccia naturale granito serizzo Antigorio; impiego: finestre porte finestre. Incluso: malta/collanti; gocciolatoio; listelli in PVC per formazione vaschetta. LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie; pulizia finale. Escluso: protezione in corso lavori. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Soglia davanzale di roccia naturale granito serizzo Antigorio; impiego: finestre porte finestre. Incluso: malta/collanti; gocciolatoio; listelli in PVC per formazione vaschetta. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Lastra di roccia naturale granito serizzo; spessore [cm] = 2 SPECIFICHE TECNICHE: faccia vista a levigatura media, altra faccia grezza di sega, coste fresate a giunto RM Lastra di roccia naturale granito serizzo; spessore ogni [cm] = 1. Sovrapprezzo SPECIFICHE TECNICHE: faccia vista a levigatura media, altra faccia grezza di sega, coste fresate a giunto RM Lastra di roccia naturale granito generico; geometria/forma/aspetto: costa vista levigata. Sovrapprezzo SPECIFICHE TECNICHE: sovrapprezzo rispetto alle coste refileate a giunto RM Lastra di roccia naturale granito generico; impiego: davanzali soglie. Sovrapprezzo SPECIFICHE TECNICHE: battuta con listelli in pvc incastrati RM Lastra di roccia naturale granito generico; finitura: lisciata di mola; geometria/forma/aspetto: scuretto gocciolatoio ribasso Soglie in serizzo - sp. 2 cm						
		ml	3,8				
OC.EEA.a02.C3305.S b001.0090	Porte in acciaio verniciate a fuoco - larg. 90 cm OPERA: Sistema porta, a battente di lega ferrosa acciaio generico; geometria/forma/aspetto: un battente; funzione: tagliafuoco; larghezza passaggio [cm] = 90; resistenza al fuoco [classe] = REI 60. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Sistema porta, a battente di lega ferrosa acciaio generico; geometria/forma/aspetto: un battente; funzione: tagliafuoco; larghezza passaggio [cm] = 90; resistenza al fuoco [classe] = REI 60. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Porta a battente di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: verniciata; geometria/forma/aspetto: singola anta; funzione: antincendio; larghezza [cm] = 90 altezza [cm] = 200 ÷ 210; resistenza al fuoco [classe] = REI 60 SPECIFICHE TECNICHE: misure indicative secondo produzione di serie con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: -						
	Porte in acciaio verniciate a fuoco - larg. 90 cm	cad	3				
OC.EEA.a02.C3305.S b001.0080	Porte in acciaio verniciate a fuoco - larg. 80 cm OPERA: Sistema porta, a battente di lega ferrosa acciaio generico; geometria/forma/aspetto: un battente; funzione: tagliafuoco; larghezza passaggio [cm] = 80; resistenza al fuoco [classe] = REI 60. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Sistema porta, a battente di lega ferrosa acciaio generico; geometria/forma/aspetto: un battente; funzione: tagliafuoco; larghezza passaggio [cm] = 90; resistenza al fuoco [classe] = REI 60. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Porta a battente di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: verniciata; geometria/forma/aspetto: singola anta; funzione: antincendio; larghezza [cm] = 80 altezza [cm] = 200 ÷ 210; resistenza al fuoco [classe] = REI 60 SPECIFICHE TECNICHE: misure indicative secondo produzione di serie con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: -						
	Porte in acciaio verniciate a fuoco - larg. 90 cm	cad	3				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q				
OC.EEA.a01.C3330.S a000.1250	Fienstre in alluminio verniciate a fuoco OPERA: Finestra, vasistas di lega alluminio generico; finitura: verniciato a polvere; geometria/forma/aspetto: giunto aperto un'anta; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: controtelaio. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: verniciata a polvere di poliestere (PPC) colore a gamma RAL standard, spessore minimo verniciatura [μ] = 60, oppure ossidato argento naturale, spessore dell'ossido medio [μ] = 15; per zona climatica E. OP OPERA: Finestra, vasistas di lega alluminio generico; finitura: verniciato a polvere; geometria/forma/aspetto: giunto aperto un'anta; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: controtelaio. SPECIFICHE TECNICHE: verniciata a polvere di poliestere (PPC) colore a gamma RAL standard, spessore minimo verniciatura [μ] = 60, oppure ossidato argento naturale, spessore dell'ossido medio [μ] = 15; per zona climatica E. RM Finestra vasistas di lega alluminio generico; finitura: verniciato a polvere; geometria/forma/aspetto: giunto aperto un'anta; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = C3 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1 potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36; superficie [m²] = 1,12. Incluso: ferramenta; guarnizione in EPDM / Finestre a vsistas - finitura groffata	mq	1				
LOM241.1C.14.050.00 10	Opere da lattoniere Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: e lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²)	Kg	32				
1C.24.100.0020	Preparazione superfici intonacate Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: a primer in dispersione acquosa c primer ai silicati	mq	107				
OC.EEA.a06.C1234.C a012.0005	Pitturazioni interne OPERA: Strato di pitturazione, idropittura di resina sintetica acrilica; impiego: superfici interne intonaco civile lisciate a gesso. LAVORO: Applicazione due riprese. Incluso: piani di lavoro interni, assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: per superfici già preparate ed isolate, idropittura con cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi. OP OPERA: Strato di pitturazione, idropittura di resina sintetica acrilica; impiego: superfici interne intonaco civile lisciate a gesso. SPECIFICHE TECNICHE: per superfici già preparate ed isolate, idropittura con cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi. RM Pittura idropittura di resina sintetica acrilica; impiego: murature interne; lavabilità [colpi di spazzola] > 10000; peso specifico [kg/l] = 1,31 SPECIFICHE TECNICHE: traspirante, lavabile con sapone LV LAVORO: Applicazione due riprese. Incluso: piani di lavoro interni, assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: - Idropittura	mq	107				
OC.EEA.a06.C1234.B a009.0250.a	Pitturazioni esterne OPERA: Strato di pitturazione, pittura fotocatalitica ecoattiva di composto chimico silicato di potassio; impiego: superfici esterne. LAVORO: Applicazione due riprese. Incluso: piani di lavoro, assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: per superfici già preparate ed isolate. OP OPERA: Strato di pitturazione, pittura fotocatalitica ecoattiva di composto chimico silicato di potassio; impiego: superfici esterne. SPECIFICHE TECNICHE: per superfici già preparate ed isolate. RM Pittura ecoattiva di composto chimico silicato di potassio; funzione: rivestimento fotocatalitica; impiego: murature esterne SPECIFICHE TECNICHE: con composto chimico biossido di titanio, prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici esterne già preparate ed isolate LV LAVORO: Applicazione due riprese. Incluso: piani di lavoro, assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: - Idropittura	mq	102				
OC.EEA.a02.C1240.L0 005.0000.a	Zoccolino interno OPERA: Strato di zoccolatura di ceramica gres porcellanato; impiego: strato di pavimentazione. LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Strato di zoccolatura di ceramica gres porcellanato; impiego: strato di pavimentazione. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Zoccolino di ceramica gres porcellanato; geometria/forma/aspetto: con gola; impiego: battiscopa; altezza [cm] = 10 SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta, bastarda in cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 100 calce eminentemente idraulica [kg] = 350. LV LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: - Zoccolino in ceramica gres porcellanato	ml	13				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q				
