Computo Metrico Tecnico-Economico IMPIANTI ELETTRICI
Locali Mensa: SELF - CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO - CELLE
Ospedale Sacco Via Giovanni Battista Grassi, 74, 20157 Milano MI

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
1. QUADRO ELETTRICO GENERALE LAVAGGIO E CONFEZIONAMENTO					
	STRUTTURA ED ACCESSORI DI PROTEZIONE GENERALE				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7436.Za000.0000.-	OPERA: Quadro elettrico, MCC di materiale generico; funzione: manovra | protezione dei motori; altezza [mm] = 2200 | lunghezza [mm] = 1000 | profondità [mm] = 600; tensione d'impiego [V] ≤ 690 | corrente sbarra principale [A] ≤ 1600 | Ccorrente sbarre derivate [A] ≤ 800 | corrente di cortocircuito di breve durata (1s) Icw [kA] = 50 | corrente di picco [kA] = 125. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: a cassetti estraibili, grado di protezione IP30, grado di protezione a cassetto estratto IP20, forma costruttiva 3. OP1 Quadro elettrico, MCC di materiale generico; funzione: manovra | protezione dei motori; altezza [mm] = 2200 | lunghezza [mm] = 1000 | profondità [mm] = 600; tensione d'impiego [V] ≤ 690 | corrente sbarra principale [A] ≤ 1600 | Ccorrente sbarre derivate [A] ≤ 800 | corrente di cortocircuito di breve durata (1s) Icw [kA] = 50 | corrente di picco [kA] = 125.	pz	2	3.281,10	6.562,20
LOM252.OC.EEA.Pa02.G0900.Za001.1515.-	OPERA: Alimentatore, di testata; impiego: sbarre blindate; corrente nominale [A] = 400. Incluso: conduttori lega rame generico, interruttore n° poli [-] = 4P. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP55.	pz	1	535,33	535,33
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7421.Za001.0000.d	OPERA: Condotto sbarra, 3F+N+PE; funzione: distribuzione di energia elettrica in bassa tensione; impiego: qualunque tipologia di edificio; corrente nominale [A] = 400 | Icc [kA] = 10 ÷ 32. Incluso: giunzioni monoblocco ad innesto rapido, finestre di derivazione bloccabili, conduttori in rame, carcassa in acciaio zincato, accessori di montaggio. LAVORO: Installazione.	pz	1	363,15	363,15
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7615.Za001.0010.-	OPERA: Piastra equipotenziale. Incluso: piastra, coperchio in acciaio zincato galvanicamente, morsettiera in acciaio zincato galvanicamente, 6 conduttori per sezioni [mm²] ≤ 16. LAVORO: Posa.	pz	6	162,03	972,18
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8256.Za001.0000.-	OPERA: Analizzatore di rete; precisione [%] = 1 | consumo [VA] = 5; n° digit (misure di energia) [-] = 6 | n° digit (misure istantanee) [-] = 3. Incluso: contenitore plastico. LAVORO: SPECIFICHE TECNICHE: per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase. OP1 Analizzatore di rete; precisione [%] = 1 | consumo [VA] = 5; n° digit (misure di energia) [-] = 6 | n° digit (misure istantanee) [-] = 3. Incluso: contenitore	n.	1	392,84	392,84
LOM252.OC.EEA.Pa02.G0905.Za000.0015.d	OPERA: Trasformatore, amperometrico di materiale generico; impiego: quadri elettrici; corrente nominale [A] = 400 | potenza [VA] = 6. Incluso: circuito secondario [A] = 5. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: classe 0.5. OP1 Trasformatore, amperometrico di materiale generico; impiego: quadri elettrici; corrente nominale [A] = 400 | potenza [VA] = 6. Incluso: circuito secondario [A] = 5.	n.	3	58,53	175,59
LOM252.OC.EEA.Pa02.G9740.Za001.0050.-	OPERA: Portafusibile, sezionabile; calibro fusibile [mm] = 10,3x38; corrente nominale [A] = 32; n° poli [-] = 4P. Incluso: contenitore isolante. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: portafusibile adatto per il montaggio su guida DIN. OP1 Portafusibile, sezionabile; calibro fusibile [mm] = 10,3x38; corrente nominale [A] = 32; n° poli [-] = 4P. Incluso: contenitore isolante.	pz	1	36,45	36,45

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
LOM252.OC.EEA.Pa02.G9740.Za001.0020.-	OPERA: Portafusibile, sezionabile; calibro fusibile [mm] = 10,3x38; corrente nominale [A] = 32; n° poli [-] = 2P. Incluso: contenitore isolante. LAVORO: Posa.	pz	2	22,26	44,52
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8211.Za001.1500.b	OPERA: Lampada; funzione: segnalazione; impiego: quadri elettrici; tensione nominale [V] = 230 | assorbimento [mA] = 2,5. Incluso: contenitore plastico. LAVORO: Posa.	pz	3	21,23	63,69
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0785.a	OPERA: Interruttore, magnetotermico differenziale; geometria: modulare | monoblocco | scatolato; impiego: civile; larghezza modulo [mm] = 17,5; curva di intervento [-] = C | corrente nominale [A] = 6 ÷ 32 | sensibilità [A] = 0,03 | cos φ [-] = 0,7 | potere d'interruzione [kA] ≥ 10; n° poli [-] = 2. Incluso: scatola di materiale isolante, tasto di prova. Escluso: dispositivo di esclusione. LAVORO: Posa.	pz	2	124,63	249,26
	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO GENERALE QUADRO				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.1015.g	OPERA: Interruttore; geometria: scatolato; impiego: industriale; tensione di esercizio [V] = 400 | frequenza [Hz] = 50 | potere d'interruzione [kA] = 36 | corrente nominale [A] = 250; n° poli [-] = 4. Incluso: leva frontale, segnalatore aperto/chiuso. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: termica regolabile, azione di sgancio automatico, manovra manuale indipendente con leva frontale, esecuzione fissa con attacchi anteriori. OP1 Interruttore; geometria: scatolato; impiego: industriale; tensione di esercizio [V] = 400 | frequenza [Hz] = 50 | potere d'interruzione [kA] = 36 | corrente nominale [A] = 250; n° poli [-] = 4. Incluso: leva frontale, segnalatore aperto/chiuso.	pz	1	976,97	976,97
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8209.Za000.0000.-	OPERA: Relé, differenziale di terra di materiale generico. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: relè a toroide separato, adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia isolante, corrente d'intervento regolabile.	pz	1	679,87	679,87
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8209.Za000.0005.f	OPERA: Toroide chiuso separato; diametro (Ø) [mm] = 210. Incluso: custodia isolante. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, corrente d'intervento regolabile.	pz	1	289,75	289,75
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za000.1420.-	OPERA: Interruttore di materiale generico; geometria: modulare | scatolato; funzione: manovra | sezionamento; tensione di esercizio [V] = 400 | corrente nominale [A] = 125; n° poli [-] = 4. Incluso: scatola in materiale plastico, levetta frontale, segnalatore delle funzioni. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: manovra manuale indipendente con leva frontale, adatto per il montaggio su guida DIN.	pz	1	83,83	83,83
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7620.Za001.0435.-	OPERA: Scaricatore, di sovratensione; geometria: modulare guida DIN; corrente nominale di scarica (8/20) [kA] = 20; n° poli [-] = 4P. Incluso: protezione termica/dinamica, modulo di segnalazione acustica. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: scaricatore provato in classe II, zone di protezione LPZ 1-2, base vuota.	pz	1	602,62	602,62

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
	INTERRUTTORi MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI 400V - ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.1015.c	OPERA: Interruttore; geometria: scatolato; impiego: industriale; tensione di esercizio [V] = 400 | frequenza [Hz] = 50 | potere d'interruzione [kA] = 36 | corrente nominale [A] = 32 ÷ 100; n° poli [-] = 4. Incluso: leva frontale, segnalatore aperto/chiuso. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: termica regolabile, azione di sgancio automatico, manovra manuale indipendente con leva frontale, esecuzione fissa con attacchi anteriori	pz	1	784,75	784,75
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7450.Za001.2255.-	OPERA: Blocco differenziale, classe A regolabile; geometria: 6 moduli | modulare | componibile; corrente nominale [A] = 125 | sensibilità differenziale residua Iδn [A] = 0,03 ÷ 3 | temporizzazione differenziale residua Δt [ms] = 0 ÷ 150; n° poli [-] = 4P. Incluso: involucro di materiale isolante modulare, certificato di prove e collaudo. Escluso: interruttori magnetotermici. LAVORO: Installazione.	pz	1	374,07	374,07
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.1015.c	OPERA: Interruttore; geometria: scatolato; impiego: industriale; tensione di esercizio [V] = 400 | frequenza [Hz] = 50 | potere d'interruzione [kA] = 36 | corrente nominale [A] = 32 ÷ 100; n° poli [-] = 4. Incluso: leva frontale, segnalatore aperto/chiuso. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: termica regolabile, azione di sgancio automatico, manovra manuale indipendente con leva frontale, esecuzione fissa con attacchi anteriori	pz	1	784,75	784,75
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7450.Za001.2255.-	OPERA: Blocco differenziale, classe A regolabile; geometria: 6 moduli | modulare | componibile; corrente nominale [A] = 125 | sensibilità differenziale residua Iδn [A] = 0,03 ÷ 3 | temporizzazione differenziale residua Δt [ms] = 0 ÷ 150; n° poli [-] = 4P. Incluso: involucro di materiale isolante modulare, certificato di prove e collaudo. Escluso: interruttori magnetotermici. LAVORO: Installazione.	pz	1	374,07	374,07
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0225.g	OPERA: Interruttore, automatico magnetotermico; geometria: modulare | scatolato; impiego: civile; potere d'interruzione [kA] ≤ 16 | In [A] = 40; n° poli [-] = 4. Incluso: scatola fissa. LAVORO: Posa.	pz	1	216,93	216,93
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7450.Za001.2255.-	OPERA: Blocco differenziale, classe A regolabile; geometria: 6 moduli | modulare | componibile; corrente nominale [A] = 125 | sensibilità differenziale residua Iδn [A] = 0,03 ÷ 3 | temporizzazione differenziale residua Δt [ms] = 0 ÷ 150; n° poli [-] = 4P. Incluso: involucro di materiale isolante modulare, certificato di prove e collaudo. Escluso: interruttori magnetotermici. LAVORO: Installazione.	pz	1	374,07	374,07

