

REGIONE SICILIANA
COMUNE DI VALLELUNGA PRATAMENO
Provincia di Caltanissetta

"Adeguamento palestra edificio scolastico
S. Quasimodo alle vigenti disposizioni in materia
di sicurezza e igiene del lavoro
ed abbattimento delle barriere architettoniche"

PROGETTO ESECUTIVO

(D. Lgs. 163/2006, art.93 - D.P.R. 207/2010, art.33 e segg. - L.R. 12/2011)

ELABORATO N.	OGGETTO	DATA
E	ELABORATI TECNICO - ECONOMICI	
E.1	ELENCO PREZZI UNITARI	
PROGETTISTA UFFICIO TECNICO COMUNALE (Arch. Antonio Francesco Izzo) _____		RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO (Geom. Enrico Geraci) _____

			Pag. 1	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
11.2.3		Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m3 di materiale costipato. Euro tre/10	€/metro cubo	3,10
22.1.5		Muratura di tamponamento in blocchi di laterizio porizzato, ottenuto mediante cottura di un impasto di argilla e sfere di polistirolo espanso, con una percentuale dei fori non superiore al 55 %, una conduttività equivalente del blocco non inferiore a 0,145 W/m2 K, un peso specifico dei blocchi superiore a 700 kg/m3, data in opera con malta cementizia a 400 Kg di cemento tipo 32.5 a qualsiasi altezza o profondità ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione degli infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiate. Euro duecentoquarantadue/30	€/metro cubo	242,30
32.2.1.1		Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP. Euro ventisei/60	€/metro quadrato	26,60
43.1.1.1		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10. Euro centoquindici/20	€/metro cubo	115,20
53.2.4		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione). Euro uno/88	€/chilogrammo	1,88
65.7		Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1a scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiaccatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura. Euro quarantacinque/10	€/metro quadrato	45,10
75.9		Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura, la		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Euro cinquanta/70	€/metro quadrato	50,70
	85.12.1	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici. Euro diciassette/80	€/metro quadrato	17,80
	95.17.1	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm ² , assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm ³ , durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 40x40 cm s = 9,5 mm. Euro cinquantadue/80	€/metro quadrato	52,80
	106.2.2.2	Pavimentazione con mattonelle d'asfalto, rettangolari o ad onda, pressate su idoneo massetto di calcestruzzo cementizio di idoneo spessore da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia a secco dosata a 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia, compresi i necessari innaffiamenti per dare consistenza al letto di malta e la successiva boiaccatura, con cemento puro, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. - per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-SR-TP : spessore 3 cm. Euro trentatré/60	€/metro quadrato	33,60
	116.4.1.1	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN). Euro due/72	€/chilogrammo	2,72
	128.1.3.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M.pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori:maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori:cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):</p> <p>- Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.</p> <p>Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K).</p> <p style="text-align: right;">Euro trecentosessantauno/60</p>	€/metro quadrato	361,60
138.1.7.2		<p>Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm. 45÷55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri o del pannello multistrato.</p> <p>- Superficie minima di misurazione: m2 2,00</p> <p>Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K).</p> <p style="text-align: right;">Euro quattrocentocinquantadue/60</p>	€/metro quadrato	452,60
148.1.7.3		<p>Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm. 45÷55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri o del pannello multistrato. - Superficie minima di misurazione: m2 2,00 Con pannello multistrato e trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,1 W/(m²/K). Euro cinquecentoottantanove/40	€/metro quadrato	589,40
158.3.9		Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. Euro duecentosessantaquattro/10	€/metro quadrato	264,10
169.1.1		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Euro venti/10	€/metro quadrato	20,10
179.1.4		Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Euro dodici/60	€/metro quadrato	12,60
1810.3.1		Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR : Botticino, travertino e simili. Euro centoventisei/00	€/metro quadrato	126,00
1910.10		Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 -10.3 - 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Euro due/47	€/metro	2,47
2010.11		Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Euro due/06	€/metro	2,06
2111.1.1		Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Al</p> <p style="text-align: right;">Euro cinque/48</p>	€/metro quadrato	5,48
22	11.5.1	<p>Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro ventidue/80</p>	€/metro quadrato	22,80
23	12.1.4	<p>Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o profondità, per superfici orizzontali od inclinate, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi eventuali risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro undici/70</p>	€/metro quadrato	11,70
24	12.2.2	<p>Fornitura e posa in opera di massetto isolante, costituito da pasta di cemento con aggiunta di aerante, tale da portare la densità finale a valori compresi fra 4000 e 5000 N/m³, in opera per lastrici solari, battuto e spianato anche secondo pendenze, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro duecentododici/30</p>	€/metro cubo	212,30
25	12.3.4	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro trentasette/00</p>	€/metro quadrato	37,00
26	12.5.2.4	<p>Copertura ventilata e isolata per la trasformazione di un solaio orizzontale in un tetto a falde così composto: pilastrini telescopici zincati per formazione pendenze, arcarecci in profilati metallici zincati (maglia circa 3,00x1,30 m), canali di gronda in acciaio zincato preverniciato (spessore 0,8 mm) e copertura in lastre ondulate o grecate in acciaio a protezione multistrato, in opera compreso fissaggio, colmi e scossaline, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte:</p> <p>con acciaio spessore 0,60 mm rivestito superiormente da lamina di alluminio preverniciato.</p> <p style="text-align: right;">Euro centoventisette/30</p>	€/metro quadrato	127,30
27	13.3.2.6	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 80 (sigma 63) serie PN 12,5, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 63 mm. Euro nove/98	€/metro	9,98
28	13.7.3.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m ² , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNICEI- EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 110 mm; interno 103,6 mm. Euro dodici/50	€/metro	12,50
29	13.7.3.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m ² , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNICEI- EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 160 mm; interno 150,6 mm. Euro sedici/90	€/metro	16,90
30	13.7.4.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di curve in PVC rigido con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm da 45° a 90° Euro undici/60	€/cadauno	11,60
31	13.7.4.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di curve in PVC rigido con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 160 mm da 45° a 90° Euro diciassette/70	€/cadauno	17,70
32	13.7.5.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di braghe semplici o a squadra in PVC rigido con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm Euro quattordici/70	€/cadauno	14,70
33	13.7.5.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di braghe semplici o a squadra in PVC rigido con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 160 mm Euro ventitre/30	€/cadauno	23,30

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
34	13.8	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Euro ventidue/30	€/metro cubo	22,30
35	14.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² Euro ventitre/80	€/cad.	23,80
36	14.1.3.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.(tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² Euro trentatre/50	€/cadauno	33,50
37	14.1.5.1	Punto di comando aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 apparecchio di comando di serie civile modulare, da installare entro cassetta porta frutto esistente, conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K per collegamento fino alla cassetta di derivazione del locale entro tubazione esistente, collegamento ai circuiti esistenti, inclusa la minuteria, ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² Euro dieci/60	€/cadauno	10,60
38	14.1.6	Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. Euro quattro/10	€/cadauno	4,10
39	14.1.7	Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto presa con grado di protezione minimo IP55, da realizzare tramite l'installazione di placca in materiale termoplastico dotata di membrana anti-UV da installare su scatola da incasso esistente. Incluso il collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere. Euro cinque/68	€/cadauno	5,68
40	14.1.8	Installazione di relè interruttore/commutatore di tipo elettromeccanico, tensione bobina da 24 a 230 V c.a., portata dei contatti 16 A, entro cassetta di derivazione esistente e collegamento dello stesso ai cavi già predisposti. Inclusa la minuteria ed ogni altro onere. Euro dodici/20	€/cadauno	12,20
41	14.1.9.3	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiera, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 4,0 mm²</p> <p style="text-align: right;">Euro trentaotto/10</p>	€/cadauno	38,10
42	14.1.11.1	<p>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 2,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">Euro quaranta/10</p>	€/cadauno	40,10
43	14.1.13	<p>Punto presa aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 presa bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, da installare in cassetta porta frutto esistente, cavo tipo N07V-K di sezione 2,5 mm² per collegamento fino alla dorsale, entro tubazione esistente, morsetti, collegamenti elettrici e accessori incluso ogni altro onere ed accessorio.</p> <p style="text-align: right;">Euro sedici/00</p>	€/cadauno	16,00
44	14.1.14	<p>Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati.</p> <p style="text-align: right;">Euro tre/45</p>	€/cadauno	3,45
45	14.1.15	<p>Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le posizioni di "0" e "1" da installare all'interno di scatola da incasso e/o parete esistente. Compreso il collegamento alle linee elettriche esistenti, e ogni altro onere e accessorio.</p> <p style="text-align: right;">Euro nove/58</p>	€/cadauno	9,58
46	14.1.19	<p>Punto presa telefono di attestamento linea telefonica esterna fornita da Ente gestore, costituito da scatola da incasso normalizzata per prese telefoniche e canalizzazione sotto traccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio, fino all'armadietto di distribuzione telefonica posto ad una distanza non superiore ai 10 m, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro sessantadue/40</p>	€/cadauno	62,40
47	14.1.22	<p>Punto presa d'antenna televisiva successiva alla prima di attestamento, con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, compreso l'apertura delle tracce la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Euro novanta/20	€/cadauno	90,20
48	14.3.1.2	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 25,0 mm². Euro quattro/60	€/metro	4,60
49	14.3.3.2	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm². Euro uno/23	€/metro	1,23
50	14.3.3.3	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm². Euro uno/70	€/metro	1,70
51	14.3.3.6	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 16,0 mm². Euro quattro/52	€/metro	4,52
52	14.3.6.1	Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm Euro cinque/55	€/cadauno	5,55
53	14.3.6.2	Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 116x92x70 mm Euro sei/81	€/cadauno	6,81