OC.EEA.a02.C1240.M b046.0000	Zoccolino esterno OPERA: Strato di zoccolatura di roccia naturale granito serizzo Antigorio; finitura: lucidata; impiego: strato di pavimentazione. LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie; pulizia finale. SPECIFICHE TECNICHE: posa con adesivo/malta. OP OPERA: Strato di zoccolatura di roccia naturale granito serizzo Antigorio; finitura: lucidata; impiego: strato di pavimentazione. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Zoccolino di roccia naturale granito serizzo; geometria/forma/aspetto: lastra calibrata; impiego: battiscopa; dimensione (x) [cm] = 8 dimensione (y) [cm] = 1 SPECIFICHE TECNICHE: prima scelta; piano e costa lucidati; da posare in opera finite PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta, bastarda in cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 100 calce eminentemente idraulica [kg] = 350. LV LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie; pulizia finale. SPECIFICHE TECNICHE: posa con adesivo/malta. Zoccolino in ceramica gres porcellanato	ml	13				
1M.09.080.0010	Griglie alettate in alluminio Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette antipioggia e rete antivolatile. alluminio - fino a 0,30 m²	mq	0,08				
OC.EEA.a02.C0100.Zb 009.0500	Cassonetto in cartongesso OPERA: Sistema di muratura, lastre di materiale mix gesso-cartone; geometria/forma/aspetto: doppie lastre; funzione: partizione interna; interasse montante [cm] = 60. LAVORO: Posa. Incluso: fissaggi; rasatura giunti; assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: doppia lastra per faccia. OP OPERA: Sistema di muratura, lastre di materiale mix gesso-cartone; geometria/forma/aspetto: doppie lastre; funzione: partizione interna; interasse montante [cm] = 60. SPECIFICHE TECNICHE: doppia lastra per faccia. RM Lastra di gesso generico; finitura: cartone speciale; geometria/forma/aspetto: bordi assottigliati; funzione: divisoria; impiego: murature; larghezza [cm] = 120 spessore [mm] = 13 SPECIFICHE TECNICHE: lastra rivestita sulle due facce con cartone RM Profilo montante di lega ferrosa acciaio zincato Z140; finitura: organica priva di cromo; spessore [mm] = 0,6 larghezza [mm] = 75 SPECIFICHE TECNICHE: - RM Profilo guida di lega ferrosa acciaio zincato Z141; finitura: organica priva di cromo; spessore [mm] = 0,6 larghezza [mm] = 75 SPECIFICHE TECNICHE: - RM Ferramenta vite di metallo ferro; geometria/forma/aspetto: autoperforanti; funzione: fissaggio; impiego: lastre SPECIFICHE TECNICHE: - RM Premiscelato di materiale generico; geometria/forma/aspetto: pasta; funzione: stuccatura; impiego: murature interne legno; peso specifico [kg/l] = 1,75 SPECIFICHE TECNICHE: resine in dispersione acquosa RM Nastro di fibra sintetica di vetro; funzione: coprigiunti; impiego: murature pareti divisorie SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Posa. Incluso: fissaggi; rasatura giunti; assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: -	mq	4				
OC.EEA.c11.C0100.Za 000.0000.c	Perforazione muratura esistente per allaccio H2O OPERA: Sistema di muratura di materiale generico; diametro [mm] = 36 ÷ 65. LAVORO: Perforazione. Incluso: assistenze murarie; pulizia del perforo. SPECIFICHE TECNICHE: murature in mattoni pieni, pietrame o miste, altezza generica, con attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta; altezza, profondità e giacitura generiche; per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. OP OPERA: Sistema di muratura di materiale generico; diametro [mm] = 36 ÷ 65. SPECIFICHE TECNICHE: murature in mattoni pieni, pietrame o miste, altezza generica. RM Sistema murario di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Perforazione. Incluso: assistenze murarie; pulizia del perforo. SPECIFICHE TECNICHE: con attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta; altezza, profondità e giacitura generiche; per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. RP Carotatrice diamantata; diametro [mm] ≤ 160; incluso: disco diamantato SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	ml	1,5				
RM.10.10.10.Sb013.00 00	Dispositivo anticaduta - paletti Dispositivo anticaduta paletto di estremità di lega alluminio generico; geometria/forma/aspetto: tipo C; funzione: messa in sicurezza; impiego: strato di copertura. Incluso: ancoraggi strutturali SPECIFICHE TECNICHE: dispositivi certificati da ente terzo autorizzato dal ministero delle infrastrutture; i componenti previsti per lo specifico intervento dimensionati e verificati; fornitura al committente di specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato; secondo UNI 11578:2015 (installazione permanente), UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 (installazione removibile) RM Palo di estremità di lega alluminio generico; impiego: dispositivo anticaduta; altezza [cm] = 40 SPECIFICHE TECNICHE: Di estremità RM Ferramenta ancoraggio di lega ferrosa generico; geometria/forma/aspetto: tipo rigido-indeformabile; impiego: dispositivo anticaduta SPECIFICHE TECNICHE: In lega ferrosa acciaio zincato/lega ferrosa acciaio inossidabile AISI 304/alluminio; resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo normativa (2 cicli di 24+1 ore); per linea flessibile tipo C; TERMINALE/INTERMEDIO	cad	2				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q				
RM.10.10.10.Sa000.00 00	Dispositivo anticaduta - cavo in acciaio inox Dispositivo anticaduta cavo di lega ferrosa acciaio inox AISI 316; funzione: messa in sicurezza; impiego: strato di copertura; diametro [mm] = 8 SPECIFICHE TECNICHE: 7*19-133 fili con occhielli; secondo UNI 11578:2015 (installazione permanente), UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 (installazione	ml	3,5				
RM.10.10.10.Sb013.05 00	Dispositivo anticaduta - kit serracavo Dispositivo anticaduta kit serracavo di lega ferrosa acciaio inox AISI 316; funzione: messa in sicurezza; impiego: strato di copertura SPECIFICHE TECNICHE: composto da 1 redance; 4 morsetti; secondo UNI 11578:2015 (installazione permanente), UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 (installazione removibile) RM Ferramenta redance di lega ferrosa acciaio inox AISI 316; impiego: dispositivo anticaduta SPECIFICHE TECNICHE: - RM Ferramenta morsetto di lega ferrosa acciaio inox AISI 316; impiego: dispositivo anticaduta SPECIFICHE TECNICHE: - SPECIFICHE TECNICHE: 7*19-133 fili con occhielli; secondo UNI 11578:2015 (installazione permanente), UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 (installazione	cad	2				
RM.10.10.10.Sb013.07 50	Dispositivo anticaduta - tenditore cavo Dispositivo anticaduta tenditore di lega ferrosa acciaio inox AISI 316; funzione: messa in sicurezza; impiego: strato di copertura SPECIFICHE TECNICHE: secondo UNI 11578:2015 (installazione permanente), UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 (installazione removibile)	cad	1				
RM.10.10.10.Sb009.00 00	Dispositivo anticaduta - dissipatore Dispositivo anticaduta dissipatore di energia di lega ferrosa acciaio inox AISI 302; funzione: messa in sicurezza; impiego: strato di copertura SPECIFICHE TECNICHE: secondo UNI 11578:2015 (installazione permanente), UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 (installazione removibile)	cad	1				
RM.10.10.10.Sa000.10 00	Dispositivo anticaduta - targhetta Dispositivo anticaduta targhetta identificativa di lega alluminio generico; funzione: messa in sicurezza; impiego: strato di copertura SPECIFICHE TECNICHE: identificativa impianto/accesso; secondo UNI 11578:2015 (installazione permanente), UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 (installazione removibile)	cad	1				
RM.10.10.10.Sb010.02 50	Dispositivo anticaduta - ancoraggio fisso tipo A Dispositivo anticaduta targhetta identificativa di lega alluminio generico; funzione: messa in sicurezza; impiego: strato di copertura Dispositivo anticaduta gancio rigido di lega ferrosa acciaio inox AISI 304; geometria/forma/aspetto: ad esse; funzione: messa in sicurezza; impiego: strato di copertura SPECIFICHE TECNICHE: secondo UNI 11578:2015 (installazione permanente), UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 (installazione removibile)	cad	1				