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0225.g	OPERA: Interruttore, automatico magnetotermico; geometria: modulare | scatolato; impiego: civile; potere d'interruzione [kA] ≤ 16 | In [A] = 40; n° poli [-] = 4. Incluso: scatola fissa. LAVORO: Posa.	pz	1	216,93	216,93
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7450.Za001.2255.-	OPERA: Blocco differenziale, classe A regolabile; geometria: 6 moduli | modulare | componibile; corrente nominale [A] = 125 | sensibilità differenziale residua Iδn [A] = 0,03 ÷ 3 | temporizzazione differenziale residua Δt [ms] = 0 ÷ 150; n° poli [-] = 4P. Incluso: involucro di materiale isolante modulare, certificato di prove e collaudo. Escluso: interruttori magnetotermici. LAVORO: Installazione.	pz	1	374,07	374,07
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0225.c	OPERA: Interruttore, automatico magnetotermico; geometria: modulare | scatolato; impiego: civile; potere d'interruzione [kA] ≤ 16 | In [A] = 16; n° poli [-] = 4. Incluso: scatola fissa. LAVORO: Posa.	pz	2	169,65	339,30
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7450.Za001.2255.-	OPERA: Blocco differenziale, classe A regolabile; geometria: 6 moduli | modulare | componibile; corrente nominale [A] = 125 | sensibilità differenziale residua Iδn [A] = 0,03 ÷ 3 | temporizzazione differenziale residua Δt [ms] = 0 ÷ 150; n° poli [-] = 4P. Incluso: involucro di materiale isolante modulare, certificato di prove e collaudo. Escluso: interruttori magnetotermici. LAVORO: Installazione.	pz	2	374,07	748,14
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0225.e	OPERA: Interruttore, automatico magnetotermico; geometria: modulare | scatolato; impiego: civile; potere d'interruzione [kA] ≤ 16 | In [A] = 25; n° poli [-] = 4. Incluso: scatola fissa. LAVORO: Posa.	pz	1	169,65	169,65
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7450.Za001.2255.-	OPERA: Blocco differenziale, classe A regolabile; geometria: 6 moduli | modulare | componibile; corrente nominale [A] = 125 | sensibilità differenziale residua Iδn [A] = 0,03 ÷ 3 | temporizzazione differenziale residua Δt [ms] = 0 ÷ 150; n° poli [-] = 4P. Incluso: involucro di materiale isolante modulare, certificato di prove e collaudo. Escluso: interruttori magnetotermici. LAVORO: Installazione.	pz	1	374,07	374,07
	INTERRUTTORi MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI 230V - ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0785.a	OPERA: Interruttore, magnetotermico differenziale; geometria: modulare | monoblocco | scatolato; impiego: civile; larghezza modulo [mm] = 17,5; curva di intervento [-] = C | corrente nominale [A] = 6 ÷ 32 | sensibilità [A] = 0,03 | cos φ [-] = 0,7 | potere d'interruzione [kA] ≥ 10; n° poli [-] = 2. Incluso: scatola di materiale isolante, tasto di prova. Escluso: dispositivo di esclusione. LAVORO: Posa.	pz	8	124,63	997,04

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
	CAVI DISTRIBUZIONE ED ACCESSORI PER IL COLLEGAMENTO				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1250.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 1,5; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	60	1,51	90,60
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1255.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2,5; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	60	1,76	105,60
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1260.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 4; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	100	2,01	201,00
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1265.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 6; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	40	2,54	101,60
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1270.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 10; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	30	3,74	112,20
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1275.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 16; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	30	4,80	144,00
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1280.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 25; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	30	6,55	196,50
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1315.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 185; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	15	39,20	588,00
	TOTALE CAPITOLO 1				**19.696**

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
2. REALIZZAZIONE CANALINA LINEA ELETTRICA GENERALE					
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7415.Sb003.0010.d	OPERA: Passerella di lega ferrosa acciaio zincato; geometria: lamiera | asolata | bordi ripiegati; funzione: portacavi; altezza [mm] = 80 | larghezza [mm] = 250. Incluso: accessori di montaggio, accessori di fissaggio. LAVORO: Posa.	mt	110	34,57	3.802,70
LOM252.OC.EEA.Pa02.G9746.Sb003.0020.-	OPERA: Coperchio di lega ferrosa acciaio zincato; larghezza [mm] = 250. LAVORO: Posa.	mt	110	8,27	909,70
	STRUTTURA DI SOSTEGNO A TERRA IN ACCIAIO ZINCATO PER CANALINA/PASSERELLA PORTACAVI, costituita da piastre di base, montanti verticali, mensole o traversi di sostegno, saette di irrigidimento, piastre, bulloneria e accessori, compresi taglio, forature, saldature, assemblaggio, posa in opera, fissaggi, adattamenti, sfridi e zincatura, completa e finita a regola d'arte. Misurazione a kg della carpenteria effettivamente posta in opera.				
LOM252.1C.22.080.0030.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro	kg	400	9,20	3.680,00
LOM252.1C.22.100.0010.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo	kg	400	1,82	728,00
	STAFFAGGI A SOFFITTO IN ACCIAIO ZINCATO PER CANALINA/PASSERELLA PORTACAVI, costituiti da ancoraggi alla struttura, barre filettate o elementi equivalenti di sospensione, traversi, profili di supporto, staffe, bulloneria e accessori, compresi taglio, assemblaggio, posa in opera, regolazioni, adattamenti, sfridi e zincatura, completi e finiti a regola d'arte. Misurazione a kg della carpenteria effettivamente posta in opera.				
LOM252.1C.22.080.0030.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro	kg	300	9,20	2.760,00
LOM252.1C.22.100.0010.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo	kg	300	1,82	546,00
	TOTALE CAPITOLO 2				**12.426**

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
3. LINEA ELETTRICA GENERALE QUADRO GENERALE LAVAGGIO E CONFEZIONAMENTO					
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0545.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 185; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa. OP1 Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 185; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. RM2 Cavo FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 185; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. Componenti: isolante, guaina termoplastica, rivestimento interno LV1 Posa.	mt	540	33,23	17.944,20
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0530.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 95; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa. OP1 Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 95; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. RM2 Cavo FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 95; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. Componenti: isolante, guaina termoplastica, rivestimento interno LV1 Posa.	mt	135	18,02	2.432,70
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8238.Za001.0000.-	OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, diretta; funzione: alimentazione di utilizzatore monofase; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; sezione nominale cavo [mm²] ≤ 4. Incluso: linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	pz	10	101,99	1.019,90
	TOTALE CAPITOLO 3				**21.397**

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
4.REALIZZAZIONE DISTRIBUZIONE ELETTRICA FM ELETTRODOMESTICI 400V-230V					
	DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONI ELETTRODOMESTICI 400V-230V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7415.Sb003.0010.d	OPERA: Passerella di lega ferrosa acciaio zincato; geometria: lamiera | asolata | bordi ripiegati; funzione: portacavi; altezza [mm] = 80 | larghezza [mm] = 250. Incluso: accessori di montaggio, accessori di fissaggio. LAVORO: Posa.	mt	20	34,57	691,40
LOM252.OC.EEA.Pa02.G9746.Sb003.0020.-	OPERA: Coperchio di lega ferrosa acciaio zincato; larghezza [mm] = 250. LAVORO: Posa. OP1 Coperchio di lega ferrosa acciaio zincato; larghezza [mm] = 250. RM2 Coperchio di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: passerella portacavi; larghezza [mm] = 250	mt	20	8,27	165,40
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.D0000.0260.-	OPERA: Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 25. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinquente.	m	10	10,55	105,50
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.D0000.0265.-	OPERA: Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinquente.	m	10	12,25	122,50
	DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONI ELETTRODOMESTICI 400V-230V - ACCIAIO ZINACATO				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.Sb003.0010.-	OPERA: Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 25. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinquente.	m	30	11,36	340,80
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.Sb003.0015.-	OPERA: Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinquente.	m	30	15,00	450,00
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.Sb003.0020.-	OPERA: Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 40. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinquente.	m	50	15,77	788,50