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
54	14.3.6.3	Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 154x92x70 mm Euro nove/86	€/cadauno	9,86
55	14.3.7.3	Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. Dimensione 190x140x70 mm Euro diciannove/68	€/cadauno	19,68
56	14.4.2.2	Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 12 moduli DIN Euro cinquantaotto/80	€/cadauno	58,80
57	14.4.3.1	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A Euro quaranta/50	€/cadauno	40,50
58	14.4.4.5	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 40 a 63 A Euro centocinquantacinque/90	€/cadauno	155,90
59	14.4.6.1	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A Euro ottantasette/30	€/cadauno	87,30
60	14.4.6.4	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A Euro centoottantanove/10	€/cadauno	189,10
61	14.4.13.2	Spia di presenza tensione modulare completa di spia luminosa con LED di colore rosso, sezionatore portafusibile e fusibile di protezione, idonea all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completa di tutti gli accessori necessari per il cablaggio della stessa nel rispetto delle norme CEI, fornita di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare la stessa perfettamente funzionante. Circuiti trifase Euro ottantasei/50	€/cadauno	86,50
62	14.4.14.2	Amperometro digitale modulare calibro 0/5000 A, completo di trasformatore di corrente a primario passante con rapporto di trasformazione idoneo alla grandezza da misurare, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con l'eventuale commutatore amperometrico, i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. Circuiti trifase Euro duecentotrentacinque/60	€/cadauno	235,60
63	14.4.15	Voltmetro digitale modulare a misura diretta 0/600 V, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con l'eventuale commutatore voltmetrico i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. Euro centoventisette/60	€/cadauno	127,60
64	14.4.16	Commutatore voltmetrico rotativo a 7 posizioni, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con il voltmetro, i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. Euro cinquantasette/30	€/cadauno	57,30
65	14.4.17	Commutatore amperometrico rotativo a 4 posizioni, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con l'amperometro, i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. Euro cinquantaotto/00	€/cadauno	58,00
66	14.5.1.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera compatta stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo e diffusore in policarbonato infrangibili ed autoestinguenti, stabilizzati ai raggi UV, antiabbagliamento, riflettore in policarbonato bianco. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente compatta FLC con reattore standard,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		rifasata, gli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 2x18 W Euro sessantasette/00	€/cadauno	67,00
67	14.5.2.5	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguento, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W Euro settantaotto/30	€/cadauno	78,30
68	14.5.4.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio a soffitto, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliesteri, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 1x36 W Euro centonove/90	€/cadauno	109,90
69	14.5.4.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio a soffitto, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliesteri, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W Euro centotrentanove/30	€/cadauno	139,30
70	14.5.8.3	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguento, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Sempre Acceso (S.A.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W Euro centoquarantacinque/10	€/cadauno	145,10
71	15.1.4.1	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x70 cm Euro duecentocinquantanove/20	€/cadauno	259,20
72	15.1.4.3	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x90 cm Euro duecentosettantatre/00	€/cadauno	273,00
73	15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro trecentoquattordici/50	€/cadauno	314,50
74	15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. Euro duecentoquarantatre/30	€/cadauno	243,30
75	15.3.3	Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. Euro millecinquecentonovantauno/00	€/cadauno	1.591,00
76	15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro milleottocentododici/00	€/cadauno	1.812,00
77	15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro trecentosettantasette/40	€/cadauno	377,40

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
78	15.3.6	Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro quattrocentoquarantauno/00	€/cadauno	441,00
79	15.3.7	Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro duecentosessantanove/90	€/cadauno	269,90
80	15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro centodiciotto/90	€/cadauno	118,90
81	15.3.9	Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento. Euro centosettantasei/20	€/cadauno	176,20
82	15.4.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse).Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico Euro ottantatre/40	€/cadauno	83,40
83	15.4.4	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. Euro ventitre/40	€/cadauno	23,40
84	15.4.6.2	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per posa di tubi sottotraccia. Euro nove/77	€/chilogrammo	9,77
85	15.4.8.3	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 25x18 mm. Euro nove/43	€/metro	9,43
86	15.4.8.4	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 32x23.2 mm. Euro dodici/40	€/metro	12,40
87	15.4.8.5	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 40x29 mm. Euro sedici/60	€/metro	16,60
88	15.4.8.6	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 50x36.2 mm. Euro ventidue/70	€/metro	22,70
89	15.4.8.7	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 63x45.8 mm. Euro trentadue/60	€/metro	32,60
90	15.4.9.1	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 -classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 16x11,6 mm.		
		Euro undici/20	€/metro	11,20
91	15.4.9.2	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 -classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm.		
		Euro dodici/90	€/metro	12,90
92	15.4.9.3	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 -classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 26x20 mm.		
		Euro quindici/50	€/metro	15,50
93	15.4.9.4	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 -classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 32x26 mm.		
		Euro ventuno/10	€/metro	21,10
94	15.4.12.2	Fornitura e collocazione di pluviale in rame, compreso collari in rame		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm. Euro cinquantaotto/50	€/metro	58,50
95	15.4.14.6	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.. per diametro di 110 mm. Euro diciannove/10	€/metro	19,10
96	15.4.17.16	Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone; - n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 25 litri; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 3 pompe (2 in funzione) avente: portata 6-12 m ³ /h - prevalenza 28÷18 m c.a. Euro duemilaottocentosessantasei/00	€/cadauno	2.866,00
97	15.4.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C12/15 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro centodiciotto/30	€/cadauno	118,30
98	18.5.2.3	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 4 mm ² . Euro due/19	€/metro	2,19
99	18.7.5	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ³ a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme. Euro quarantacinque/20	€/cadauno	45,20
100	18.7.6	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez.35 mm ² (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere. Euro sei/16	€/metro	6,16
101	18.8.2.3	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 63 mm. Euro quattro/88	€/metro	4,88
102	21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Euro trecentoquattordici/30	€/metro cubo	314,30
103	21.1.4	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. Euro zero/97	€/metro quadrato	0,97
104	21.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Euro dieci/60	€/metro quadrato	10,60
105	21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Euro diciassette/30	€/metro quadrato	17,30
106	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. Euro uno/74	€/metro quadrato	1,74
107	21.1.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Euro tre/47	€/metro quadrato	3,47
108	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Euro dieci/50	€/metro quadrato	10,50
109	21.1.15	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino PRconnesse. Euro sette/41	€/metro quadrato	7,41
110	21.1.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Euro quattordici/20	€/metro quadrato	14,20
111	21.1.24	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. Euro quattro/01	€/metro	4,01
112	21.1.25	Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. Euro venti/50	€/cadauno	20,50
113	21.1.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo. Euro ventiquattro/70	€/metro cubo	24,70
114	21.10.1.2	Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in tufo. Euro diciannove/00	€/metro	19,00
115	21.10.1.3	Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in mattoni forati. Euro tredici/70	€/metro	13,70
116	23.1.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio al m2. Euro sette/11	€/metro quadrato	7,11
117	23.1.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni al m2.	Euro uno/02 €/metro quadrato	1,02
118	23.1.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base.	Euro tre/25 €/metro quadrato	3,25
119	23.1.1.16	Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato.	Euro nove/60 €/metro	9,60
120	23.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60	Euro cinquantaquattro/50 €/cadauno	54,50
121	23.3.2.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00	Euro sessantauno/40 €/cadauno	61,40
122	23.3.7.2	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a incidenza % manodopera fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m).E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10.		
123	23.5.1.1	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi:l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da kg 6 classe 34A 233BC	Euro sette/81 €/cadauno	7,81
124	23.7.1.1	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.	Euro cinquantasei/30 €/cadauno	56,30
125	23.7.1.2	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. Per ogni mese successivo al primo	Euro trecentoottantadue/40 €/cadauno	382,40
126	23.7.5.1	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese d'impiego.	Euro centodiciannove/50 €/cadauno	119,50
127	23.7.5.2	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e	Euro seicentoundici/50 €/cadauno	611,50