NP.02-E	Dispositivo anticaduta - installazione e certificazione Istallazione di sistema anticaduta. Intervento comprensivo degli oneri per la progettazione esecutiva del sistema. Predisposizione e rilascio documentazione di legge (manuale d'uso, certificato corretta posa, libretto manutenzione)	cad	1				
1M.04.060.0040	Contatore H2O Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. DN32	cad	1				
NP.03-E	Bocchettone in PP.TPE-V Bocchettone in PP.TPE-V per innesto pluviali. Diam. 80mm. Flangia idonea alla unione con guaina bituminosa	cad	1				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q				
NP.07-E	Colonnine utenze elettriche e idriche - utenze prepagate a chiave Colonnina porta-apparecchiature in poliestere rinforzato con fibre di vetro BMC e SMC stampata a pressione termoindurente, autoestinguente secondo UL94 classe V0 adatto in ambienti marini, con elevata resistenza meccanica (IK10) ed ai raggi UV, agli urti accidentali e agli agenti atmosferici e chimici. Composta da elementi intercambiabili. Dimensioni 392x1180x385mm. Portello IP44 trasparente in polycarbonato antiurto a protezione delle prese contro pioggia, invecchiamento e manovre incaute. Pistone a gad per sostegno portello aperto lato prese. Portello IP66 trasparente in polycarbonato antiurto a protezione degli interruttori completo di serratura a chiave. Colonnina dotata di: <u>Composizione elettrica:</u> - Lampada 12W LED 4000 °K E27 per illuminazione piano calpestio circostante - n. 4 prese di sicurezza interbloccate 2P+T16A-230V IP44 con trattamento marino e spia on/off - n. 1 Centralina elettronica tipo "MIFARE" - n.1 Sezionatore generale 4x63A - marca ABB - n. 1 Modulo spie presenza tensione - n. 4 Interruttore differenziale magnetotermico 2x16A - 0,03mA 6KA - marca ABB - n. 4 Contatori elettronici di energia attiva con visualizzatore per lettura diretta e con uscita impulsi. Contatori conformi alla direttiva M.I.D. e muniti di marcatura CE e della marcatura metrologica supplementare M, numero di certificazione - n. 4 Teleruttori di potenza - n. 1 interruttore differenziale magnetotermico 2x6A - 0,03mA 4,5KA marca ABB (a protezione della parte idrica) - presa USB per eventuale aggiornamento software <u>Composizione idrica:</u> - n. 2 rubinetti 1/2" in ottone nichelato lucchettabili con maniglia in nylon rinforzato - n. 2 contatori idrici volumetrici classe 2 in ottone con numeratore per lettura diretta e uscita impulsi. Contatori conformi alla direttiva M.I.D. e muniti di marcatura CE e della marcatura metrologica supplementare M, numero di certificazione - n. 2 Elettrovalvole con bobina rinforzata - n. 2 obli trasparenti per lettura diretta dei contatori - n. 1 Modulo spie presenza tensione Colonnina tipo "Acquarius" - ditta CIGIEFFE srl	cad	2				
NP.08-E	Consolle carica chiavi Consolle per PC carica chiave completo di alimetatore, cavetti per il collegamento al PC e software - Consolle di ricarica - Chiave elettronica a trasponder	cad cad	1 10				
NP.09-E	Archetti in acciaio Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell'Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - Archetti h 70 cm	cad	5				
TOTALE CAPITOLO A.1							

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
A.2	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO						
1M.11.010.0020	Vasi igienici - Turche Vaso igienico alla turca in vetrochina colore bianco, completo di erogatore a vela, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	1				
1M.11.010.0030	Sistemi di erogazione per vaso igienico g con cassetta di lavaggio eterna alta capacità 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a parete o a pavimento, coperchio d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	1				
1M.11.080.0005	Vaso-bidet per disabili Prodotti a norma D.P.R. 503/96 a Monoblocco in ceramica bianca, sigfone 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	cad	1				
1M.11.080.0010	Accessori per vaso-bidet per disabili c Comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi	cad	1				
	d Coprivater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio	cad	1				
1M.11.010.0030	Sistemi di erogazione per vaso igienico g Cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a parete o a pavimento, coperchio d'ispezione, tubo dall'acciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	2				
1M.11.010.0040	Completamenti per vaso igienico a Sedile per vaso tipo normale in poliestere con coperchio	cad	1				
1M.11.020.0010	Lavabi Lavabi normali in vetrochina colore bianco b a parete da 65x50 cm, completo di mensole	cad	1				
1M.11.080.0020	Lavabi per disabili Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiamiti e parspruzzi, 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 a fisso	cad	1				
1M.11.080.0040	Completamenti vari per locali igienici disabili a Serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio b Specchio reclinabile	cad cad	1 1				
1M.11.080.0050	Maniglione per porta disabile Impugnatura di sicurezza rettilinea, diam. 33mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, in opera. b lunghezza 600mm	cad	2				
1M.11.020.0040	Gruppi di erogazione per lavabi c a bordo lavabo con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	2				
1M.11.100.0030	Rubineti Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta	cad	1				
1M.11.100.0040	Pilette a pavimento Scarico del tipo a piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4	cad	1				
1M.11.200	Allacciamenti Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, eseguiti con materiali previsti nel presente prezziario. Tipi allacciamenti: b Acqua fredda o acqua calda, con scarico. Inclusioni: - Valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro. - Tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico - guaina isolante sp. 9mm, per tubazione di alimentazione; - tubazione di scarico come da progetto (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetterie	cad	4				
	d Acqua fredda o acqua calda, senza scarico. Inclusioni: - Valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro. - Tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico - guaina isolante sp. 9mm, per tubazione di alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetterie	cad	4				
	e Scarico. Inclusioni: - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetterie	cad	1				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
1M.15.010.0010	Colonne montanti H20 Tubazioni pre-isolati in acciaio nero e saldatura longitudinale DIN 2458, ISOLAMENTO SECONDO UNI EN253 in schiuma di poliuretano con guaina in pead d DN 50-125	ml	2				
1M.15.010.0030	Tee pre-isolati Tee pre-isolati in acciaio nero e saldatura longitudinale DIN 2458 isolamento secondo UNI EN 253 in schiuma di poliuretano d DN 50-125	cad	1				
OC.EEA.a02.I7882.D0 010	Tubazione in polietilene - scarico OPERA: Tubazione di scarico, giunti saldabili di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); finitura: colore nero; funzione: scarico acque calde civili scarico acque calde industriali; diametro esterno [mm] = 40 spessore [mm] = 3. Escluso: saldatura di testa. SPECIFICHE TECNICHE: pead malleabilizzato. RM Tubo di plastica polietilene (PE); finitura: colore nero; geometria/forma/aspetto: malleabilizzati; funzione: scarico acque; impiego: impianto civile - industriale; diametro esterno [mm] = 40 spessore [mm] = 3. Escluso: raccordi SPECIFICHE TECNICHE: da giuntare con: saldatura di testa, manicotto elettrico o manicotto di dilatazione RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polietilene diametro esterno [mm] = 40; spessore [mm] = 3 SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE:						
0505	De 40 - s= 3	ml	4				
0535	De 110 - s=4,3	ml	2				
0540	De 125 - s=4,9	ml	4				
MM.14.050.0020	Tubazioni in pead per acqua potabile Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11. a De32 x 3,0 mm	ml	130				
1M.13.030.0020	Saracinesche in ghisa e ottone a DN 40	cad	2				
2M.00.020.0010	Collegamento nuovo impianto idrico alla rete esistente (cimitero) Prestazione per la gestione specializzata dei presidi in edifici comunali e manifestazioni occasionali (assogettate a visita e controllo CCV, ISPESL etc.) per le verifiche di impianti meccanici e installazione di apparecchiature fornite dall'Amministrazione Comunale a per le prime 10 ore di turno	ore	8				