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7412.Ca017.0035.-	OPERA: Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 25. Incluso: spirale in PVC rigido rinforzato, raccordi, accessori. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione non inferiore a IP65, marchio IMQ.	m	80	13,19	1.055,20
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7412.Ca017.0045.-	OPERA: Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 32. Incluso: spirale in PVC rigido rinforzato, raccordi, accessori. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione non inferiore a IP65, marchio IMQ.	m	30	14,87	446,10
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7412.Ca017.0055.-	OPERA: Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 40. Incluso: spirale in PVC rigido rinforzato, raccordi, accessori. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione non inferiore a IP65, marchio IMQ.	m	60	16,86	1.011,60
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7427.Za001.0780.-	OPERA: Scatola, di derivazione; geometria: da incasso | con feritoie petranciate per l'ingresso di tubi; lunghezza [mm] = 294 | larghezza [mm] = 152 | altezza [mm] = 70. Incluso: listello profilato per morsetti componibili, coperchio bordato fissato con viti. LAVORO: Posa.	pz	15	9,01	135,15
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7427.Za001.0775.-	OPERA: Scatola, di derivazione; geometria: da incasso | con feritoie petranciate per l'ingresso di tubi; lunghezza [mm] = 196 | larghezza [mm] = 152 | altezza [mm] = 70. Incluso: listello profilato per morsetti componibili, coperchio bordato fissato con viti. LAVORO: Posa.	pz	15	8,11	121,65
	TOTALE CAPITOLO 4				**5.434**

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
5.LINEE ELETTRICHE ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI E PRESE CIVILI / INDUSTRIALI					
	LINEE ALIMENTAZIONI ELETTRODOMESTICI 230V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0610.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 3x2,5; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 3P. LAVORO: Posa.	m	150	3,77	565,50
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0615.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 3x4; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 3P. LAVORO: Posa.	m	150	4,91	736,50
	LINEE ALIMENTAZIONI ELETTRODOMESTICI 400V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0720.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 5x2,5; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 4/5P. LAVORO: Posa.	m	80	5,07	405,60
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0725.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 5x4; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 4/5P. LAVORO: Posa.	m	80	6,30	504,00
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0730.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 5x6; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 4/5P. LAVORO: Posa.	m	60	8,53	511,80
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0735.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 5x10; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 4/5P. LAVORO: Posa.	m	40	14,06	562,40
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0740.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 5x16; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 4/5P. LAVORO: Posa.	m	40	19,31	772,40
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0750.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 5x35; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 4/5P. LAVORO: Posa.	m	40	36,41	1.456,40
	TOTALE CAPITOLO 5				**5.515**

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
6. PRESE CIVI / INDUSTRIALI E ALLACCI ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI					
	PRESA CIVILE 230V				
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8235.Za001.1045.-	OPERA: Derivazione d'impianto presa; funzione: presa di corrente; impiego: derivazione d'impianto a vista a parete/a soffitto; corrente nominale [A] = 16 | grado di sicurezza [-] = 2.2; n° prese [-] = 2 + T. Incluso: tubo protettivo; conduttori di alimentazione e di terra; scatole da incasso; frutti componibili; placche; supporti; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: 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.	n	6	52,12	312,72
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8231.Ca001.0010.-	OPERA: Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16; n° poli [-] = 2P+T. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: in materiale termoplastico autoestinguente, di elevata resistenza agli agenti atmosferici/chimici/calore, grado di protezione IP40, bivalente UNEL. OP1 Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16; n° poli [-] = 2P+T.	n	6	12,46	74,76
	PRESA INTERBLOCCATA ELETTRODOMESTICI 400V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8231.Ca001.0000.c	- OPERA: Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16 | GWT [°c] = 960; n° poli [-] = 3P+N+T. Incluso: fusibile, interruttore sezionatore, contenitore modulare isolante termoindurente. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: autoestinguenza UL94-V2, grado di protezione IP66/IP67 secondo CEI EN 60529, resistenza agli urti IK08, di tipo interbloccat, con categoria di utilizzo AC3-AC23A. OP1 Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16 | GWT [°c] = 960; n° poli [-] = 3P+N+T. Incluso: fusibile, interruttore sezionatore, contenitore modulare isolante termoindurente.	n	2	157,93	947,58
	PRESA INTERBLOCCATA ELETTRODOMESTICI 230V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8231.Ca001.0000.a	OPERA: Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16 | GWT [°c] = 960; n° poli [-] = 2P+T. Incluso: fusibile, interruttore sezionatore, contenitore modulare isolante termoindurente. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: autoestinguenza UL94-V2, grado di protezione IP66/IP67 secondo CEI EN 60529, resistenza agli urti IK08, di tipo interbloccat, con categoria di utilizzo AC3-AC23A. OP1 Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16 | GWT [°c] = 960; n° poli [-] = 2P+T. Incluso: fusibile, interruttore sezionatore, contenitore modulare isolante termoindurente.	n	4	135,64	271,28

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
	SEZIONATORE ROTATIVO E DERIVAZIONE ELETTRODOMESTICO INDUSTRIALE 400V				
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8238.Za001.0270.-	OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, tramite interruttore di manovra; funzione: alimentazione di utilizzatore trifase; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; corrente nominale interruttore [A] = 40; n° poli interruttore [-] = 4P. Incluso: linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	n	3	414,25	947,58
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8238.Za001.0280.-	OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, tramite interruttore di manovra; funzione: alimentazione di utilizzatore trifase; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; corrente nominale interruttore [A] = 63; n° poli interruttore [-] = 4P. Incluso: linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	n	3	426,04	947,58
	ALLACCI ELETTRODOMESTICI 230V				
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8238.Za001.0000.-	OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, diretta; funzione: alimentazione di utilizzatore monofase; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; sezione nominale cavo [mm²] ≤ 4. Incluso: linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	pz	2	101,99	203,98
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8238.Za001.0005.-	- OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, diretta; funzione: alimentazione di utilizzatore trifase; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; sezione nominale cavo [mm²] ≤ 4. Incluso: linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	pz	10	127,37	1.273,70
	TOTALE CAPITOLO 6				**4.979**

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
7.	**QUADRO ELETTRICO AREA CARRELLI TERMOREFRIGERATI**				
	STRUTTURA ED ACCESSORI DI PROTEZIONE GENERALE				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7436.R0000.0525.I	OPERA: Quadro elettrico, da parete/pavimento di metallo generico; finitura: vernice; geometria: lamiera; funzione: unità di distribuzione; lunghezza [mm] = 850 | altezza [mm] = 1200; intensità elettrica [A] ≤ 800. Incluso: porta di vetro, targhette identificatrici,targhette di certificazione, accessori meccanici di fissaggio, morsettiere. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP55 doppio isolamento, preassemblato, targhette per la certificazione EN 61-439. OP1 Quadro elettrico, da parete/pavimento di metallo generico; finitura: vernice; geometria: lamiera; funzione: unità di distribuzione; lunghezza [mm] = 850 | altezza [mm] = 1200; intensità elettrica [A] ≤ 800. Incluso: porta di vetro, targhette identificatrici,targhette di certificazione, accessori meccanici di fissaggio, morsettiere. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP55 doppio isolamento, preassemblato, targhette per la certificazione EN 61-439.	pz	1	661,41	661,41
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7421.Za001.0000.a	OPERA: Condotto sbarra, 3F+N+PE; funzione: distribuzione di energia elettrica in bassa tensione; impiego: qualunque tipologia di edificio; corrente nominale [A] = 160 | Icc [kA] = 10 ÷ 32. Incluso: giunzioni monoblocco ad innesto rapido, finestre di derivazione bloccabili, conduttori in rame, carcassa in acciaio zincato, accessori di montaggio. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: a 4 conduttori, grado di protezione IP 55, sia orizzontalmente che in montanti verticali, con finestre di derivazione bloccabili per impedire l'utilizzo.	pz	1	136,85	136,85
LOM252.OC.EEA.Pa02.G0900.Za001.1500.-	OPERA: Alimentatore, di testata; impiego: sbarre blindate; corrente nominale [A] = 160. Incluso: conduttori lega rame generico, interruttore n° poli [-] = 4P. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP55. OP1 Alimentatore, di testata; impiego: sbarre blindate; corrente nominale [A] = 160.	pz	1	264,81	264,81
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7615.Za001.0010.-	OPERA: Piastra equipotenziale. Incluso: piastra, coperchio in acciaio zincato galvanicamente, morsettiera in acciaio zincato galvanicamente, 6 conduttori per sezioni [mm²] ≤ 16. LAVORO: Posa.	pz	3	162,03	486,09
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8256.Za001.0000.-	OPERA: Analizzatore di rete; precisione [%] = 1 | consumo [VA] = 5; n° digit (misure di energia) [-] = 6 | n° digit (misure istantanee) [-] = 3. Incluso: contenitore plastico. LAVORO: SPECIFICHE TECNICHE: per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase. OP1 Analizzatore di rete; precisione [%] = 1 | consumo [VA] = 5; n° digit (misure di energia) [-] = 6 | n° digit (misure istantanee) [-] = 3. Incluso: contenitore	n.	1	392,84	392,84