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per ogni mese successivo al primo. Euro trecentoquarantaotto/60	€/cadauno	348,60
128	23.7.6.1	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego. Euro duecentoventisei/80	€/cadauno	226,80
129	23.7.6.2	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per ogni mese successivo al primo. Euro otto/40	€/cadauno	8,40
130	24.2.1.1	Fornitura e collocazione di scaldabagno a gas per la produzione e l'accumulo di acqua calda sanitaria avente le seguenti caratteristiche: - alimentazione a gas metano / GPL; - camera di combustione stagna a tiraggio forzato; - accensione elettronica a ionizzazione di fiamma; - anodi sacrificali in magnesio ispezionabili; - isolamento termico esterno; - alimentazione elettrica 220V 50 Hz; - pressione massima di esercizio 6 bar - dotazioni di sicurezza quali, termostato di blocco, pressostato differenziale; - quadro elettrico con centralina di regolazione e orologio programmatore. Compreso l'allacciamento idraulico ed elettrico, l'allacciamento alla rete gas mediante valvola di intercettazione, giunto flessibile in acciaio inox omologato gas, il condotto fumario concentrico e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. scalda acqua 220 l avente portata termica non inferiore a 26 Kw Euro duemilaquattrocentoquaranta/00	€/cadauno	2.440,00
131	24.2.2.2	Fornitura e collocazione di scaldacqua murale a gas (metano o GPL) per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria composto da: - bruciatore in acciaio inox multigas con modulazione continua meccanica di fiamma; - apparecchiatura elettronica che controlla tramite l'elettrodo di ionizzazione l'accensione e la presenza di fiamma; - camera di combustione aperta a tiraggio naturale; - economizzatore che consente di limitare la massima potenza termica fornita quando le esigenze di utilizzo sono contenute; - regolatore di portata acqua; - antirefouler; - dispositivo di sicurezza fumi, collegato all'apparecchiatura elettronica; - pressione minima acqua di funzionamento di 0,2 bar; - pressione massima di esercizio 10 bar; - conforme alla direttiva 90/396 (gas) - marcatura CE e 93/68/CEE; - conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica); rendimento >85%. Comprese le opere murarie di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>predisposizione della piastra di montaggio dei circuiti idraulici, l'ancoraggio alla muratura mediante tasselli di adeguata tipologia e dimensione, la fornitura e collocazione secondo le istruzioni del produttore del gruppo di scarico fumi, l'allacciamento idraulico e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>produzione di acqua calda sanitaria DT 25°C 14 l/min</p> <p>- potenza termica 24 kW</p> <p style="text-align: right;">Euro seicentocinquantasette/40</p>	€/cadauno	657,40
132	24.2.4.2	<p>Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso le opere murarie per il fissaggio, quota parte dei tappi, nipless, scaricatore manuale d'aria, raccorderia e mensole di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>interasse mozzi 600mm, potenza emessa secondo UNI</p> <p>-EN 442 148 W</p> <p style="text-align: right;">Euro ventidue/20</p>	€/cadauno	22,20
133	24.2.5.2	<p>Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano a parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante.</p> <p>Dimensione 1"</p> <p style="text-align: right;">Euro venticinque/80</p>	€/cadauno	25,80
134	24.2.6	<p>Fornitura e posa in opera di comando termostatico per valvole radiatore avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensore incorporato con elemento sensibile a liquido; - Tmax ambiente 50°C; - pressione differenziale max; - scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 30°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura; - isteresi 0,3 K. Sono compresi i raccordi gli accessori e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <p style="text-align: right;">Euro trentacinque/50</p>	€/cadauno	35,50
135	24.2.7	<p>Fornitura e posa in opera di valvola termostaticabile e detentore micrometrico da 1/2" avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corpo in ottone cromato UNI EN 1215; - asta di comando otturatore inox; - tenute idrauliche in EPDM; Compresi i collegamenti idraulici e quanto altro occorra per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. <p style="text-align: right;">Euro trentanove/90</p>	€/cadauno	39,90
136	24.4.5.8	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione (inverter). Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 200 - 750 V. Ripple di tensione CC (Upp):<10%. Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente.Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. Tensione nominale CA (Uca, nom):220V / 240V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA.Grado di rendimento: 93% fino a 98%. Grado di protezione: IP65.Display integrato.</p> <p>3600 Wp</p> <p style="text-align: right;">Euro duemilanovecentouno/00</p>	€/cadauno	2.901,00
137	24.4.7.1	<p>Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed L- protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza.Tensione massima: 600 V / 1000 V. Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: = 2,5 kV / = 4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: = 2 kV / = 3,5 kV. Tempo di risposta: = 25 ns Quadro con 1 sezionatore Euro seicentocinquanta/90	€/cadauno	650,90
138	24.4.8.1	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: U _o /U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: U _o /U 1,8/3,0 kV AC. Temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV sezione pari a 4 mm ² . Euro uno/83	€/metro	1,83
139	24.4.9	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm ² . Tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. Temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. Tensione: 6,6 kV - Connettore con segno + o con segno - Euro dieci/50	€/cadauno	10,50
140	24.4.11.1	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverter, comunicazione inverter/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sinottico interfaccia RS485/232 Euro centoottanta/80	€/cadauno	180,80
141	24.4.13.2	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. Per tetti inclinati per ogni kWp Euro duecentoquarantasei/20	€/cadauno	246,20
142	24.4.14.1	Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in BT, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. Tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. Per impianti monofase Euro settecientootto/40	€/cadauno	708,40

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
143	AN.01	Angolare preformato tipo TKNOCOR, interno/esterno, costituito da membrana impermeabilizzante prefabbricata, a base di bitume distillato e polimeri elastoplastomerici (tipo APP). L'armatura è costituita da TNT in fibra poliestere a fili continuo ad elevate caratteristiche meccaniche, più una seconda armatura in VV rinforzato per dare consistenza e stabilità al prodotto. Caratteristiche tecniche: -finitura faccia superiore: talco -finitura faccia inferiore: talco -spessore: 4 mm. ± 20% -flessibilità a freddo - 10°C MAX; -impermeabilità all'acqua >= 60 Kpa MIN.;	Euro otto/83 €/cadauno	8,83
144	AN.02	F.P.O. di doppi maniglionti antipanicò per porte a due ante, omologati, completi di minuteria ed accessori per il montaggio.	Euro duecentoottantaotto/20 €/cadauno	288,20
145	AN.03	F.P.O. di maniglione antipanicò tipo touch-bar per porta ad un'anta, omologato e certificato secondo DIRETTIVA 89/106/CEE e certificato ICIM secondo norma UNI EN 1125, dotato di carter, barra e scrocco autobloccante in alluminio e completo di minuteria ed accessori per il montaggio. L=840 cm ; P=2,900 kg.	Euro centotrentaquattro/41 €/cadauno	134,41
146	AN.04	Bocchetta per pluviale preformato tipo TKNODRAINS, (diametri da ø8 a ø12), costituita da membrana impermeabilizzante prefabbricata, a base di bitume distillato e polimeri elastoplastomerici (tipo APP). L'armatura è costituita da TNT in fibra poliestere a fili continuo ad elevate caratteristiche meccaniche, più una seconda armatura in VV rinforzato per dare consistenza e stabilità al prodotto. Caratteristiche tecniche: -finitura faccia superiore: talco -finitura faccia inferiore: talco -spessore: 4 mm. ± 20% -flessibilità a freddo - 10°C MAX; -impermeabilità all'acqua >= 60 Kpa MIN.;	Euro otto/83 €/cadauno	8,83
147	AN.05	Fornitura e installazione di Ventilconvettore T7 con mobile di copertura per installazione orizzontale a parete con deflettore verticale. Motore a sei velocità (230/1/50) avente le seguenti caratteristiche: - Potenza termica in riscaldamento: 9,5 kW con temperatura d'acqua di 60/70°C e temperatura aria di 20°C b.s.; - Potenza totale in refrigerazione: 4,25 kW con temperatura acqua 7/12°C e temperatura aria entrante di 27°C b.s./19° b.u.; - potenza elettrica assorbita: 68 W;; Completo del fissaggio a parete, dei collegamenti elettrici e idraulici e di ogni altro onere e magistero.	Euro seicentonovantadue/56 €/cadauno	692,56
148	AN.06	Realizzazione di rete scarico condensa costituita da tubo in materiale plastico, diametro ø20 mm, compreso giunto a Y per derivazioni, da collocarsi sotto traccia, escluso lo scavo e il successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.	Euro due/56 €/metro	2,56
149	AN.07	Fornitura e messa in opera di tenuta per tubo multistrato 24x19, misura 16x2, costituita da dado UNI EN 12165 CW617N, adattatore UNI EN 12164 CW614N, rondella PTFE, ogiva dentata stringitubo, tagliata UNI EN 12164 CW 164 N, O-ring di tenuta EPDM.	Euro quattro/61 €/cadauno	4,61