	TOTALE CAPITOLO A.2						

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
A.3	OPERE STRADALI E FOGNATURE						
OC.ITA.c01.D0200.J00 01.0255	Demolizione pavimentazione stradale OPERA: Strato di sottofondo stradale di conglomerato cementizio; impiego: strada urbana marciapiede; spessore [cm] ≤ 12. LAVORO: Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione, carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Strato di sottofondo stradale di conglomerato cementizio; impiego: strada urbana marciapiede; spessore [cm] ≤ 12. SPECIFICHE TECNICHE: OC OPERA: Strato di sottofondo stradale, massetto di conglomerato cementizio; funzione: massetto; impiego: marciapiede; spessore [cm] = 1 ÷ 12. LAVORO: Formazione con gru. SPECIFICHE TECNICHE: impasto preconfezionato. LV LAVORO: Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione, carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 29; peso [t] ≤ 5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Terna a telaio fisso; potenza [kW] ≤ 70; peso [t] ≤ 9,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 21,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mq	40				
NP.04-E	Taglio di pavimentazione stradale Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore, per la successiva demolizione in traccia della sede stradale. Compresi gli oneri per il tracciamento, la pulizia, il carico e trasporto dei materiali di risulta	ml	90				
NP.05-E	Demolizione di cordoli in pietra Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo B (sez. cm 30-35x25) e tipo C (sez. cm 20-25x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	ml	39				
OC.EEA.c35.A64 01.Na000.0035.a	Scavo di sbancamento OPERA: Trincea di terreno generico. LAVORO: Aggottamento con mezzo meccanico. Escluso: oneri di smaltimento; armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: in presenza di acqua; battente massimo di 20 cm. OP OPERA: Trincea di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: in presenza di acqua; battente massimo di 20 cm. RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Aggottamento con mezzo meccanico. Escluso: oneri di smaltimento; armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: - RT Elettropompa; diametro bocca aspirante [m] = 0,05; incluso: tubazione, accessori SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mc	44				
OC.ITA.c09.D210 0.Na000.0000.b	Scavo per cassonetti stradali OPERA: Cassonetto stradale di terreno generico; spessore [cm] > 50. LAVORO: Scavo. Incluso: carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Cassonetto stradale di terreno generico; spessore [cm] > 50. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Scavo. Incluso: carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 29; peso [t] ≤ 5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Dozer; potenza [kW] ≤ 80; peso [t] ≤ 10; incluso: lame (bull, tilt, angle) SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Martello demolitore; peso [t] ≤ 0,05 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mc	92				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
OC.EEA.a02.D30 07.Mb044.0750	Cordoli in pietra - fornitura e posa OPERA: Cordonata, tipo D di roccia naturale granito bianco di montorfano; geometria/forma/aspetto: sviluppo rettilineo a vista; sezione [cm] = 15 lato (x) [cm] = 20,4 lato (y) [cm] = 27. LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: Granito di Montorfano o Sanfedelino. Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,03. In orario normale. OP OPERA: Cordonata, tipo D di roccia naturale granito bianco di montorfano; geometria/forma/aspetto: sviluppo rettilineo a vista; sezione [cm] = 15 lato (x) [cm] = 20,4 lato (y) [cm] = 27. SPECIFICHE TECNICHE: Granito di Montorfano o Sanfedelino. Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,03. RM Cordolo rettilineo di roccia naturale granito generico; finitura: bocciardatura; geometria/forma/aspetto: bavero montorfano sanfedelino; dimensione sezione (x) [cm] = 15 ÷ 20,4 dimensione sezione (y) [cm] = 27 SPECIFICHE TECNICHE: parti in vista bocciardate; a vista RM Premiscelato di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: In orario normale. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 29; peso [t] ≤ 5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mq	10,5				
OC.EEA.a02.D30 07.Mb000.1510	Cordoli in pietra - solo posa in opera OPERA: Cordonata, tipo D di roccia naturale generico; geometria/forma/aspetto: sviluppo rettilineo; sezione [cm] = 15 lato (x) [cm] = 20,4 lato (y) [cm] = 27. LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: Cordoni in pietra forniti in cantiere dal Committente. Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,03. In orario normale. OP OPERA: Cordonata, tipo D di roccia naturale generico; geometria/forma/aspetto: sviluppo rettilineo; sezione [cm] = 15 lato (x) [cm] = 20,4 lato (y) [cm] = 27. SPECIFICHE TECNICHE: Cordoni in pietra forniti in cantiere dal Committente. Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,03. RM Cordolo rettilineo di roccia naturale granito generico; finitura: bocciardatura; geometria/forma/aspetto: bavero montorfano sanfedelino; dimensione sezione (x) [cm] = 15 ÷ 20,4 dimensione sezione (y) [cm] = 27 SPECIFICHE TECNICHE: parti in vista bocciardate; a vista RM Premiscelato di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: In orario normale. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 29; peso [t] ≤ 5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mq	39				
OC.ITA.a04.D120 1.J0009.0765	Strato di usura - marciapiedi OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: marciapiede; spessore [mm] = 20. LAVORO: Formazione. SPECIFICHE TECNICHE: cemento dosaggio [%] = 1,0 ÷ 2,0 sul peso del granulato. OP OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: marciapiede; spessore [mm] = 20. SPECIFICHE TECNICHE: cemento dosaggio [%] = 1,0 ÷ 2,0 sul peso del granulato. RM Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: marciapiedi piste ciclabili opere stradali conglomerato bituminoso; stabilità marshall [kN] > 4 resistenza a trazione indiretta [kPa] > 50 perdita in peso prova cantabro [%] < 10 SPECIFICHE TECNICHE: freddo ad alte prestazioni; miscela costipata a 50 colpi per faccia; additivorigenerante per produzione di conglomerati bituminosi a freddo, con utilizzo fino a 100% di granulato di conglomerato bituminoso, si dosa al 1,5 - 3,0% sul peso del granulato, in funzione delle caratteristiche dello stesso e del tipo di intervento; valutaione stabilità marshall e resistenza a trazione indiretta dopo 7gg (a 25°C) RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV LAVORO: Formazione. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 11,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mq	26				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
OC.ITA.a02.D120 1.J0009.0315	Strato di usura - rirpistini stadali OPERA: Strato di usura stradale, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali sede tram; spessore medio [mm] = 40; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 60. LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP OPERA: Strato di usura stradale, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali sede tram; spessore medio [mm] = 40; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 60. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] ≤ 20 resistenza alla levigazione (PSV) [-] ≥ 44 valore di aderenza superficiale (BPN) [-] ≥ 55 SPECIFICHE TECNICHE: per strato di usura; fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume generico totale del 4,8% su miscela con; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6% RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: cingolata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mq	95				