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
LOM252.OC.EEA.Pa02.G0905.Za000.0015.c	OPERA: Trasformatore, amperometrico di materiale generico; impiego: quadri elettrici; corrente nominale [A] = 150 ÷ 250 | potenza [VA] = 3 ÷ 5. Incluso: circuito secondario [A] = 5. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: classe 0.5.	n.	3	36,58	109,74
LOM252.OC.EEA.Pa02.G9740.Za001.0050.-	OPERA: Portafusibile, sezionabile; calibro fusibile [mm] = 10,3x38; corrente nominale [A] = 32; n° poli [-] = 4P. Incluso: contenitore isolante. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: portafusibile adatto per il montaggio su guida DIN. OP1 Portafusibile, sezionabile; calibro fusibile [mm] = 10,3x38; corrente nominale [A] = 32; n° poli [-] = 4P. Incluso: contenitore isolante.	pz	1	36,45	36,45
LOM252.OC.EEA.Pa02.G9740.Za001.0020.-	OPERA: Portafusibile, sezionabile; calibro fusibile [mm] = 10,3x38; corrente nominale [A] = 32; n° poli [-] = 2P. Incluso: contenitore isolante. LAVORO: Posa.	pz	2	22,26	44,52
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8211.Za001.1500.b	OPERA: Lampada; funzione: segnalazione; impiego: quadri elettrici; tensione nominale [V] = 230 | assorbimento [mA] = 2,5. Incluso: contenitore plastico. LAVORO: Posa.	pz	3	21,23	63,69
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0785.a	OPERA: Interruttore, magnetotermico differenziale; geometria: modulare | monoblocco | scatolato; impiego: civile; larghezza modulo [mm] = 17,5; curva di intervento [-] = C | corrente nominale [A] = 6 ÷ 32 | sensibilità [A] = 0,03 | cos φ [-] = 0,7 | potere d'interruzione [kA] ≥ 10; n° poli [-] = 2. Incluso: scatola di materiale isolante, tasto di prova. Escluso: dispositivo di esclusione. LAVORO: Posa.	pz	2	124,63	249,26
	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO GENERALE QUADRO				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.1000.d	OPERA: Interruttore; geometria: scatolato; funzione: segnalazione aperto/chiuso; impiego: industriale; tensione di esercizio [V] = 400 | frequenza [Hz] = 50 | potere d'interruzione [kA] = 16 | corrente nominale [A] = 160; n° poli [-] = 3. Incluso: leva frontale, segnalazione. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: termica regolabile, azione di sgancio automatico, esecuzione fissa con attacchi anteriori. OP1 Interruttore; geometria: scatolato; funzione: segnalazione aperto/chiuso; impiego: industriale; tensione di esercizio [V] = 400 | frequenza [Hz] = 50 | potere d'interruzione [kA] = 16 | corrente nominale [A] = 160; n° poli [-] = 3. Incluso: leva frontale, segnalazione	pz	1	421,66	421,66
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8209.Za000.0000.-	OPERA: Relé, differenziale di terra di materiale generico. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: relè a toroide separato, adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia isolante, corrente d'intervento regolabile. OP1 Relé, differenziale di terra di materiale generico.	pz	1	679,87	679,87
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8209.Za000.0005.e	OPERA: Relé, differenziale di terra di materiale generico; geometria: toroide chiuso separato; diametro (Ø) [mm] = 110. Incluso: custodia isolante. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, corrente d'intervento regolabile.	pz	1	175,35	175,35

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
	INTERRUTTORi MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI 400V - ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0075.a	OPERA: Interruttore, automatico magnetotermico; geometria: modulare; impiego: civile; larghezza modulo [mm] = 17,5; curva [-] = C | potere d'interruzione [kA] ≤ 15 | corrente nominale [A] = 6 ÷ 32; n° poli [-] = 4. LAVORO: Posa.	pz	8	77,36	618,88
LOM252.OC.EEA.Pa01.G7450.Za001.2060.-	OPERA: Blocco differenziale, classe AC istantaneo; geometria: 3,5 moduli | modulare | componibile; corrente nominale [A] = 25 | sensibilità differenziale residua Iδn [A] = 0,03; n° poli [-] = 4P. Incluso: involucro di materiale isolante modulare, certificato di prove e collaudo. Escluso: interruttori magnetotermici. LAVORO: Installazione.	pz	8	147,10	1.176,80
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8205.Za001.0785.a	OPERA: Interruttore, magnetotermico differenziale; geometria: modulare | monoblocco | scatolato; impiego: civile; larghezza modulo [mm] = 17,5; curva di intervento [-] = C | corrente nominale [A] = 6 ÷ 32 | sensibilità [A] = 0,03 | cos φ [-] = 0,7 | potere d'interruzione [kA] ≥ 10; n° poli [-] = 2. Incluso: scatola di materiale isolante, tasto di prova. Escluso: dispositivo di esclusione. LAVORO: Posa.	pz	3	124,63	373,89
	CAVI DISTRIBUZIONE ED ACCESSORI PER IL COLLEGAMENTO				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1250.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 1,5; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	30	1,51	45,30
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1255.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2,5; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	30	1,76	52,80
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1260.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 4; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	80	2,01	160,80
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1265.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 6; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	10	2,54	25,40
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.1290.-	OPERA: Cavo, FG17 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 50; tensione nominale [kV] = 450/750; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa.	pz	8	12,93	103,44
	TOTALE CAPITOLO 7				**6.280**

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
8. LINEE ELETTRICHE AREA CARRELLI TERMOREFRIGERATI / SELF / MOTORI CELLE INTERNI ED ESTERNI					
	LINEE ALIMENTAZIONI ELETTRODOMESTICI 230V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0610.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 3x2,5; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 3P. LAVORO: Posa.	m	445	3,77	1.677,65
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0615.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 3x4; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 3P. LAVORO: Posa.	m	475	4,91	2.332,25
	LINEE ALIMENTAZIONI ELETTRODOMESTICI 400V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0720.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 5x2,5; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 4/5P. LAVORO: Posa.	m	300	5,07	1.521,00
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7424.Sc009.0755.-	OPERA: Cavo, FG16OM16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 5x50; tensione nominale [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 4/5P. LAVORO: Posa.	m	20	51,72	1.034,40
					6.565

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
9. DISTRIBUZIONE ELETTRICA AREA CARRELLI TERMOREFRIGERATI / SELF / MOTORI CELLE INTERNI ED ESTERNI					
	DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONI ELETTRODOMESTICI 400V-230V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7415.Sb003.0010.d	OPERA: Passerella di lega ferrosa acciaio zincato; geometria: lamiera | asolata | bordi ripiegati; funzione: portacavi; altezza [mm] = 80 | larghezza [mm] = 250. Incluso: accessori di montaggio, accessori di fissaggio. LAVORO: Posa.	mt	45	34,57	1.555,65
LOM252.OC.EEA.Pa02.G9746.Sb003.0020.-	OPERA: Coperchio di lega ferrosa acciaio zincato; larghezza [mm] = 250. LAVORO: Posa. OP1 Coperchio di lega ferrosa acciaio zincato; larghezza [mm] = 250. RM2 Coperchio di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: passerella portacavi; larghezza [mm] = 250	mt	45	8,27	372,15
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.D0000.0260.-	OPERA: Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 25. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinquente. OP1 Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 25	m	20	10,55	211,00
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.D0000.0265.-	OPERA: Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinquente.	m	20	12,25	245,00
	DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONI ELETTRODOMESTICI 400V-230V - ACCIAIO ZINACATO				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.Sb003.0010.-	OPERA: Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 25. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinquente.	m	92	11,36	1.045,12
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.Sb003.0015.-	OPERA: Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinquente.	m	57	15,00	855,00
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7409.Sb003.0020.-	OPERA: Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 40. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinquente.	m	25	15,77	394,25