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
150	AN.08	Fornitura e installazione di TEE intermedio ridotto 50 x 26 x 50, da inpiegare in sistemi di distribuzione termosantari, per temperatura di esercizio di 95°C (max temporanea 110°C) e pressione massima di 10 bar, costituito da corpo in ottone nichilato (ST-UNI EN 12165 CW617N, ST-UNI EN12164), anelli portabussola in policarbonato, bussole in acciaio inox AISI 304 ricotto, doppi O-ring in EPDM, filettature ISO 7/1. Euro quarantaquattro/76	€/cadauno	44,76
151	AN.09	Fornitura e messa in opera di metro lineare di tubo concentrico per fumisteria in alluminio (spessore min 1 mm) per scarico fumi ed aspirazione aria mediante linea concentrica, a parete, per caldaia murale a gas con temperature scarico fumi fino a 180°C e sovrappressione fino a 5000 Pa, del diametro di 60/100 mm. Compresa le guarnizioni in gomma siliconica, il collare di sostegno, le opere murarie e di quanto altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Euro trentanove/24	€/metro	39,24
152	AN.10	Fornitura e collocazione di isolamento termico di tubazioni di acqua calda e fredda dello spessore di 40 mm e per diametro esterno della della tubazione da 50 mm, in poliuretano espanso con parte in vista rivestita con foglio in PVC con chiusura autoadesiva avente le seguenti prestazioni: - temperatura di utilizzo da -30°C a +130°C; - conduttività termica a 40°C: 0,04 W/m°C; - densità 25+-2 kg/mc; - reazione al fuoco:poliuretano classe 2 e PVC Classe 1; Compresa la giunzione tra le barre con nastro adesivo. Euro ventiuuno/26	€/metro	21,26
153	AN.11	Fornitura e collocazione di isolamento termico di tubazioni di acqua calda e fredda dello spessore di 9 mm e per diametro esterno della della tubazione da 32 mm, in poliuretano espanso con parte in vista rivestita con foglio in PVC con chiusura autoadesiva avente le seguenti prestazioni: - temperatura di utilizzo da -30°C a +130°C; - conduttività termica a 40°C: 0,04 W/m°C; - densità 25+-2 kg/mc; - reazione al fuoco:poliuretano classe 2 e PVC Classe 1; Compresa la giunzione tra le barre con nastro adesivo. Euro tre/10	€/metro	3,10
154	AN.12	Fornitura e collocazione di isolamento termico di tubazioni di acqua calda e fredda dello spessore di 9 mm e per diametro esterno della della tubazione da 26 mm, in poliuretano espanso con parte in vista rivestita con foglio in PVC con chiusura autoadesiva avente le seguenti prestazioni: - temperatura di utilizzo da -30°C a +130°C; - conduttività termica a 40°C: 0,04 W/m°C; - densità 25+-2 kg/mc; - reazione al fuoco:poliuretano classe 2 e PVC Classe 1; Compresa la giunzione tra le barre con nastro adesivo. Euro due/86	€/metro	2,86
155	AN.13	Fornitura e collocazione di isolamento termico di tubazioni di acqua calda e fredda dello spessore di 9 mm e per diametro esterno della della tubazione da 20 mm, in poliuretano espanso con parte in vista rivestita con foglio in PVC con chiusura autoadesiva avente le seguenti prestazioni: - temperatura di utilizzo da -30°C a +130°C; - conduttività termica a 40°C: 0,04 W/m°C; - densità 25+-2 kg/mc; - reazione al fuoco:poliuretano classe 2 e PVC Classe 1; Compresa la giunzione tra le barre con nastro adesivo.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
			Euro due/74	€/metro	2,74
156	AN.14	Rimozione di guaina bituminosa su superfici piane o inclinate con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura ed il carico del materiale sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. -Per ogni mq.			
			Euro due/81	€/metro cubo	2,81
157	AN.15	Dismissione di impianto elettrico esistente dell'edificio scolastico, consistente nello smontaggio di apparecchiature di comando a qualsiasi altezza, manovra e protezione, prese di energia e dei relativi accessori, dei conduttori e delle condutture ove necessario, del trasporto a rifiuto del materiale di risulta e di quanto altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
			Euro milleseicentotredici/15	€/a corpo	1.613,15
158	AN.16	Uscita per alimentazione di asciugamani elettrico, con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x2,5) tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37, composto da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 130*71*52; supporto TT in resina per apparecchi componibili a 3 poli; placca in tecnopolimeri 2P centrati del colore a scelta della D.L.; n.1 interruttore magnetotermico automatico 1P+N 16A 230V a.c. con indicatore contatti aperti o chiusi, potere d'interruzione 3000 A 230V a.c.; n.1 falso polo con uscita semplice del diametro di 9,5 mm. Compreso: l'incidenza delle scatole di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con placca in materiale plastico tintegegiabile, le tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal quadro di servizio, la conduttura di terra, gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
			Euro settantasei/09	€/cadauno	76,09
159	AN.17	Fornitura e installazione di pulsante 2P di chiamata a tirante per impianto di chiamata di soccorso dai bagni per disabili, costituito da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 107*73*50; supporto TT in resina per apparecchi componibili a 3 poli; placca in tecnopolimeri 3P del colore a scelta della D.L. ; n.1 interruttore 2P in chiusura (NO) a tirante con cordone da 1,8 m; n.1 relè bistabile (a ritenuta magnetica) con 3 contatti NO e alimentazione 24V a.c. 50-60 Hz; n.1 tasto copriforo, modello tipo art.AM5000 BTicino o similare. Compreso: linea di elettrica sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x1,5) tipo tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37, a partire dalla scatola di derivazione, compresa l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal quadro di servizio in tubazione sottotraccia in materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
			Euro centocinque/59	€/cadauno	105,59
160	AN.18	Fornitura e installazione di segnalazione ottico-acustico fuori porta per impianto di chiamata di soccorso o emergenza di bagni per disabili, costituito da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 107*73*50 (modello tipo art.503E Bticino o similare); supporto TT in resina per apparecchi componibili a 3 poli			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		(modello tipo art.503SA BTicino o similare); placca in tecnopolimeri 3P del colore a scelta della D.L. (modello tipo art.AM4803 BTicino o similare); n.1 portalampada con diffusore rosso (modello tipo art.A5060R BTicino o similare) e relativa lampada ad incandescenza da 24V 3W a siluro tipo S6x30 (tipo art.11252L. Bticino o similare); n.1 suoneria in bronzo da 24V 50Hz 6,5VA (modello tipo Bticino art.5042N o similare). Compreso: linea elettrica sottotraccia di collegamento al dispositivo di chiamata e annullamento chiamata e alla linea elettrica principale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x1) tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		Euro settantaotto/45	€/cadauno	78,45
161	AN.19	Fornitura e installazione di lampada di controllo e pulsante 2P di annullamento chiamata per impianto di chiamata di soccorso dai bagni per disabili, costituito da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 107*73*50 (modello tipo art.503E Bticino o similare); supporto TT in resina per apparecchi componibili a 3 poli (modello tipo art.503SA BTicino o similare); placca in tecnopolimeri 3P del colore a scelta della D.L. (modello tipo art.AM4803 BTicino o similare); n.1 pulsante 2P 10A (NO) (modello tipo art.AM5054 BTicino o similare); n.1 portalampada con diffusore rosso (modello tipo art.A5060R BTicino o similare) e relativa lampada ad incandescenza da 24V 3W a siluro tipo S6x30 (tipo art.11252L Bticino o similare); n.1 tasto copriforo, modello tipo art.AM5000 BTicino o similare. Compreso: linea di elettrica sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x1) tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37, a partire dalla scatola di derivazione, compresa l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal quadro di servizio in tubazione sottotraccia in materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		Euro cinquantaotto/83	€/cadauno	58,83
162	AN.20	Fornitura e installazione su guida DIN di limitatore di sovratensione (SPD) - 4P - I _{max} =15kA - U _p =1kV - V _n =230Va.c. conforme alle norme IEC 61643-1, grado di protezione IP20.		
		Euro cinquecentonove/61	€/cadauno	509,61
163	AN.21	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m ² . Scatola di connessione piatta IP 65, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo:92. Potenza massima 230W. Potenza minima garantita 215W. Tensione massima di sistema: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): 59 V. Tensione a massima potenza (V _{mpp}): 49,2 V. Corrente di cortocircuito (I _{sc}): 5.03 A. Corrente a massima potenza (I _{mpp}): 4.67 A. Protezione da sovracorrente max:15A. Caratteristiche termiche: Coefficiente della temperatura di Voc: -0,205V/°C. Coefficiente della temperatura di I _{sc} :2,75 mA/°C; coefficiente di temperatura a P _{max} -1,104 W/°C. Connettore MC Type4. Classe di protezione: II. Tolleranza sulla potenza di picco: +3/- 3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: =16,2%. Decadimento sulla potenza minima garantita: =		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		20% in 20 anni, 10% in 10 anni. Euro cinquecentocinquantanove/12	€/cadauno	559,12
164	AN.22	Fornitura e installazione di quadro elettrico da parete con guide DIN, avente le seguenti caratteristiche: - Classe di protezione IP 66 (CEI EN 60529); - Isolamento classe II; - Materiale termoplastico; - Resistenza al calore e al fuoco fino a 750 °C (CEI EN 60695-2-11); - Resistenza agli urti IK10 (CEI EN 50102); - Temperatura di funzionamento -25 °C...+100 °C; - Tensione nominale di isolamento 1000 Vc.a. - 1500 Vc.c.; - Dimensioni 460x550x260; - n. moduli DIN: 54; - Norme, qualità, ambiente CEI EN 50298, CEI 23-48, CEI 23-49, IEC 60670, CEI EN 60439-1, Marchio IMQ secondo Norma CEI EN 50298 - Riciclabilità al 100%; Completo di piastra di fondo, controporte realizzate in materiale isolante, montanti e profilati DIN, pannelli forati forniti con un profilato DIN completo di supporti di fissaggio a scatto sui montanti e regolabile in profondità, pannelli ciechi ed eventuali piastre modulari. Compreso i kit di fissaggio, i supporti, il telaio di accoppiamento e la porta con chiave, il fissaggio a parete ed ogni altro onere e magistero. Euro centoottantanove/32	€/cadauno	189,32
165	AN.23	Fornitura e installazione di quadro elettrico da parete con guide DIN, avente le seguenti caratteristiche: - Classe di protezione IP 66 (CEI EN 60529); - Isolamento classe II; - Materiale termoplastico; - Resistenza al calore e al fuoco fino a 750 °C (CEI EN 60695-2-11); - Resistenza agli urti IK10 (CEI EN 50102); - Temperatura di funzionamento -25 °C...+100 °C; - Tensione nominale di isolamento 1000 Vc.a. - 1500 Vc.c.; - Dimensioni 335x400x210; - n. moduli DIN: 24; - Norme, qualità, ambiente CEI EN 50298, CEI 23-48, CEI 23-49, IEC 60670, CEI EN 60439-1, Marchio IMQ secondo Norma CEI EN 50298 - Riciclabilità al 100%; Completo di piastra di fondo, controporte realizzate in materiale isolante, montanti e profilati DIN, pannelli forati forniti con un profilato DIN completo di supporti di fissaggio a scatto sui montanti e regolabile in profondità, pannelli ciechi ed eventuali piastre modulari. Compreso i kit di fissaggio, i supporti, il telaio di accoppiamento e la porta con chiave, il fissaggio a parete ed ogni altro onere e magistero. Euro centotre/93	€/cadauno	103,93
166	AN.24	Gruppo autonomo di emergenza da inserire su plafoniera con lampade fluorescenti atto a garantire la permanenza dell'accensione della lampada per una durata superiore ad un'ora, fornito e posto in opera. Sono compresi: tutti gli accessori necessari; la batteria al nickel-cadmio per alimentare lampade. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza da 18 a 36 Watt (1 h aut.). Euro settantacinque/02	€/cadaun	75,02