OC.ITA.a04.D020 0.J0001.0005	Massetto di fondazione marciapiedi OPERA: Strato di sottofondo stradale, massetto di conglomerato cementizio; funzione: massetto; impiego: marciapiede; spessore [cm] = 1 ÷ 12. LAVORO: Formazione manuale. SPECIFICHE TECNICHE: impasto confezionato in betoniera. OP OPERA: Strato di sottofondo stradale, massetto di conglomerato cementizio; funzione: massetto; impiego: marciapiede; spessore [cm] = 1 ÷ 12. SPECIFICHE TECNICHE: impasto confezionato in betoniera. PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; dosaggio [kg/m³] = 150. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV LAVORO: Formazione manuale. SPECIFICHE TECNICHE: - per ogni centimetro di spessore	mq-cm	420				
OC.ITA.a04.D020 1.Mb002.0255	Fondazione stradale OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. OP OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800 SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia RM Legante idraulici di calce generico; geometria/forma/aspetto: sfuso; fornitura: sacchi SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Motolivellatrice (grader); potenza [kW] > 50 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 9,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autobetoniera; portata [m³] ≤ 12,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere per ogni centimetro di spessore	mc	34				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
OC.ITA.a04.D090 0.J0009.0000	Strato di base - toutvenant OPERA: Strato di base, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; geometria/forma/aspetto: tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 8. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP OPERA: Strato di base, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; geometria/forma/aspetto: tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 8. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] ≤ 25 SPECIFICHE TECNICHE: fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume generico normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume generico totale del 3,6% su miscela; dosaggio additivo attivante l'adesione (dopes) e additivi polimerici (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita" a basso peso molecolare e medio punto di fusione) 3,0%-4,9% sul peso del bitume generico totale; aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6% RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere per ogni centimetro di spessore	mc	8				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
OC.EEA.a02.I782 2.D0019.0285	Tubazione di scarico in PVC-U OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancio; funzione: scarico fognature scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 125 spessore [mm] = 3,2. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura acqua massima per 1 minuto = 95°C. OP OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancio; funzione: scarico fognature scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 125 spessore [mm] = 3,2. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura acqua massima per 1 minuto = 95°C. RM Tubo a bicchiere di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancione; funzione: scarico acque calde - fognatura; impiego: fuori terra; diametro esterno [mm] = 125 spessore [mm] = 3,2. Incluso: giunzione ad anello elastomerico SPECIFICHE TECNICHE: applicazione b-bd; colore RAL 2008 RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in PVC-U diametro esterno [mm] = 110 ÷ 125; spessore [mm] = 3,2 SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: -	ml	70				
OC.EEA.a02.I782 2.D0019.0280	Tubazione di scarico in PVC-U OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancio; funzione: scarico fognature scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 110 spessore [mm] = 3,2. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura acqua massima per 1 minuto = 95°C. OP OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancio; funzione: scarico fognature scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 110 spessore [mm] = 3,2. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura acqua massima per 1 minuto = 95°C. RM Tubo a bicchiere di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancione; funzione: scarico acque calde - fognatura; impiego: fuori terra; diametro esterno [mm] = 110 spessore [mm] = 3,2. Incluso: giunzione ad anello elastomerico SPECIFICHE TECNICHE: applicazione b-bd; colore RAL 2008 RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in PVC-U diametro esterno [mm] = 110 ÷ 125; spessore [mm] = 3,2 SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: -	ml	5				
OC.EEA.a02.I782 2.D0019.0270.	Tubazione di scarico in PVC-U OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancio; funzione: scarico fognature scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 82 spessore [mm] = 3. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura acqua massima per 1 minuto = 95°C. OP OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancio; funzione: scarico fognature scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 82 spessore [mm] = 3. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura acqua massima per 1 minuto = 95°C. RM Tubo a bicchiere di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore arancione; funzione: scarico acque calde - fognatura; impiego: fuori terra; diametro esterno [mm] = 82 spessore [mm] = 3. Incluso: giunzione ad anello elastomerico SPECIFICHE TECNICHE: applicazione b-bd; colore RAL 2008 RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in PVC-U diametro esterno [mm] = 75 ÷ 82; spessore [mm] = 3 SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: -	ml	45				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
OC.EEA.a02.G74 00.D0006.0020	Tubazione corrugata in PP OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati lisci; diametro esterno [mm] = 90 diametro interno [mm] = 75. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfiango; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati lisci; diametro esterno [mm] = 90 diametro interno [mm] = 75. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Tubo a manicotto di plastica polietilene (PE); finitura: liscia; geometria/forma/aspetto: corrugati flessibile a doppia parete giunto a manicotto di giunzione; impiego: cavidotti; diametro esterno [mm] = 90 diametro interno [mm] = 75. Incluso: tirafilo incorporato SPECIFICHE TECNICHE: corrugata esterna e liscia interna RM Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfiango; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Tubazione corrugata - diam. 90 mm	ml	232				
1U.01.110.0060	Rinfianchi tubazioni in cls Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito:	mc	14				
1U.01.110.0060	Reinterro scavi cassonetti stradali OPERA: Reinterro di terreno generico; impiego: condotti fognari. LAVORO: Formazione. Incluso: deposito materiale a bordo scavo; spianamenti; costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Reinterro di terreno generico; impiego: condotti fognari. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Formazione. Incluso: deposito materiale a bordo scavo; spianamenti; costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Piastra vibrante; peso [t] > 0,07 SPECIFICHE TECNICHE: timone ammortizzato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] ≤ 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mc	68				
OC.EEA.a02.I973 5.J0001.0000	Pozzetti in cemento -dim. int.30x30 OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 30 dimensione interna (y) [cm] = 30 dimensione esterna (x) [cm] = 36 dimensione esterna (y) [cm] = 36 altezza [cm] = 30; peso [kg] = 45 SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta in cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] =300. PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; dosaggio [kg/m³] = 300. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	27				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
OC.EEA.a02.I973 5.J0001.0010	Pozzetti in cemento -dim. int.45x45 LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 45 dimensione interna (y) [cm] = 45 dimensione esterna (x) [cm] = 57 dimensione esterna (y) [cm] = 57 altezza [cm] = 45; peso [kg] = 124 SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300. PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; dosaggio [kg/m³] = 300. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	1				