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7412.Ca017.0035.-	OPERA: Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 25. Incluso: spirale in PVC rigido rinforzato, raccordi, accessori. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione non inferiore a IP65, marchio IMQ. OP1 Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 25.	m	146	13,19	1.925,74
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7412.Ca017.0045.-	OPERA: Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 32. Incluso: spirale in PVC rigido rinforzato, raccordi, accessori. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione non inferiore a IP65, marchio IMQ. OP1 Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 32.	m	31	14,87	460,97
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7412.Ca017.0055.-	OPERA: Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 40. Incluso: spirale in PVC rigido rinforzato, raccordi, accessori. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione non inferiore a IP65, marchio IMQ. OP1 Guaina, flessibile di resina sintetica polivinilcloruro (PVC); diametro [mm] = 40.	m	10	16,86	168,60
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7427.Za001.0780.-	OPERA: Scatola, di derivazione; geometria: da incasso | con feritoie petranciate per l'ingresso di tubi; lunghezza [mm] = 294 | larghezza [mm] = 152 | altezza [mm] = 70. Incluso: listello profilato per morsetti componibili, coperchio bordato fissato con viti. LAVORO: Posa.	pz	30	9,01	270,30
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7427.Za001.0775.-	OPERA: Scatola, di derivazione; geometria: da incasso | con feritoie petranciate per l'ingresso di tubi; lunghezza [mm] = 196 | larghezza [mm] = 152 | altezza [mm] = 70. Incluso: listello profilato per morsetti componibili, coperchio bordato fissato con viti. LAVORO: Posa.	pz	30	8,11	243,30
	TOTALE CAPITOLO 9				**7.747**

	Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
10. PRESE CIVI / INDUSTRIALI E ALLACCI ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI AREA CARRELLI TERMOREFRIGERATI / SELF / MOTORI CELLE INTERNI ED ESTERNI					
	PRESA CIVILE 230V				
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8235.Za001.1045.-	OPERA: Derivazione d'impianto presa; funzione: presa di corrente; impiego: derivazione d'impianto a vista a parete/a soffitto; corrente nominale [A] = 16 | grado di sicurezza [-] = 2.2; n° prese [-] = 2 + T. Incluso: tubo protettivo; conduttori di alimentazione e di terra; scatole da incasso; frutti componibili; placche; supporti; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: 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.	n	12	52,12	625,44
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8231.Ca001.0010.-	OPERA: Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16; n° poli [-] = 2P+T. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: in materiale termoplastico autoestinguente, di elevata resistenza agli agenti atmosferici/chimici/calore, grado di protezione IP40, bivalente UNEL. OP1 Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16; n° poli [-] = 2P+T.	n	12	12,46	149,52
	PRESA INTERBLOCCATA ELETTRODOMESTICI 400V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8231.Ca001.0000.c	- OPERA: Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16 | GWT [°c] = 960; n° poli [-] = 3P+N+T. Incluso: fusibile, interruttore sezionatore, contenitore modulare isolante termoindurente. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: autoestinguenza UL94-V2, grado di protezione IP66/IP67 secondo CEI EN 60529, resistenza agli urti IK08, di tipo interbloccat, con categoria di utilizzo AC3-AC23A.	n	8	157,93	947,58
	PRESA INTERBLOCCATA ELETTRODOMESTICI 230V				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G8231.Ca001.0000.a	OPERA: Presa di resina sintetica epossidica (EP); corrente nominale [A] = 16 | GWT [°c] = 960; n° poli [-] = 2P+T. Incluso: fusibile, interruttore sezionatore, contenitore modulare isolante termoindurente. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: autoestinguenza UL94-V2, grado di protezione IP66/IP67 secondo CEI EN 60529, resistenza agli urti IK08, di tipo interbloccat, con categoria di utilizzo AC3-AC23A.	n	13	135,64	271,28
	ALLACCI ELETTRODOMESTICI 230V				
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8238.Za001.0000.-	OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, diretta; funzione: alimentazione di utilizzatore monofase; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; sezione nominale cavo [mm²] ≤ 4. Incluso: linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	pz	36	101,99	3.671,64
LOM252.OC.EEA.Pa01.G8238.Za001.0005.-	- OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, diretta; funzione: alimentazione di utilizzatore trifase; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; sezione nominale cavo [mm²] ≤ 4. Incluso: linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	pz	8	127,37	1.018,96
	TOTALE CAPITOLO 10				**6.684**

RIEPILOGO GENERALE COMPLESSIVO	***Posa e Fornitura Completa***
1. QUADRO ELETTRICO GENERALE LAVAGGIO E CONFEZIONAMENTO	19.696
2. REALIZZAZIONE CANALINA LINEA ELETTRICA GENERALE	12.426

Computo Metrico Tecnico-Economico IMPIANTI ELETTRICI
Locali Mensa: SELF - CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO - CELLE
Ospedale Sacco Via Giovanni Battista Grassi, 74, 20157 Milano MI

Descrizione Opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
3. LINEA ELETTRICA GENERALE QUADRO GENERALE LAVAGGIO E CONFEZIONAMENTO				21.397
4.REALIZZAZIONE DISTRIBUZIONE ELETTRICA FM ELETTRODOMESTICI 400V-230V				5.434
5.LINEE ELETTRICHE ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI E PRESE CIVILI / INDUSTRIALI				5.515
6. PRESE CIVI / INDUSTRIALI E ALLACCI ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI				4.979
7. QUADRO ELETTRICO AREA CARRELLI TERMOREFRIGERATI				6.280
8. LINEE ELETTRICHE AREA CARRELLI TERMOREFRIGERATI / SELF / MOTORI CELLE INTERNI ED ESTERNI				6.565
9. DISTRIBUZIONE ELETTRICA AREA CARRELLI TERMOREFRIGERATI / SELF / MOTORI CELLE INTERNI ED ESTERNI				7.747
10. PRESE CIVI / INDUSTRIALI E ALLACCI ELETTRODOMESTICI INDUSTRIALI AREA CARRELLI TERMOREFRIGERATI / SELF / MOTORI CELLE INTERNI ED ESTERNI				6.684
TOTALE COMPLESSIVO FORNITURA E POSA IN OPERA - IMPIANTI E				**96.723**

	Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
1.OPERE DI ASSISTENZA MURARIA					
	ASSISTENZA MURARIA Tali fasi comprenderanno le seguenti operazioni:				
	ZONA LAVAGGIO SELF				
LOM252.1C.01.040.0200.b	Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antisetti: - senza piattaforma aerea foro Ø 160				
	Esecuzione di foro a pavimento scarico	cad	5	135,67	678,35
	ZONA CONFEZIONAMENTO				
LOM252.1C.01.040.0200.a	Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antisetti: - senza piattaforma aerea foro Ø 125				
	Esecuzione di foro a pavimento scarico	cad	1	103,08	103,08
	ZONA SELF-SERVICE				
LOM252.1C.01.040.0200.a	Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antisetti: - senza piattaforma aerea foro Ø 125				
	Esecuzione di foro a pavimento scarico	cad	1	103,08	103,08
	ZONA CELLE INTERNE				
LOM252.1C.01.040.0200.c	Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antisetti: - con piattaforma aerea foro Ø 125				
	Esecuzione di foro a pavimento scarico	cad	5	154,72	773,60
	ZONA CELLE ESTERNE				
LOM252.1C.01.040.0200.a	Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antisetti: - senza piattaforma aerea foro Ø 125				
	Esecuzione di foro a pavimento scarico	cad	3	103,08	309,24
	TOTALE CAPITOLO 1				**1.967**

Descrizione delle opere		u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
2. TUBAZIONI IMPIANTO IDRICO SANITARIO					
	ZONA LAVAGGIO				
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0010.0310.-	Tubazione in PEAD (polietilene ad alta densità) per distribuzione di acqua potabile, con giunzioni saldate o mediante raccorderia idonea, conforme alle prescrizioni di impiego per reti idriche in pressione, diametro esterno 32 mm, spessore 3 mm, SDR 11, PN 12,5, completa di oneri per trasporto, posa, sfridi e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	- PN16 x 4,4 mm **LAVANDINO 6.3 acqua CALDA**	m	10	9,47	94,70
	- PN16 x 4,4 mm **LAVANDINO 6.3 acqua FREDDA**	m	10	9,47	94,70
	- PN16 x 4,4 mm **LAVANDINO 8.1 acqua CALDA**	m	10	9,47	94,70
	- PN16 x 4,4 mm **LAVANDINO 8.1 acqua FREDDA**	m	10	9,47	94,70
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0010.0310.-	Tubazione in PEAD (polietilene ad alta densità) per distribuzione di acqua potabile, con giunzioni saldate o mediante raccorderia idonea, conforme alle prescrizioni di impiego per reti idriche in pressione, diametro esterno 32 mm, spessore 4,4 mm, SDR 7,4, PN 20, completa di oneri per trasporto, posa, sfridi e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	- PN20 x 4,4 mm **TRASCINATRICE 8.3 acqua CALDA**	m	10	9,76	97,60
	- PN20 x 4,4 mm **TRASCINATRICE 8.3 acqua FREDDA**	m	10	9,76	97,60
	- PN20 x 4,4 mm **LAVASTOVIGLIE A NASTRO 7.7 acqua CALDA**	m	10	9,76	97,60
	- PN20 x 4,4 mm **LAVASTOVIGLIE A NASTRO 7.7 acqua FREDDA**	m	10	9,76	97,60
	- PN20 x 4,4 mm **LAVAOGGETTI AUTOMATICA 6.1 acqua CALDA**	m	10	9,76	97,60
	- PN20 x 4,4 mm **LAVAOGGETTI AUTOMATICA 6.1 acqua FREDDA**	m	10	9,76	97,60
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0034.0020.-	Tubazione di plastica policloruro di vinile clorinato (PVC-C); finitura: colore marrone; funzione: distribuzione acqua calda; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 40 | spessore [mm] = 3; pressione nominale [bar] = 16. Incluso: raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni, staffaggi. SPECIFICHE TECNICHE: tubo resistente ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella.				
	- DN40, s=3 mm **LAVANDINO 6.3**	m	10	37,69	376,90
	- DN40, s=3 mm **LAVANDINO 8.1**	m	10	37,69	376,90
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0034.0045.-	OPERA: Tubazione di plastica policloruro di vinile clorinato (PVC-C); finitura: colore arancione; funzione: distribuzione acqua fredda; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 110 | spessore [mm] = 8,1; pressione nominale [bar] = 16. Incluso: raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni, staffaggi. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: tubo resistente ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella.				
	- DN110, s=8.1 mm **TRASCINATRICE 8.3**	m	5	214,37	1.071,85
	- DN110, s=8.1 mm **LAVASTOVIGLIE A NASTRO 7.7**	m	5	214,37	1.071,85
	- DN110, s=8.1 mm **LAVAOGGETTI AUTOMATICA 6.1**	m	5	214,37	1.071,85

	Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
	ZONA CONFEZIONAMENTO				
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0010.0310.-	Tubazione in PEAD (polietilene ad alta densità) per distribuzione di acqua potabile, con giunzioni saldate o mediante raccorderia idonea, conforme alle prescrizioni di impiego per reti idriche in pressione, diametro esterno 32 mm, spessore 3 mm, SDR 11, PN 12,5, completa di oneri per trasporto, posa, sfridi e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	- PN16 x 4,4 mm **LAVANDINO 4.2 acqua CALDA**	m	20	9,47	189,40
	- PN16 x 4,4 mm **LAVANDINO 4.2 acqua FREDDA**	m	20	9,47	189,40
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0034.0020.-	Tubazione di plastica policloruro di vinile clorinato (PVC-C); finitura: colore marrone; funzione: distribuzione acqua calda; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 40 | spessore [mm] = 3; pressione nominale [bar] = 16. Incluso: raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni, staffaggi. SPECIFICHE TECNICHE: tubo resistente ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella.				
	- DN40, s=3 mm **LAVANDINO 4.2**	m	20	37,69	753,80
	ZONA SELF-SERVICE				
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0010.0310.-	Tubazione in PEAD (polietilene ad alta densità) per distribuzione di acqua potabile, con giunzioni saldate o mediante raccorderia idonea, conforme alle prescrizioni di impiego per reti idriche in pressione, diametro esterno 32 mm, spessore 3 mm, SDR 11, PN 12,5, completa di oneri per trasporto, posa, sfridi e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	- PN16 x 4,4 mm **LAVANDINO 10.2 acqua CALDA**	m	10	9,47	94,70
	- PN16 x 4,4 mm **LAVANDINO 10.2 acqua FREDDA**	m	10	9,47	94,70
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0034.0020.-	Tubazione di plastica policloruro di vinile clorinato (PVC-C); finitura: colore marrone; funzione: distribuzione acqua calda; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 40 | spessore [mm] = 3; pressione nominale [bar] = 16. Incluso: raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni, staffaggi. SPECIFICHE TECNICHE: tubo resistente ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella.				
	- DN40, s=3 mm **LAVANDINO 10.2**	m	10	37,69	376,90
	TOTALE CAPITOLO 2				**6.633**

	Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
3. ALLACCIAMENTI IDRICO-SANITARIO BAGNO E CUCINA					
	ZONA LAVAGGIO				
	Allacciamenti all'interno di bagni, cucine e altri locali:				
LOM241.1M.11.200.0010.c	- acqua fredda e acqua calda, senza scarico **LAVANDINO 6.3**	cad	1	199,20	199,20
LOM241.1M.11.200.0010.e	- scarichi **LAVANDINO 6.3**	cad	1	83,70	83,70
LOM241.1M.11.200.0010.c	- acqua fredda e acqua calda, senza scarico **LAVANDINO 8.1**	cad	1	199,20	199,20
LOM241.1M.11.200.0010.e	- scarichi **LAVANDINO 8.1**	cad	1	83,70	83,70
LOM241.1M.11.200.0010.c	- acqua fredda e acqua calda, senza scarico **TRASCINATRICE 8.3**	cad	1	199,20	199,20
LOM241.1M.11.200.0010.e	- scarichi **TRASCINATRICE 8.3**	cad	1	83,70	83,70
LOM241.1M.11.200.0010.c	- acqua fredda e acqua calda, senza scarico **BLAVASTOVIGLIE A NASTRO 7.7**	cad	1	203,89	203,89
LOM241.1M.11.200.0010.e	- scarichi **LAVASTOVIGLIE A NASTRO 7.7**	cad	1	83,70	83,70
LOM241.1M.11.200.0010.c	- acqua fredda e acqua calda, senza scarico **LAVAOGGETTI AUTOMATICA 6.1**	cad	1	199,20	199,20
LOM241.1M.11.200.0010.e	- scarichi **LAVAOGGETTI AUTOMATICA 6.1**	cad	1	83,70	83,70
	ZONA CONFEZIONAMENTO				
	Allacciamenti all'interno di bagni, cucine e altri locali:				
LOM241.1M.11.200.0010.c	- acqua fredda e acqua calda, senza scarico **LAVANDINO 4.2**	cad	1	199,20	199,20
LOM241.1M.11.200.0010.e	- scarichi **LAVANDINO 4.2**	cad	1	83,70	83,70
	ZONA SELF				
	Allacciamenti all'interno di bagni, cucine e altri locali:				
LOM241.1M.11.200.0010.c	- acqua fredda e acqua calda, senza scarico **LAVANDINO 10.2**	cad	1	199,20	199,20
LOM241.1M.11.200.0010.e	- scarichi **LAVANDINO 10.2**	cad	1	83,70	83,70
	TOTALE CAPITOLO 3				**1.985**

	Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
4. SCARICHI CONDENSE MACCHINARI FRIGORIFERI CELLE					
	ZONA CELLE INTERNE P1				
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0034.0020.-	Tubazione di plastica policloruro di vinile clorinato (PVC-C); finitura: colore marrone; funzione: distribuzione acqua calda; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 40 | spessore [mm] = 3; pressione nominale [bar] = 16. Incluso: raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni, staffaggi.				
	- DN40, s=3 mm **CELLA 1 PIANO 1**	m	5	37,69	188,45
	- DN40, s=3 mm **CELLA 2 PIANO 1**	m	5	37,69	188,45
	- DN40, s=3 mm **CELLA 3 PIANO 1**	m	5	37,69	188,45
	- DN40, s=3 mm **CELLA 4 PIANO 1**	m	5	37,69	188,45
	- DN40, s=3 mm **CELLA 5 PIANO 1**	m	5	37,69	188,45
	ZONA CELLE ESTERNE P1 MOTORI				
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0034.0020.-	Tubazione di plastica policloruro di vinile clorinato (PVC-C); finitura: colore marrone; funzione: distribuzione acqua calda; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 40 | spessore [mm] = 3; pressione nominale [bar] = 16. Incluso: raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni, staffaggi.				
	- DN40, s=3 mm **CELLA ESTERNA 1 PIANO 1**	m	6	37,69	226,14
	- DN40, s=3 mm **CELLA ESTERNA 2 PIANO 1**	m	7	37,69	263,83
	- DN40, s=3 mm **CELLA ESTERNA 3 PIANO 1**	m	8	37,69	301,52
	- DN40, s=3 mm **CELLA ESTERNA 4 PIANO 1**	m	9	37,69	339,21
	- DN40, s=3 mm **CELLA ESTERNA 5 PIANO 1**	m	10	37,69	376,90
LOM252.OC.EEA.Pa01.F7825.Za000.0000.-	OPERA: Scaricatore di condensa, a pompetta di materiale generico; funzione: espulsione condensa; impiego: sistema split. LAVORO: Installazione.				
	- Pompa **CELLA ESTERNA 1 PIANO 1**	pz	1	296,59	296,59
	- Pompa **CELLA ESTERNA 2 PIANO 1**	pz	1	296,59	296,59
	- Pompa **CELLA ESTERNA 3 PIANO 1**	pz	1	296,59	296,59
	- Pompa **CELLA ESTERNA 4 PIANO 1**	pz	1	296,59	296,59
	- Pompa **CELLA ESTERNA 5 PIANO 1**	pz	1	296,59	296,59
	CANALINA ESTERNA MOTORI CELLE				
LOM252.OC.EEA.Pa02.G7415.Sb003.0010.d	OPERA: Passerella di lega ferrosa acciaio zincato; geometria: lamiera | asolata | bordi ripiegati; funzione: portacavi; altezza [mm] = 80 | larghezza [mm] = 250. Incluso: accessori di montaggio, accessori di fissaggio. LAVORO: Posa.	mt	15	34,57	518,55
LOM252.OC.EEA.Pa02.G9746.Sb003.0020.-	OPERA: Coperchio di lega ferrosa acciaio zincato; larghezza [mm] = 250. LAVORO: Posa.	mt	15	8,27	124,05
	TOTALE CAPITOLO 4				**4.575**