167	AN.25	Fornitura e installazione di gruppo di connettori RJ45 e presa TV, costituito da: - n.1 scatola ad incasso di tipo modulare (4 moduli) in resina per pareti in muratura delle dimensioni 130*71*52 (modello tipo art.504E Bticino o similare);		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- n.1 supporto TT in resina per apparecchi componibili a 4 poli (modello tipo art.504SA BTicino o similare);</p> <p>- n.1 placca in tecnopolimeri 4P del colore a scelta della D.L. (modello tipo art.AM4804 BTicino o similare);</p> <p>- n.2 connettori RJ45 categoria 6 UTP connessione tipo toolless a 8 pin per trasmissione dati per reti fino a 1Gbit/s, per cavo 4 coppie 100 ohm non schermato, connessione ad incisione di isolante senza l'utilizzo di attrezzi, cablaggio tipo T568A e T568B;</p> <p>- n.1 tasto copriforo;</p> <p>- n.1 presa coassiale diretta per impianti di antenna monoutenza anche telealimentati e centralizzati ed impianti via satellite monoutente e centralizzati con passaggio di corrente e di segnale per la selezione dei canali; morsetti di collegamento schermati con viti imperdibili ø9,5 mm - connettore maschio.</p> <p>Compreso le opere murarie e la sigillatura della scatola da incasso con malta cementizia e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
168	AN.26	<p>Fornitura e installazione di centrale con comunicatore telefonico integrato, permette l'autoapprendimento dell'impianto e la visualizzazione della configurazione sul display. E' comandabile tramite telecomando IR, trasponder e tastiera. Caratteristiche fondamentali sono: gestione indipendente di ogni sensore, programmabile anche da PC, memoria eventi dettagliata e memoria solo allarmi, associazione di un nome a scelta a zone e sensori, personalizzabile dei messaggi di allarme, rubrica telefonica per invio allarmi. Consente la comunicazione bidirezionale tra utente e impianti, ha un'alimentazione 27V d.c., installabile a parete o da incasso.</p>	€/cadauno	49,64
		Euro quarantanove/64		
169	AN.27	<p>Fornitura di trasponder portatile a portachiavi per impianti di allarme antintrusione.</p>	€/cadauno	464,52
		Euro quattrocentosessantaquattro/52		
170	AN.28	<p>Fornitura e installazione di rilevatore a doppia tecnologia, costituito da due sensori, uno ad infrarossi (IR) e uno a microonde (MW), due moduli per scatola da incasso, corredato da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 107*73*50; supporto TT in resina per apparecchi componibili a 2 poli; placca in tecnopolimeri 2P del colore a scelta della D.L.; Compreso: doppiino SCS inguainato costituito da due conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati per sistema antifurto isolamento 300/500V rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20, da porre in opera sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, compresa l'aliquota per le scatole di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	7,91
		Euro sette/91		
171	AN.29	<p>Fornitura e installazione di lettore Trasponder da incasso, per inserimento e disinserimento dell'impianto tramite Badge, permette la memorizzazione fino a 30 trasponder, con segnalazione stato impianto tramite led, canale ausiliario disponibile per attuazioni, due moduli per scatola da incasso, corredato da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 107*73*50; supporto TT in resina per apparecchi componibili a 2 poli; placca in tecnopolimeri</p>	€/cadauno	147,86
		Euro centoquarantasette/86		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		2P del colore a scelta della D.L.; Compreso: doppino SCS inguainato costituito da due conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati per sistema antifurto isolamento 300/500V rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20, da porre in opera sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, compresa l'aliquota per le scatole di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro centoventiuno/37	€/cadauno	121,37
172	AN.30	Fornitura e installazione di disinseritore a chiave da installare ad incasso, dotato di portellino di occultamento, chiave estraibile sia in posizione ON che OFF, chiave a corredo con 10.000 combinazioni, corredato da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 107*73*50; supporto TT in resina per apparecchi componibili a 2 poli; placca in tecnopolimeri 2P del colore a scelta della D.L.. Compreso: doppino SCS inguainato costituito da due conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati per sistema antifurto isolamento 300/500V rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20, da porre in opera sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, compresa l'aliquota per le scatole di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro centoventidue/93	€/cadauno	122,93
173	AN.31	Fornitura e installazione di sirena esterna, comprendente la batteria di autoalimentazione di tutto il sistema 12V 12Ah, segnalazione acustica regolabile da 0 a 10 minuti tramite la centrale, intensità sonora 105 dB(A) a tre metri, segnalazione ottico con lampada allo xenon, griglia antischiuma, protetta contro lo strappo ed apertura. Euro duecentoquarantanove/18	€/cadauno	249,18
174	AN.32	Fornitura e installazione di alimentatore per impianto antifurto da installare su guida Din 35, ingresso 230V a.c. uscita 27 d.c. SELV, corrente massima assorbita 450 mA, ingombro 8 moduli Din. Euro centotrentauno/20	€/cadauno	131,20
175	AN.33	Fornitura e installazione di set configuratori SCS automazione dal n° 0 al n° 9. Euro centoquattro/57	€/cadauno	104,57
176	AN.34	Fornitura e installazione di campanella elettrica in ottone lucido, dotata di staffe per il fissaggio a parete, alimentazione elettrica 220 V c.a., diametro 115 m, assorbimento 0,06 mA. Compreso: linea di alimentazione elettrica sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x1,5) tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37, a partire dalla scatola di derivazione; la condotta di terra; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; le opere e gli accessori di fissaggio a soffitto, i collegamenti alla rete di alimentazione elettrica, gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro settanta/85	€/cadauno	70,85
177	AN.35	Fornitura e installazione di centrale convenzionale di rilevazione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>incendio a 6 zone, alimentazione 230Vca, uscita controllata da 1A per comando sirena, tre uscite a relè (allarme preallarme guasto), due uscite open collector associate ad ogni ingresso (guasto e allarme); alimentatore da 1 A per alimentazione carichi esterni, completa di batteria tampone ricaricabile da 12V/6.5AH; possibilità di collegare fino a 30 riv. per zona; conforme alla norma EN54-2 e EN54-4.</p> <p>Compreso l'onere e gli accessori per il fissaggio a parete e la linea di alimentazione elettrica sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x2,5) tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37, a partire dal quadro elettrico; la conduttura di terra; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquecentonovantaotto/64</p>	€/cadauno	598,64
178	AN.36	<p>Fornitura e installazione di rivelatore ottico di fumo convenzionale a basso profilo, compresa di base, alimentazione 12/24Vcc, assorbimento a riposo 100 µA, in allarme limitato a 50mA - conforme alla norma EN54-7, completo di base con resistenza da 4700hm da utilizzarsi per il collegamento dei rivelatori alla centrale antincendio.</p> <p>Compreso l'onere e gli accessori per il fissaggio a soffitto a qualsiasi altezza, l'aliquota per il collegamento alla centrale antincendio con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con cavo multipolare tipo FROH2R costituito da conduttori in formazione 2x1,00 mm² in cordina flessibile in rame nudo con isolamento in PVC, schermato con treccia di rame nudo, sotto guaina esterna in materiale termoplastico (PVC), di colore grigio RAL7035, non propagante l'incendio in accordo allo Standard CEI 20-22/II, con tensione di esercizio U_o/U di 450/750 V; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; l'aliquota per le scatole di derivazione, gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro novantasei/28</p>	€/cadauno	96,28
179	AN.37	<p>Fornitura e installazione di pulsante a rottura vetro con contatto in scambio C-NA-NC 3A/250VCA con scatola per installazione da parete.</p> <p>Compreso l'aliquota per il collegamento alla centrale antincendio con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con cavo multipolare tipo FROH2R costituito da conduttori in formazione 2x1,00 mm² in cordina flessibile in rame nudo con isolamento in PVC, schermato con treccia di rame nudo, sotto guaina esterna in materiale termoplastico (PVC), di colore grigio RAL7035, non propagante l'incendio in accordo allo Standard CEI 20-22/II, con tensione di esercizio U_o/U di 450/750 V; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; l'aliquota per le scatole di derivazione, gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquanta/96</p>	€/cadauno	50,96
180	AN.38	<p>Fornitura e installazione di pulsante a rottura vetro con contatto in scambio C-NA-NC 3A/250VCA con scatola per installazione da parete.</p> <p>Compreso l'onere e gli accessori per il fissaggio a parete e la linea elettrica sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x1,5) tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
181	AN.40	<p>morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro quarantaotto/92</p> <p>Fornitura e installazione di avvisatore ottico-acustico per segnalazione di allarme incendio, avente dimensioni 365x180x50, alimentazione 12/24Vcc, assorbimento 120mA a 12Vcc, 80 mA a 24Vcc, pressione acustica 96 db a 1m, lampada allo xeno da 5W. Comando ad invio di alimentazione. Grado di protezione IP30.</p> <p>Compreso l'aliquota per il collegamento alla centrale antincendio con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con cavo multipolare tipo FROH2R costituito da conduttori in formazione 2x1,00 mm² in cordina flessibile in rame nudo con isolamento in PVC, schermato con treccia di rame nudo, sotto guaina esterna in materiale termoplastico (PVC), di colore grigio RAL7035, non propagante l'incendio in accordo allo Standard CEI 20-22/II, con tensione di esercizio U_o/U di 450/750 V; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; l'aliquota per le scatole di derivazione, gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro centoquarantaotto/10</p>	€/cadauno	48,92
182	AN.41	<p>Fornitura e collocazione a qualsiasi altezza di apparecchio di illuminazione a plafone resistenti ai colpi di pallone per palestre e impianti sportivi, con installazione a soffitto o a sospensione, dotato di lampade fluorescenti tipo TLD 26 mm 2x58 W, gruppo di resa del colore 1B, flusso luminoso 2x5000 lm, tonalità di colore 865 avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema ottico ad emissione diretta; - diffusore in PLEXIGLAS con struttura prismaticata, inserito in telaio in alluminio apribile sui 2 lati per la manutenzione; - riflettore anodizzato e brillantato per una distribuzione a fascio largo/stretto; - corpo apparecchio in lamiera di acciaio bianca verniciata a polvere senza solventi, con aperture a sfondamento frontali per il cablaggio passante termoresistente; - collegamento elettrico precablato, pronto per il collegamento, con morsetteria quadripolare per conduttori fino a 2,5 mm², morsetto di messa a terra incluso, con reattore elettronico non dimmerabile; - dimensioni 1548 mm x 303 mm x 95 mm. <p>Compreso gli elementi di fissaggio e il collegamento alla linea elettrica già predisposta, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.</p> <p style="text-align: right;">Euro quattrocentocinquanta/16</p>	€/cadauno	148,10
183	AN.42	<p>Uscita per alimentazione di attuatore apertura/chiusura infissi, con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x2,5) tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37, composto da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 130*71*52; supporto TT in resina per apparecchi componibili a 3 poli; placca in tecnopolimeri 1P centrato del colore a scelta della D.L.; n.1 falso polo con uscita semplice del diametro di 9,5 mm. Compreso: l'incidenza delle scatole di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con placca in materiale plastico tinteggiabile, le tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal quadro di servizio, la condotta di terra, gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro quarantanove/76</p>	€/cadauno	49,76