OC.EEA.a02.I973 5.J0001.0090	Cameretta per ISB -dim. int. 100x120 OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 100 dimensione interna (y) [cm] = 120 dimensione esterna (x) [cm] = 136 dimensione esterna (y) [cm] = 156 altezza [cm] = 50; peso [kg] = 550 SPECIFICHE TECNICHE: - PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300. LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 13,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	1				
OC.EEA.a02.I974 0.J0001.0000.g	Chiusino per cameretta ISB -dim. int. 100x120 OPERA: Chiusino di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 100 luce interna (y) [cm] = 120 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 360. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Chiusino di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 100 luce interna (y) [cm] = 120 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 360. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Chiusino di conglomerato cementizio; funzione: chiusura; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 100 luce interna (y) [cm] = 120 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 560 SPECIFICHE TECNICHE: completo di telaio RM 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 LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 5,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	1				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
OC.EEA.a02.I974 0.Sb031.0075	Chiusino in ghisa -dim. int. 44x44 OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: quadrati rettangolari; impiego: parcheggio; luce (x) [mm] = 440 luce (y) [mm] = 440 altezza [mm] = 45; peso [kg] = 36. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. OP OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: quadrati rettangolari; impiego: parcheggio; luce (x) [mm] = 440 luce (y) [mm] = 440 altezza [mm] = 45; peso [kg] = 36. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. RM Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: quadrato - rettangolare; funzione: chiusura; impiego: parcheggio; altezza [mm] ≥ 45 luce (x) [mm] = 440 luce (y) [mm] = 440; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] ≥ 36 SPECIFICHE TECNICHE: - RM 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 LV LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: -	cad	27				
OC.EEA.a02.I974 0.J0001.0000.a	Chiusino in cemento -dim. int. 30X30 OPERA: Chiusino di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 30 luce interna (y) [cm] = 30 spessore [cm] = 10; peso [kg] = 25. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - OP OPERA: Chiusino di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 30 luce interna (y) [cm] = 30 spessore [cm] = 10; peso [kg] = 25. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Chiusino di conglomerato cementizio; funzione: chiusura; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 30 luce interna (y) [cm] = 30 spessore [cm] = 10; peso [kg] = 31 SPECIFICHE TECNICHE: completo di telaio RM 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 LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	1				
RM.87.10.20.D00 19.0500.d	Sifone firenze - diam 125 Raccordo sifoni di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); geometria/forma/aspetto: tipo "Torino" aperto/chiuso tipo "Firenze" orizzontale compatto/strutturato; funzione: scarico; impiego: condotte libere condotte interrate; diametro esterno (De) [mm] = 125 spessore [mm] = 3,2 SPECIFICHE TECNICHE: sifoni con giunti a bicchiere ed anello elastomerico; per tubi in plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U)	cad	1				
RM.87.10.20.D00 19.0500.a	Sifone firenze - diam 80 Raccordo sifoni di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); geometria/forma/aspetto: tipo "Torino" aperto/chiuso tipo "Firenze" orizzontale compatto/strutturato; funzione: scarico; impiego: condotte libere condotte interrate; diametro esterno (De) [mm] = 80 spessore [mm] = 3 SPECIFICHE TECNICHE: sifoni con giunti a bicchiere ed anello elastomerico; per tubi in plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U)	cad	3				
RM.87.10.20.D00 19.0005.d	"T" ispezione - diam 125 Raccordo braghe di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); geometria/forma/aspetto: tipo "TE" semplice compatto/strutturato; funzione: scarico; impiego: condotte libere condotte interrate; diametro esterno (De) [mm] = 125 spessore [mm] = 3,2; angolo [°C] = 45/67,5 SPECIFICHE TECNICHE: braghe semplici con giunti a bicchiere ed anello elastomerico; per tubi in plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U) compatto/strutturato; funzione: scarico; impiego: condotte libere condotte interrate; diametro esterno (De) [mm] = 125 spessore [mm] = 3,2 SPECIFICHE TECNICHE: sifoni con giunti a bicchiere ed anello elastomerico; per tubi in plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U)	cad	1				
NP.06-E	Basamenti in c.a. per colonnine amulanti Formazione di basamenti in c.a. per alloggiamento delle collonine di fornitura energia elettrica e acqua potabile. Basamenti in c.a. dim. cm 50x50x30 h. Compresa la formazione degli scavi, i casseri e il reinterro	cad	2				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI			P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
		u.m.	Q	i.M.O %			
1C.27.050.0100.b	Oneri per conferimento materiali alle discariche autorizzate terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100Kg	3				
OC.EEA.a02.D42 02.Za000.0265	Segnaletica orizzontale OPERA: Segnaletica, orizzontale di materiale generico; finitura: pitturata; funzione: rinfrangente antisdrucchiolevole. LAVORO: Posa. Escluso: pulizia zone di impianto. SPECIFICHE TECNICHE: Segnaletica realizzata con pittura premiscelata spartitraffico fornita dall'impresa nei colori previsti da Regolamento di attuazione Codice Stradale. OP OPERA: Segnaletica, orizzontale di materiale generico; finitura: pitturata; funzione: rinfrangente antisdrucchiolevole. SPECIFICHE TECNICHE: Segnaletica realizzata con pittura premiscelata spartitraffico fornita dall'impresa nei colori previsti da Regolamento di attuazione Codice Stradale. RM Pittura premiscelata di materiale generico; finitura: colore bianco; funzione: rinfrangente antisdrucchiolevole; impiego: segnaletica orizzontale SPECIFICHE TECNICHE: - RM Solvente di composto chimico generico; funzione: diluente; peso specifico [kg/l] = 1 SPECIFICHE TECNICHE: acqua ragia minerale LV LAVORO: Posa. Escluso: pulizia zone di impianto. SPECIFICHE TECNICHE: - RP Traccialinee SPECIFICHE TECNICHE: manuale; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	mq	43				
	TOTALE CAPITOLO A.3						

	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					
Rif.		u.m.	Q	i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
A.4	ASSISTENZE MURARIE						
1C.28.100.0010	Assistenze impianti meccanici Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M09,120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130)						
a	nuove costruzioni	%					
1C.28.200.0010	Assistenza impianto elettrico, etc. Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri e scatole, interruttori, prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini dell'applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento						
a	nuove costruzioni	%					
	TOTALE CAPITOLO E.1						

Committente: **COMUNE DI VITTUONE (MI)**Progetto: **Servizi igienici nuova area mercato.**Ubicazione: **via Milano angolo via Cislago - Vittuone (MI)**Listino prezzi: **PREZZIARIO REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI - edizione 2024**Voci **NUOVI PREZZI (N.P.): PREZZIARIO REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI - edizione 2023/ PREZZIARIO C.C.I.A.A. MILANO 2023**

Num Ord. TARIFFARIO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Quantità