Computo Metrico Tecnico-Economico IMPIANTI IDRAULICI
Locali Mensa: SELF - CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO - CELLE
Ospedale Sacco Via Giovanni Battista Grassi, 74, 20157 Milano MI

Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
RIEPILOGO GENERALE COMPLESSIVO			***Posa e Fornitura Completa***	
1.OPERE DI ASSISTENZA MURARIA				1.967
2. TUBAZIONI IMPIANTO IDRICO SANITARIO				6.633
3. ALLACCIAMENTI IDRICO-SANITARIO BAGNO E CUCINA				1.985
4. SCARICHI CONDENSE MACCHINARI FRIGORIFERI CELLE				4.575
TOTALE COMPLESSIVO FORNITURA E POSA IN OPERA - IMPIANTI I				**15.160**

	Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
A. FORNITURA E POSA DISPOSITIVI PER AUTOMAZIONI VASI					
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI AZIONAMENTO ELETTRONICO PER VASO SOSPESO Fornitura e posa in opera di placca di comando elettronica per vaso sanitario sospeso, comprensiva di kit di conversione della cassetta di risciacquo da configurazione tradizionale a comando elettronico, completa di ogni componente, accessorio e minuteria necessari per la perfetta installazione e messa in servizio. Nel prezzo si intendono compresi il collegamento, l'installazione del sistema di comando, l'eventuale adattamento degli elementi accessori compatibili con la cassetta esistente, le verifiche di corretto funzionamento, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, perfettamente funzionante e conforme alla destinazione d'uso.				
	2.1 - MATERIALI E FORNITURE				
NP.001.VASO AUT.	- Placca elettronica	pz	1	380,00	380,00
NP.001.VASO AUT.	- Kit di Coversione cassetta	pz	1	100,00	100,00
NP.001.VASO AUT.	- Accessori e minuterie	a corpo	1	100,00	100,00
	2.2 - NOLI E MEZZI D'OPERA - Incidenze diverse				
NP.001.VASO AUT.	- PN20 x 4,4 mm **TRASCINATRICE 8.3 acqua CALDA**	%	4	580,00	23,20
	2.3 - MANODOPERA				
NP.001.VASO AUT.	- Operaio di III Livello	h	8	28,05	224,40
NP.001.VASO AUT.	- Operaio di II Livello	h	8	26,03	208,24
	SPESE GENERALI	%	15	1.035,84	155,38
	UTILE	%	10	1.191,22	119,12
	TOTALE CAPITOLO - A				**1.310**

	Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
B. FORNITURA E POSA DISPOSITIVI PER AUTOMAZIONI LAVABI					
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISCELATORE ELETTRONICO CON FOTOCELLULA PER LAVABO Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico con comando a fotocellula per lavabo, completo di componenti di fissaggio, collegamento, accessori e minuterie necessari per la corretta installazione e funzionalità del dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi il collegamento, l'assistenza muraria strettamente necessaria alla posa, l'esecuzione dei collegamenti idraulici e funzionali, le regolazioni iniziali, le verifiche di corretto funzionamento, nonché ogni onere accessorio necessario per consegnare l'opera completa, installata a regola d'arte e perfettamente funzionante.				
	2.1 - MATERIALI E FORNITURE				
NP.002.LAVABO AUT.	- Miscelatore elettronico	pz	1	305,00	305,00
NP.002.LAVABO AUT.	- Accessori e minuterie	a corpo	1	90,00	90,00
	2.2 - NOLI E MEZZI D'OPERA - Incidenze diverse				
NP.002.LAVABO AUT.	- PN20 x 4,4 mm **TRASCINATRICE 8.3 acqua CALDA**	%	4	395,00	15,80
	2.3 - MANODOPERA				
NP.002.LAVABO AUT.	- Operaio di III Livello	h	7	28,05	196,35
NP.002.LAVABO AUT.	- Operaio di II Livello	h	7	26,03	182,21
NP.002.LAVABO AUT.	- Operaio di I Livello	h	0	23,39	0,00
	SPESE GENERALI	%	15	789,36	118,40
	UTILE	%	10	907,76	90,78
	TOTALE CAPITOLO - B				**999**

Descrizione delle opere		u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
1. SPOGLIATOIO PIANO RIALZATO PR-A-12					
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI AZIONAMENTO ELETTRONICO PER VASO SOSPESO Fornitura e posa in opera di placca di comando elettronica per vaso sanitario sospeso, comprensiva di kit di conversione della cassetta di risciacquo da configurazione tradizionale a comando elettronico, completa di ogni componente, accessorio e minuteria necessari per la perfetta installazione e messa in servizio. Nel prezzo si intendono compresi il collegamento, l'installazione del sistema di comando, l'eventuale adattamento degli elementi accessori compatibili con la cassetta esistente, le verifiche di corretto funzionamento, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, perfettamente funzionante e conforme alla destinazione d'uso.				
	NP.001.VASO AUT.	n°	2	1.310,34	2.620,68
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISCELATORE ELETTRONICO CON FOTOCELLULA PER LAVABO Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico con comando a fotocellula per lavabo, completo di componenti di fissaggio, collegamento, accessori e minuterie necessari per la corretta installazione e funzionalità del dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi il collegamento, l'assistenza muraria strettamente necessaria alla posa, l'esecuzione dei collegamenti idraulici e funzionali, le regolazioni iniziali, le verifiche di corretto funzionamento, nonché ogni onere accessorio necessario per consegnare l'opera completa, installata a regola d'arte e perfettamente funzionante.				
	NP.002.LAVABO AUT.	n°	2	998,54	1.997,08
	TOTALE CAPITOLO 1				**4.618**

Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
2. SPOGLIATOIO PIANO RIALZATO PR-A-23				
FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI AZIONAMENTO ELETTRONICO PER VASO SOSPESO Fornitura e posa in opera di placca di comando elettronica per vaso sanitario sospeso, comprensiva di kit di conversione della cassetta di risciacquo da configurazione tradizionale a comando elettronico, completa di ogni componente, accessorio e minuteria necessari per la perfetta installazione e messa in servizio. Nel prezzo si intendono compresi il collegamento, l'installazione del sistema di comando, l'eventuale adattamento degli elementi accessori compatibili con la cassetta esistente, le verifiche di corretto funzionamento, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, perfettamente funzionante e conforme alla destinazione d'uso.				
NP.001.VASO AUT.	n°	4	1.310,34	5.241,35
FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISCELATORE ELETTRONICO CON FOTOCELLULA PER LAVABO Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico con comando a fotocellula per lavabo, completo di componenti di fissaggio, collegamento, accessori e minuterie necessari per la corretta installazione e funzionalità del dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi il collegamento, l'assistenza muraria strettamente necessaria alla posa, l'esecuzione dei collegamenti idraulici e funzionali, le regolazioni iniziali, le verifiche di corretto funzionamento, nonché ogni onere accessorio necessario per consegnare l'opera completa, installata a regola d'arte e perfettamente funzionante.				
NP.002.LAVABO AUT.	n°	3	998,54	2.995,62
TOTALE CAPITOLO 2				**8.237**

Descrizione delle opere		u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
3. SPOGLIATOIO FEMMINILE PIANO PRIMO P1-A-01					
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI AZIONAMENTO ELETTRONICO PER VASO SOSPESO Fornitura e posa in opera di placca di comando elettronica per vaso sanitario sospeso, comprensiva di kit di conversione della cassetta di risciacquo da configurazione tradizionale a comando elettronico, completa di ogni componente, accessorio e minuteria necessari per la perfetta installazione e messa in servizio. Nel prezzo si intendono compresi il collegamento, l'installazione del sistema di comando, l'eventuale adattamento degli elementi accessori compatibili con la cassetta esistente, le verifiche di corretto funzionamento, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, perfettamente funzionante e conforme alla destinazione d'uso.				
	NP.001.VASO AUT.	n°	6	1.310,34	7.862,03
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISCELATORE ELETTRONICO CON FOTOCELLULA PER LAVABO Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico con comando a fotocellula per lavabo, completo di componenti di fissaggio, collegamento, accessori e minuterie necessari per la corretta installazione e funzionalità del dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi il collegamento, l'assistenza muraria strettamente necessaria alla posa, l'esecuzione dei collegamenti idraulici e funzionali, le regolazioni iniziali, le verifiche di corretto funzionamento, nonché ogni onere accessorio necessario per consegnare l'opera completa, installata a regola d'arte e perfettamente funzionante.				
	NP.002.LAVABO AUT.	n°	2	998,54	1.997,08
	TOTALE CAPITOLO 3				**9.859**

RIEPILOGO GENERALE COMPLESSIVO	*Posa e Fornitura Completa*
1. SPOGLIATOIO PIANO RIALZATO PR-A-12	4.618
2. SPOGLIATOIO PIANO RIALZATO PR-A-23	8.237
3. SPOGLIATOIO FEMMINILE PIANO PRIMO P1-A-01	9.859
TOTALE COMPLESSIVO FORNITURA E POSA IN OPERA - AUTOMAZIONE SAI	**22.714**

	Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
1. FORNITURA E POSA ZANZARIERA FISSA FINESTRA ESTERNA L 110 x H 270					
LOM252.OC.EEA.Pa02.C3353.Oa002.0250.-	**OPERA: Zanzariera, fissa di fibra sintetica di vetro; finitura: plastificata; geometria: pannello; impiego: sistema porta | sistema finestra.** LAVORO: Posa. Incluso: pulizia, allontanamento materiali di risulta. Escluso: assistenza muraria. OP1 Zanzariera, fissa di fibra sintetica di vetro; finitura: plastificata; geometria: pannello; impiego: sistema porta | sistema finestra. RM2 Zanzariera fissa di fibra sintetica di vetro; finitura: plastificata; geometria: pannello; impiego: sistema porta | sistema finestra; superficie [m²] ≥ 2. Incluso: telaio metallico in lega leggera LV1 Posa. Incluso: pulizia, allontanamento materiali di risulta. Escluso: assistenza muraria.	m²	4	50,37	201,48
LOM252.1C.01.040.0200.a	**FORNITURA E POSA DI TELAIO PERIMETRALE SU MISURA IN LEGA DI ALLUMINIO PREVERNICIATO, PROFILO 30X30 MM SPESSORE 4 MM, PER SUPPORTO ZANZARIERA FISSA** Fornitura e posa in opera di telaio perimetrale su misura, delle dimensioni complessive pari al vano finestra, realizzato con profilato angolare in lega di alluminio preverniciato sezione nominale 30x30 mm e spessore 4 mm, completo di tagli, sfridi, sagomature, forature, accessori, adattamenti, fissaggi, regolazioni e ogni lavorazione necessaria alla formazione di supporto idoneo per il montaggio di zanzariera fissa su vano esistente. Compresa la posa in opera, l'assistenza al montaggio, gli adattamenti alle irregolarità del supporto e ogni onere per dare il telaio finito, montato e perfettamente idoneo alla funzione prevista. Misurazione a peso del manufatto effettivamente posto in opera.	Kg	8	18,48	147,84
LOM252.1C.22.080.0030.a	**FORNITURA E POSA DI PIASTRE DI ANCORAGGIO IN FERRO PER FISSAGGIO TELAIO ZANZARIERA** Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio e supporto in ferro per fissaggio del telaio perimetrale della zanzariera al supporto murario e/o alla sottostruttura esistente, realizzate con l'impiego di lamiere e sagomati metallici, complete di tagli, sfridi, adattamenti, forature, fissaggi, ancoraggi, eventuali saldature e ogni lavorazione accessoria necessaria al corretto montaggio del sistema. Compresi assistenze murarie, piani di lavoro interni e ogni onere per dare le piastre correttamente installate e funzionali. Misurazione a peso del manufatto effettivamente posto in opera.	Kg	2	9,20	18,40
LOM252.1C.22.100.0010.a	**SOVRAPPREZZO PER ZINCATURA A CALDO DELLE PIASTRE E DEI PICCOLI ELEMENTI DI FISSAGGIO IN FERRO** Sovrapprezzo alla voce di carpenteria metallica leggera relativa a piastre, staffe ed elementi accessori in ferro, per esecuzione di zincatura a caldo, compreso ogni onere connesso al trattamento protettivo dei manufatti metallici. Misurazione a peso del manufatto trattato.	Kg	2	1,82	3,64
	TOTALE FORINTURA E POSA ZANZARIERA ESTERNA 110x270	PZ	11	**371**	**4.085**
				TOTALE CAPITOLO 1	**4.085**

	Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
2.FORNITURA E POSA ZANZARIERA FISSA FINESTRA ESTERNA L 220 x H 340					
LOM252.OC.EEA.Pa02.C3353.Oa002.0250.-	**OPERA: Zanzariera, fissa di fibra sintetica di vetro; finitura: plastificata; geometria: pannello; impiego: sistema porta | sistema finestra.** LAVORO: Posa. Incluso: pulizia, allontanamento materiali di risulta. Escluso: assistenza muraria. OP1 Zanzariera, fissa di fibra sintetica di vetro; finitura: plastificata; geometria: pannello; impiego: sistema porta | sistema finestra. RM2 Zanzariera fissa di fibra sintetica di vetro; finitura: plastificata; geometria: pannello; impiego: sistema porta | sistema finestra; superficie [m²] ≥ 2. Incluso: telaio metallico in lega leggera LV1 Posa. Incluso: pulizia, allontanamento materiali di risulta. Escluso: assistenza muraria.	m²	9	50,37	453,33
LOM252.1C.01.040.0200.a	**FORNITURA E POSA DI TELAIO PERIMETRALE SU MISURA IN LEGA DI ALLUMINIO PREVERNICIATO, PROFILO 30X30 MM SPESSORE 4 MM, PER SUPPORTO ZANZARIERA FISSA** Fornitura e posa in opera di telaio perimetrale su misura, delle dimensioni complessive pari al vano finestra, realizzato con profilato angolare in lega di alluminio preverniciato sezione nominale 30x30 mm e spessore 4 mm, completo di tagli, sfridi, sagomature, forature, accessori, adattamenti, fissaggi, regolazioni e ogni lavorazione necessaria alla formazione di supporto idoneo per il montaggio di zanzariera fissa su vano esistente. Compresa la posa in opera, l'assistenza al montaggio, gli adattamenti alle irregolarità del supporto e ogni onere per dare il telaio finito, montato e perfettamente idoneo alla funzione prevista. Misurazione a peso del manufatto effettivamente posto in opera.	Kg	11	18,48	203,28
LOM252.1C.22.080.0030.a	**FORNITURA E POSA DI PIASTRE DI ANCORAGGIO IN FERRO PER FISSAGGIO TELAIO ZANZARIERA** Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio e supporto in ferro per fissaggio del telaio perimetrale della zanzariera al supporto murario e/o alla sottostruttura esistente, realizzate con l'impiego di lamiere e sagomati metallici, complete di tagli, sfridi, adattamenti, forature, fissaggi, ancoraggi, eventuali saldature e ogni lavorazione accessoria necessaria al corretto montaggio del sistema. Compresi assistenze murarie, piani di lavoro interni e ogni onere per dare le piastre correttamente installate e funzionali. Misurazione a peso del manufatto effettivamente posto in opera.	Kg	3	9,20	27,60
LOM252.1C.22.100.0010.a	**SOVRAPPREZZO PER ZINCATURA A CALDO DELLE PIASTRE E DEI PICCOLI ELEMENTI DI FISSAGGIO IN FERRO** Sovrapprezzo alla voce di carpenteria metallica leggera relativa a piastre, staffe ed elementi accessori in ferro, per esecuzione di zincatura a caldo, compreso ogni onere connesso al trattamento protettivo dei manufatti metallici. Misurazione a peso del manufatto trattato.	Kg	3	1,82	5,46
	TOTALE FORINTURA E POSA ZANZARIERA ESTERNA L 220 x H 340	PZ	4	**690**	**2.759**
				TOTALE CAPITOLO 2	**2.759**

Computo Metrico Tecnico-Economico FORNITURA E POSA ZANZARIERE
Locali Mensa: CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO
Ospedale Sacco Via Giovanni Battista Grassi, 74, 20157 Milano MI

Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale





RIEPILOGO GENERALE COMPLESSIVO	*Posa e Fornitura Completa*
1. FORNITURA E POSA ZANZARIERA FISSA FINESTRA ESTERNA L 110 x H 270	4.085
2.FORNITURA E POSA ZANZARIERA FISSA FINESTRA ESTERNA L 220 x H 340	2.759
TOTALE IMPORTO COMPRENSIVO DI FORNITURA E POSA IN OPERA	**6.844**

TOTALE OPERE DI COMPLETAMENTO IMPIANTI ED OPERE ACCESSORIE
Locali Mensa: SELF - CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO - CELLE
Ospedale Sacco Via Giovanni Battista Grassi, 74, 20157 Milano MI

Descrizione delle opere	u.m.	qta	Prezzo Unitario	Prezzo Totale

RIEPILOGO GENERALE COMPLESSIVO	*Posa e Fornitura Completa*
REALIZZAZIONE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI Locali Mensa: SELF - CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO - CELLE	96.723
REALIZZAZIONE IMPIANTI IDRAULICI CIVILI ED INDUSTRIALI Locali Mensa: SELF - CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO - CELLE	15.160
REALIZZAZIONE AUTOMAZIONE SANITARI VASI E LAVABI Locali Spogliatoi Mensa: SELF - CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO - CELLE	22.714
FORNITURA E POSA IN OPERA DI ZANZARIERE Locali Mensa: CARRELLI - CONFEZIONAMENTO - LAVAGGIO	6.844
TOTALE IMPORTO COMPRENSIVO DI FORNITURA E POSA IN C	**141.441**