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
184	AN.43	<p>Fornitura e installazione di gruppo di n.4 pulsante doppio 1P(NO) + 1P (NO) 10A 250V a.c., composto da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 130*71*52; supporto TT in resina per apparecchi componibili a 4 poli; placca in tecnopolimeri 4P del colore a scelta della D.L.; n.4 pulsante doppio 1P(NO) + 1P (NO) 10A 250V a.c..</p> <p>Compreso: linea di elettrica sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x2,5) tipo tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37, a partire dalla scatola di derivazione; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquantasei/94</p>	€/cadauno	56,94
185	AN.44	<p>Fornitura e collocazione di quadro da parete in metallo componibile con grado di protezione IP43, corrente massima 400 A, per apparecchi su guida DIN 35, dimensioni 660x1250x217 mm, con porta in vetro 600x1200 mm, completo di kit di 4 piastre per fissaggio a muro, serratura a chiave, guarnizione IP43 e accessori di montaggio, completo dei seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.5 guida DIN35 per fissaggio a 2 posizioni in quadri e armadi larghezza 600 mm; - n.1 profilato DIN35 L=600 mm; - n.1 piastra passacavi L=600 mm; - n.3 pannelli 24 DIN 600x200 mm; - n.1 pannello cieco 600x200 mm; - n.5 pannello 24 DIN 600x200 mm; <p>Compreso la morsetteria, gli elementi di fissaggio, i falsi poli, le opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro millequattrocentotrentasei/26</p>	€/cadauno	1.436,26
186	AN.45	<p>Fornitura e installazione di pulsante di chiamata a tirante 1P (NO) 16A 250V a.c. per impianto di chiamata di soccorso, costituito da: scatola ad incasso di tipo modulare in resina per pareti in muratura delle dimensioni 107*73*50; supporto TT in resina per apparecchi componibili a 3 poli; placca in tecnopolimeri 1P centrato del colore a scelta della D.L.; n.1 pulsante di chiamata a tirante 1P (NO) 16A 250V a.c..</p> <p>Compreso: linea di elettrica sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, con conduttori in rame da 2x(1x1,5) tipo N07V-K 450/750 V, isolato in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, CEI 20-22 II, CEI 20-37, a partire dalla scatola di derivazione, compresa l'aliquota della linea principale di alimentazione a partire dal quadro di servizio in tubazione sottotraccia in materiale termoplastico autoestinguento del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm; l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia; gli accessori di intestatura, morsetteria e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquanta/26</p>	€/cadauno	50,26
187	AN.46	<p>Fornitura e collocazione entro scavo già predisposto di pozzetto monolitico multiuso, completo di chiusino carrabile, di guarnizione di tenuta e di 4 viti per il fissaggio. Con fori pretranciati sui quattro lati per l'inserimento di cavidotti. Fondo pretranciato per impianti di messa a terra, dimensioni esterne 400*400, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro trenta/97</p>	€/cadauno	30,97
188	AN.47	<p>Cavo unipolare o multipolare con guaina, flessibile in rame ricotto,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Sez.1 x 16 mmq	Euro cinque/49	€/metro 5,49
189	AN.48	Fornitura e installazione di Nippli attacco maschio 16x3/4" in ottone per tubo in rame costituito da un dado e bicono.	Euro tre/95	€/cadauno 3,95
190	AN.49	Fornitura e installazione di valvola per gas da 3/4" Maschio - Femmina, con maniglia a farfalla o a leva, con corpo in ottone nichilato, manicotto in ottone nichilato, sfera in ottone cromata, guarnizione sfera P.T.F.E.vergine, tenuta asta o-ring, asta in ottone, maniglia in acciaio, zincata e plastificata, dado in acciaio zincato, pressione di esercizio MOP 5-20, temperatura d'esercizio per famiglie gas 1-2-3 da -20 a +60°C.	Euro otto/82	€/cadauno 8,82
191	AN.50	Fornitura e posa in opera di tubo senza saldatura filettabile in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile o gas), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da 6 m.Comprendivo quota parte raccordi, gomiti e valvole. Diametro Nominale 21,30 mm.	Euro diciassette/52	€/metro 17,52
192	AN.51	Fornitura e posa in opera di tubo senza saldatura filettabile in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile o gas), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da 6 m.Comprendivo quota parte raccordi, gomiti e valvole. Diametro Nominale 42,40 mm.	Euro ventiquattro/76	€/metro 24,76
193	AN.52	Smontaggio e ricollocazione di grate di infissi esterni fissate mediante viti e tasselli nel vano apertura, compreso la sostituzione parziale o totale delle ferramenta secondo i sistemi originali, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	Euro ventidue/83	€/metro quadrato 22,83
194	AN.53	Fornitura e collocazione di attuatore elettricolineare tipo MINGARDI MAGNETIC con movimento a catena articolata contenuta all'interno dell'involucro. Funzionamento a tensione di 230V, 50 Hz. Conforme alle direttive 73/23 LVD - 89/336 EMC come modificate da 93/68 CE.Predisposto con sistema di fine corsa elettronico in apertura e microinterruttore in chiusura. Corsa selezionabile dall'esterno mediante selettore. Collegabile in parallelo, predisposto con uscita per segnalazione. Colori disponibili: anodizzato argento, anodizzato nero, bianco RAL 9010.Completo di accessori per l'installazione "a sporgere".	Euro ottantaotto/45	€/cadauno 88,45
195	AN.54	Rasatura applicata mediante spatola o cazzuola su paramenti murari trattati con la picchettatura di cui all'art. 21.1.10, mediante malta fine a presa rapida e per uno spessore di 2 mm, il tutto su pareti verticali, orizzontali o curve, compreso l'onere per spigoli, angoli, compresi i ponti di servizio fino ad un'altezza di 3,5 m, ed ogni altro onere magistero per dare l'opera completa a regola d'arte. Per ogni mq.	Euro otto/05	€/metro quadrato 8,05