1 LOM241.OC.EEA.a10.A6415.J0001.0035.-	OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C20/25 esposizione [classe] = X0. LAVORO: Getto. SPECIFICHE TECNICHE: getto confezionato in impianto di betonaggio. OP1 OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C20/25 esposizione [classe] = X0. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Impasto preconfezionato di cemento generico; geometria/forma/aspetto: sfuso; funzione: strutturale; impiego: conglomerato cementizio; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C20/25 classe di esposizione [classe] = X0 SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio, materie prime in possesso di marcatura ce LV1 LAVORO: Getto. SPECIFICHE TECNICHE: getto confezionato in impianto di betonaggio. RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34,0 sbraccio [m] ≤ 31,0; portata [t] ≤ 1,0; escluso: f.e.m., escluso basamento SPECIFICHE TECNICHE: già installata; criterio di misurazione: giorno di presenza in cantiere	m ³	3,90
2 LOM241.LP.EEA.a04.A1020.Qa000.0000.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi. LAVORO: Formazione. SPECIFICHE TECNICHE: - OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi. SPECIFICHE TECNICHE: - RT2 Cassaforma tradizionale in legno; impiego: fondazioni continue; incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,025 ÷ 0,027; criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto LV1 LAVORO: Formazione. SPECIFICHE TECNICHE: -	m ²	13,50
3 LOM241.OC.EEA.a10.E0000.J0001.0035.-	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2. LAVORO: Getto. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2. SPECIFICHE TECNICHE: - PO2 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria/forma/aspetto: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C25/30. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV1 LAVORO: Getto. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45 ; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34,0 sbraccio [m] ≤ 31,0; portata [t] ≤ 1,0; escluso: f.e.m., escluso basamento SPECIFICHE TECNICHE: già installata; criterio di misurazione: giorno di presenza in cantiere	m ³	4,30
4 LOM241.RT.00.00.30.0010.g	Cassaforma tradizionale in legno; impiego: solaio misto con travi in spessore per strutture piane; interpiano rustico [m] ≤ 3,50; pressione [kN/m²] ≤ 70; incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, disarmante, chiodi); escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,025 ÷ 0,027; criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto	m ²	7,10
5 LOM241.RT.00.00.30.0010.f	Cassaforma tradizionale in legno; impiego: parapetti per balconi rettilinei in c.a.; incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, filo di ferro, distanziatori metallici, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,025 ÷ 0,027; criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto	m ²	15,60

Num Ord. TARIFFARIO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Quantità
6 LOM241.OC.EEA.a10.E0000.J0001.0045.b	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2. LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: quantità di calcestruzzo gettato [m3] ≤ 30; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. OP1 OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Impasto preconfezionato di cemento generico; geometria/forma/aspetto: sfuso; funzione: strutturale; impiego: conglomerato cementizio; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2 SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio, materie prime in possesso di marcatura ce LV1 LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: quantità di calcestruzzo gettato [m3] ≤ 30; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45 ; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pompa autocarrata SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30 ; criterio di misurazione: per metro cubo pompato di calcestruzzo	m³	2,95
N.P.1	Solaio piano composto da lastre prefabbricate in cls dotate di marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 13747, confezionate con cls classe C25/30 e classe di esposizione XC1, armate con tralicci in acciaio e armatura trasversale, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso rigenerato di densità non inferiore a 10 Kg/m³; compreso di getto integrativo e soletta superiore in cls durevole C25/30 S4, di spessore non inferiore a 5 cm, compresi tralicci e la rete di confezionamento delle lastre, formazione di travetti trasversali di irrigidimento con interasse non superiore a 3m e le sottostrutture provvisionali (rompitratte e stilate d'imposta) di cui alla voce A.01.04.0395 con altezza netta dal piano di appoggio fino a 3.50 m escluso tutto il ferro previsto dal dimensionamento strutturale (sia quello integrativo inserito nelle lastre prefabbricate, sia quello posato in opera prima dei getti) da contabilizzare a parte. Altezza totale 20 cm (5 cm lastra + 10 cm polistirolo + 5 cm soletta).	m²	18,20
7 LOM241.OC.EEA.a02.E9700.Sb017.0255.-	OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in cemento armato. Incluso: sormonti; sfrido; legature. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in cemento armato. Incluso: sormonti; sfrido; legature. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture c.a. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM2 Ferramenta filo di metallo ferro SPECIFICHE TECNICHE: filo di metallo ferro cotto LV1 LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: -	Kg	925,00
8 LOM241.OC.EEA.c11.E0000.J0001.0155.a	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; funzione: spinottatura cucitura legamenti murari tirantatura iniezioni canalizzazioni. LAVORO: Perforazione. Incluso: apparecchi guida; pulizia perforo; allontanamento macerie. Escluso: opere provvisionali; piani di lavoro; assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: ad altezza, profondità e giacitura generici; diametro fino a 20 mm. OP1 OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; funzione: spinottatura cucitura legamenti murari tirantatura iniezioni canalizzazioni. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Sistema murario di conglomerato cementizio SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Perforazione. Incluso: apparecchi guida; pulizia perforo; allontanamento macerie. Escluso: opere provvisionali; piani di lavoro; assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: ad altezza, profondità e giacitura generici; diametro fino a 20 mm. RP2 Carotatrice diamantata; diametro [mm] ≤ 35; incluso: disco diamantato SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	m	7,20

Num Ord. TARIFFARIO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Quantità
9 LOM241.OC.EEA.a06.C9755.Ca001.0010.-	OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 12. LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti . OP1 OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 12. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Resina epossidica di composto chimico generico; funzione: consolidamento; impiego: calcestruzzo fessurato; fornitura: cartuccia; cartuccia [ml] = 390; categoria di prestazione sismica [classe] = C1 SPECIFICHE TECNICHE: iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti LV1 LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti.	m	7,20

Num Ord. TARIFFARIO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Quantità
N.P.2	Prova di compressione su coppia di provini cubici. La prova deve essere eseguita secondo la norma UNI EN 12390-3. E' compreso quanto occorre per dare la prova completa:		
	a - liberazione di coppia di provini cubici in cls dalle cubettiere in polistirolo per l'esecuzione delle opere	cad	6
	b - spianatura di coppia di provini cubici con rettifica meccanica	cad	6
	c - esecuzione della prova	cad	6
	Totale:		
N.P.3	Prova di trazione e piegamento a 180° o piegamento a 90° e raddrizzamento su terna di provini da c.a.. La prova deve essere eseguita secondo le norme UNI EN ISO 6892-1, UNI EN 10080 e UNI EN ISO 7438. E' compreso quanto occorre per dare la prova completa.	cad	2

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Q	i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
A.1	Distribuzione impianto elettrico						
LOM241.1E.02.020.0010.a	CASSETTE E SCATOLE Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretracciate per l'ingresso dei tubi,istello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti.						