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
196	AN.55	<p>Finitura in pasta, a basso spessore, tipo "SIL 4 INTO di Fornaci Calce Grigolin, prodotto a base di silicato di potassio in dispersione acquosa, pigmenti coloranti inorganici resistenti alla luce e cariche minerali a granulometria selezionata" a base di silicati di potassio, pronta all'uso, composto da soluzione acquosa a base di silicati, componenti minerali, pigmenti, stabilizzanti ed additivi, in opera manualmente mediante spatola metallica. Finitura graffiata o rigata.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -granulometria: mm. 2; -consistenza residua: ca. 80%; -resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ: c.a. 37; -valore pH: 12; <p>Da applicare su sottofondo asciutto, non ghiacciato, privo di polvere, non idrorepellente, libero da afflorescenze, solido e compatto e dopo 24 ore la messa in opera del fissativo tipo "GRIPSIL 4 di Fornaci Calce Grigolin, prodotto a base di silicato di potassio, pigmenti minerali resistenti alla luce e cariche selezionate" a base organica composto da legante stirolacrilatico, emulsione siliconica, componenti minerali, additivi, acqua avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -contenuto solido: ca. 62% -densità: ca. 1,50 Kg/dmc; -valore pH: 8; <p>compreso i ponti di servizio fino a 3,50 m ed ogni altro onere e magistero. Le caratteristiche tecniche e le certificazioni dei prodotti devono essere presentate alla D.L. per verifica e approvazione.</p> <p style="text-align: right;">Euro quindici/86</p>	€/metro quadrato	15,86
197	AN.56	<p>Isolamento esterno delle pareti perimetrali realizzato con pannelli di polistirene espanso sinterizzato autoestinguento, dotati di marchio IP in accordo con la norma UNI 7819/88 specifici per i sistemi termoisolanti a cappotto, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -formato: (1000x500) mm e spessore: 100 mm. -Caratteristiche termiche: conduttività termica $\lambda= 0,034$ W/mK. -Classe di reazione al fuoco: euroclasse 1a. -Fattore di resistenza alla diffusione di vapor acqueo: $\mu = 30-60$; -resistenza a compressione 1,5 Kg/cmq. <p>La posa avverrà mediante l'applicazione di malta adesiva a strisce continue sul perimetro e a punti interni e successivo fissaggio meccanico mediante tassellatura.</p> <p>La protezione degli spigoli sarà realizzata con angolari metallici applicati con malta adesiva.</p> <p>Successivamente sarà applicata una rasatura mediante uno strato di intonaco di 3-4 mm di malta adesiva interponendo una rete di armatura in fibra di vetro con appretto antialcalino.</p> <p>Caratteristiche della malta adesiva.</p> <p>adesivo a base di copolimeri acrilici alcaliresistenti in dispersione acquosa, cariche selezionate a granulometria calibrata ed additivi vari di qualità che conferiscono ottimo potere ancorante, eccellente resistenza alla trazione, buona elasticità, ottima resistenza agli urti, miscelata con cemento tipo 325 nel rapporto di due parti di prodotto ed una parte di cemento.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro trentaotto/75</p>	€/metro quadrato	38,75
198	AN.57	<p>Isolamento termo-acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, etc.con pannelli in polistirene dello spessore di cm.10 del tipo battentati, e peso specifico di 32 Kg/mc, conduttività 0,036 W/mK, da posare a secco, compreso le giunzioni, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero.</p> <p style="text-align: right;">Euro venti/58</p>	€/metro quadrato	20,58
199	AN.58	<p>Fornitura e messa in opera di zocchetto battiscopa in Klinker, ingelivo, in opera con idoneo collante, compreso tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>		

			Pag. 37	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Euro sei/96	€/metro quadrato	6,96
200	AN.59	Fornitura e messa in opera di zocchetto battiscopa in gres porcellanato, ingelivo, in opera con idoneo collante, compreso tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.		
		Euro sei/99	€/metro quadrato	6,99
201	AN.60	<p>Pavimentazione sportiva indoor in pvc, ideale per aree polivalenti ed utilizzabile a livello scolastico ed amatoriale, adatto per competizioni di pallavolo, calcetto, pallamano e badminton, costituita da un pavimento vinilico con superficie a vista in rilievo su schiuma di PVC, stabilizzato con fibra di vetro e rovescio ruvido per attacco adesivo, con spessore costante di mm 3,5. Il prodotto finale si presenta con una superficie leggermente goffrata, opaca e antiriflesso dello spessore totale di mm.3,5, nel formato teli di altezza cm. 200 e lunghezza massima pari a ml.20 con un peso complessivo di 3,0 kg/mq. La pavimentazione è provvista di marcatura CE, ed è conforme alla normativa EN 14041 e alla normativa EN13501-1 (classe al fuoco Cfl-S1); inoltre il manto viene riconosciuto idoneo e certificato dalle seguenti Federazioni Internazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIVB (Federazione pallavolo); - IHF (Federazione pallamano); - FIBA (Federazione pallacanestro) Level 2 e 3; - BWF (Federazione badminton) <p>Il materiale, per essere posato in modo ottimale, deve essere stoccato in cantiere in maniera idonea in un luogo chiuso e coperto. La posa dovrà essere fatta in ambiente con temperatura tra i 14°C e i 25° ed con umidità dell'aria locale tra il 45% e il 60%, sia di giorno che di notte. Il sottofondo dovrà essere liscio, consistente, privo di crepe e pulito; qualora il sottofondo cementizio tenda a spolverare si dovrà provvedere ad una stesura di idoneo primer. Per la saldatura dei teli viene impiegato un cordolino in pvc dello stesso colore.</p> <p>Per una buona applicazione del pavimento al sottofondo è necessario utilizzare rasanti e collanti di primaria qualità che garantiscono caratteristiche prestazionali e di durabilità. L'impermeabilità del prodotto facilita le operazioni di manutenzione iniziale e ordinaria. Si consiglia comunque di attenersi ad un trattamento specifico da concordare con le ditte incaricate della manutenzione dell'ambiente e possibilmente utilizzare prodotti prescritti dalle case produttrici. Un buon piano di manutenzione ordinaria e straordinaria oltre a mantenere le caratteristiche tecniche, prestazionali ed estetiche del pavimento, assicura nel tempo un notevole risparmio economico. Il materiale dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti.</p>		
		Euro sessantauno/04	€/metro quadrato	61,04
202	AN.61	Fornitura e collocazione entro scavo già		
		Euro novantatre/95	€/cadauno	93,95
203	AN.62	Fornitura e collocazione entro scavo già		
		Euro cinquantanove/51	€/cadauno	59,51
204	AN.63	<p>Profilo angolare preformato, costituito da membrana impermeabilizzante prefabbricata, a base di bitume distillato e polimeri elastoplastomerici (tipo APP). L'armatura è costituita da TNT in fibra poliestere a filo continuo ad elevate caratteristiche meccaniche, più una seconda armatura in VV rinforzato per dare consistenza e stabilità al prodotto. Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -armature: poliestere + velovetro -finitura faccia esterna: talco -lunghezza: mm 1100 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		-spessore: 4 mm. \pm 20%; -resistenza a lacerazione L/T: N 160/160 MIN. -flessibilità a freddo: -10°C MAX; -impermeabilità all'acqua \geq 60 Kpa MIN.;		
		Euro tre/59	€/metro	3,59
205	AN.64	Scavo a sezione obbligata eseguito con l'impiego di mezzo meccanico tipo bobcat, all'interno e all'esterno di fabbricati, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compreso la rimozione di trovanti, la movimentazione dei materiali con carriole o caldarelle, il carico sul mezzo di trasporto e l'allontamento alla pubblica discarica, nonché la pulizia delle aree interessate dai lavori.		
		Euro quarantatre/69	€/metro cubo	43,69
206	AN.65	Fornitura e messa in opera discossalina copri muretto di copertura, a qualsiasi altezza, in rame spessore 8/10, piegata con angoli retti, ed in ogni caso secondo disegni esecutivi, sviluppo cm 55, compreso ribattini, tasselli, guarnizioni di tenuta in silicone ed ogni onere e magistero per il montaggio a perfetta regola d'arte.		
		Euro settantaquattro/29	€/metro	74,29
207	AN.66	Compenso addizionale agli infissi di cui agli artt. 8.1.3.1 e 8.1.7.2 per la fornitura di vetro camera formato da due vetri stratificati di sicurezza 10/11(antinfotunistici), uno interno e l'altro esterno, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine di 9 mm, del tipo termoacustico isolante con caratteristiche di bassa emissività tramite l'applicazione di apposita pellicola sul lato interno del vetro esterno, rispondente alle norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, secondo quanto indicato dal D.lgs. 192/05 all. C punto 4 tale da ottenere una trasmittanza termica complessiva $U < 2,6$ W/(m ² *K) calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1. Compresi distanziatori, doppia sigillatura ed ogni altro onere per dare il vetrocamera.		
		Euro cinquantacinque/36	€/metro quadrato	55,36
208	AN.67	Fornitura e posa in opera di strato di barriera al vapore costituita da fogli in polietilene da mm 0,4. I fogli sono cricavati granulo vergine, colore neutro o colore bianco, peso specifico Kg/dmc 0,95, posato a secco con cm 20 di sovrapposizione e risvoltati sulle parti verticali per cm 10. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita.		
		Euro tre/40	€/metro quadrato	3,40
209	AN.68	Fornitura e installazione di cronotermostato elettronico con programmazione settimanale, tempo minimo di intervento programmabile 20 min, regolazione temperatura su due livelli, regolazione confort (L1) e regolazione risparmio (L2) da +6 a +32°C.		
		Euro novantasei/06	€/cadauno	96,06
210	AN.69	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con tubazioni in PPE coibentato \varnothing 20 e \varnothing 25 mm, comprensivo di raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Per costo unitario a punto d'acqua.		
		Euro trentasei/10	€/cadauno	36,10
211	AN.70	Fornitura e installazione a qualsiasi altezza di Access Point per interni per networking Wireless avente le seguenti caratteristiche: Standard IEEE 802.11a 5 GHz IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, 2,4 GHz IEEE 802.11n standard, 2,4 GHz e 5 GHz WMM: assegnazioni di priorità Wireless MultiMedia WDS: Wireless Distribution System Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af e 802.3at		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Interfacce fisiche Due (2) porte Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45) con Auto Uplink™ (Auto MDI-X) e supporto per IEEE 802.3af e 802.3at Power over Ethernet (PoE) Alimentatore: 12 V CC, 1,5 A; connettore in base al Paese Una (1) porta per console con interfaccia RJ45 Tre (3) connettori d'inversione SMA per antenna Cinque (5) LED: alimentazione, collegamento/ACT, LAN, 2,4 GHz, 5 GHz Sicurezza Wi-Fi Protected Access (WPA/WPA2-PSK) Crittografia Wired Equivalent Privacy (WEP) a 64 bit, 128 bit e 152-bit Autenticazione RADIUS IEEE 802.1x con EAP TLS, TTLS, PEAP Controllo degli accessi wireless per identificare i dispositivi di rete wireless autorizzati Autenticazione indirizzi MAC Supporto per pass-through VPN Telnet SSH protetto Accesso per la gestione remota di Security Sockets Layer (SSL) Gestione della rete Configurazione e gestione remota mediante browser Web, SNMP o telnet con interfaccia Command Line (CLI) Funzionalità wireless avanzate Wireless Distribution System (WDS) Modalità bridge: modalità WDS wireless point-to-point Modalità bridge: modalità WDS wireless point-to-multipoint Modalità ripetitore Opzione Transmit Power Control (TPC) regolabile da 100 mW a 0 mW</p> <p>Compreso ogni tipo di collegamento e settaggio e quanto altro necessario per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante.</p>	Euro milleottantaquattro/91 €/cadauno	1.084,91
212	AN.71	<p>Fornitura e installazione di Controller per reti WiFi da inserire in armadio rack dalle seguenti caratteristiche: Alimentazione 165 W con due alimentazioni interne 100-240 V CA universale Connettore IEC 320 Temperatura di funzionamento da 0 a 45 °C Umidità relativa di funzionamento Minima: 10% Massima: 90% Conformità ENGR 10049 EST Environmental Stress Test Guideline ENGR 10045 EVT Engineering Validation Test Guideline ENGR 10048 CVT Compliance Validation Test Guideline ENGR 10046 SVT System Validation Test Guideline ENGR 10023 HALT Highly Accelerated Life Test Guideline ENGR 10036 CDG Component Derating Guideline AP gestiti 50 per ogni Controller Controller per cluster 3 per ogni cluster WLAN (BSSID) 144 Stazioni simultanee 6.000 per ogni cluster 2.000 per ogni Controller Portale guest Gruppi di profili per ogni Controller 9 (1 base + 8 avanzati) Profili per Controller</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		128 Gruppi di profili di sicurezza per gruppo di profilo 9 (1 base + 8 avanzati) AP non autorizzati rilevabili Massimo: 512 Funzionalità Rilevamento Layer 2 Rilevamento Layer 3 Roaming L2 Roaming L3 Isolamento Layer 2 Elenco accessi Allocazione automatica dei canali Proxy LDAP, AD e Radius AP remoti Bilanciamento del carico dei client Controllo potenza automatico Rilevamento dei punti privi di copertura Limitazione della velocità attiva per ogni SSID Limitazione della velocità attiva per ogni client WMM 802.11e Pianificazione AP attivata/disattivata Captive portal Ridondanza di stacking (N+1) Mappa termica Porte SFP+ 10G per dati e controllo Due porte 1/10Gbps con tecnologia auto-sensing e negoziazione automatica Porte RJ-45 in rame 1G per operazioni di gestione Una porta 10/100/1000 Mbps con tecnologia auto-sensing e negoziazione automatica Porte USB Un connettore tipo A USB 2.0 Console Un connettore maschio 1 D-Sub-9 Indicatori LED Alimentazione, stato, ventola, master stack Protocolli IP IPv4 IPv6 VLAN 64+1 Mgm Numero di VLAN Ridondanza Attivo-standby Stacking Tre Controller per ogni stack Server DHCP Configurazione Interfaccia utente Web SNMPv1 SNMPv2 Radius (primario e di backup) Provisioning AP L2 L3 Standard di sicurezza wireless WPA WPA2 802.11i Crittografia WEP TKIP AES		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
213	AN.72	Autenticazione 802.1x Indirizzo MAC Controllo accesso L2		
		Compreso ogni tipo di collegamento e settaggio e quanto altro necessario per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante. Euro quattromilaseicentocinquanta/09	€/cadauno	4.650,09
		Fornitura e installazione in condotta già predisposta di metro lineare di cavo per trasmissione dati/fonia categoria 6 con conduttori a 23AWG (0,57 mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori uniti, guaina priva di alogeni ed a bassa emissione di fumi e di gas tossici - conforme a ISO/IEC 11801 - temperatura di funzionamento -20°/+60°C. Compresi i collegamenti con i connettori RJ45 e ogni altro onere e magistero. Euro uno/54	€/metro	1,54