	- 92x92x45 mm Cassette di derivazione locale servizi	cad.	3				
LOM241.1E.02.040.0015	CAVI - Locale servizi Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: Cavo di alimentazione prese locale servizi						
LOM241.1E.02.040.0015.b	1.5 mm ² - Cavo di alimentazione luciventole aspiranti locale servizi	m.	75				
LOM241.1E.02.040.0015.c	2.5 mm ² - Cavo di alimentazione prese locale servizi	m.	60				
LOM241.1E.02.040.0065	CAVI Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:						
LOM241.1E.02.040.0065.c	5x4 mm ² - Cavo alimentazione colonnine Ambulanti	m.	220				
LOM241.1E.02.040.0065.e	5x10 mm ² - Cavo alimentazione quadro elettrico piazza ambulanti	m.	90				
LOM241.1E.02.040.0055.g	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:						
	4x25 mm ² - Cavo da contatore a centralino valle contatore	m.	5				
LOM241.1E.02.030.0040.c	Portacavi Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 100mm): 200mm						
LOM241.1E.02.030.0140.d	Passerella portacavi da pavimento a quadro elettrico piazza ambulanti Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: 200mm	m.	1				
LOM241.1E.02.010.0020.c	Coperchio passerella portacavi da pavimento a quadro elettrico piazza ambulanti Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. Diametro 25mm	m.	1				
	Distribuzione energia interno locale servizi	m.	35				
LOM241.1E.06.060.0140.a	Illuminazione Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 1600 lm potenza 13 w - lunghezza 690 mm						
LOM241.1E.06.050.0050.a	Apparecchi illuminanti locali servizi Apparecchio illuminante con riflettore a box in acciaio inox con diffusore in cristallo temperato. - 230 volt Grado di protezione IP 66 - conforme alle norme CEI 34 - 21 completo di lampada a risparmio energetico da 4000 K in opera del tipo: - rettangolare con lampada FLC 1 x 18 L	cad.	6				
LOM241.1E.02.060.0015.a	Apparecchi illuminanti esterno locale servizi Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V.	cad.	3				
LOM241.1E.12.060.0050.c	Interuttori luce locale servizi Apparecchi di telecomando Rivelatore di presenza ad infrarossi passivi.	cad.	2				
LOM241.1E.06.070.0060.a	Rivelatori di presenza WC Luci di emergenza Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: SE: 250 lm 1h di autonomia - 130 lm 2h di autonomia - SA: 110 lm; grado di protezione IP 66	cad.	4				
	Luci di emergenza Locale tecnico e WC disabili	cad.	3				
LOM241.1E.02.060.0015.i	Prese elettriche e forza motrice Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2						
	Prese unel/shuko locale servizi	cad.	4				

Rif.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Q	i.M.O %	P. Unit. €	Totale €	Mano d'opera
LOM241.1E.02.060.0055	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:						
LOM241.1E.02.060.0055.a	Alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq Allacciamento ventole aspiratrici WC, esclusa ventola provvista di temporizzatore incorporato	cad.	2				
LOM241.1E.02.060.0055.b	Alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq. Allacciamento Colonnine Ambulanti	cad.	2				
LOM241.1E.02.060.0075.a	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo: pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc)						
	Kit per chiamata di emergenza bagno disabili	cad.	1				
LOM241.1E.01.040.0010	Impianto equipotenziale SISTEMI PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI Piastra equipotenziale con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsetteria in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8-10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq						
LOM241.1E.02.040.0015.g	Collettore di terra posizionato in nicchia contatori Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale:	cad.	1				
	16 mm² cavo messa a terra da pozzetto a collettore in nicchia contatore Centralino Valle Contatore	m	10				
LOM241.1E.03.070.0190.a	Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetteria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:						
	Involucro centralino valle contatore voce non presente in prezziario regionale, acquistare centralino da 18 moduli	cad.	1				
LOM241.1E.03.030.0040.h	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: tetrapolare con In 40-63 A	cad.	1				
LOM241.1E.03.030.0270.q	Interruttore di alimentazione Quadro elettrico Ambulanti Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: tetrapolare 63 A - sensibilità 0,3+0,5 A	cad.	1				
	Interruttore di alimentazione Quadro elettrico Ambulanti	cad.	1				
LOM241.1E.03.070.0200.e	Quadro Elettrico ambulanti Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetteria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:						
	Involucro da 72 Moduli Quadro Elettrico ambulanti	cad.	1				
LOM241.1E.03.030.0030.l	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: tetrapolare con In 40-63 A	cad.	1				
LOM241.1E.03.030.0300	Interruttore generale Quadro elettrico Ambulanti Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:	cad.	1				
LOM241.1E.03.030.0300.c	2P 6-32 A sensibilità 0,03 A Interruttore di alimentazione luce, prese e 2 Riserve	cad.	4				
LOM241.1E.03.030.0300.g	4P 6-32 A sensibilità 0,03 A Interruttore di alimentazione 2 Colonnine Acquarius, 1 Riserva	cad.	3				
LOM241.1E.03.080.0110.c	Programmatore digitale settimanale, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 220-240V c.a., nelle tipologie: 20 memorie - 1 canale	cad.	1				
LOM241.1E.03.080.0040.d	Orologio programmazione accensione luci esterne locale servizi Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA	cad.	1				
N.P.001	Contattore accensione luci esterne locale servizi Aspiratore da bagno per garantire l'immissione e l'estrazione di aria, da installazione a parete o a soffitto con temporizzatore integrato	cad.	2				
	TOTALE CAPITOLO A.1						