

## Comune di Palermo Ospedale "V. Cervello"

pag. 1

## **ELENCO PREZZI**

**OGGETTO:** 

Progetto Esecutivo Impianto di spegnimento Manuale ad idranti dei Padiglioni "A", "B" e "C" e dell'Impianti di spegnimento automatico degli incendi nei depositi/archivi dei padiglioni "B" e C" - Presidio Ospedaliero "V. Cervello" - Sede Operativa, Via Trabucco, n. 180 - 90146 Palermo

**COMMITTENTE:** 

Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Villa Sofia Cervello - Sede Legale, Viale Strasburgo 233 - Palermo

Data		
ı ıata		

IL TECNICO Dott. Ing. Nicola Cipolla

Dott. Ing. Nicola Cipolla - Ord. Ing. Pa n.5083 Viale Lazio,64 - 90144 Palermo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	VOCI A MISURA		
Nr. 1 01.01.04.06	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm² e fino a 110 N/mm², ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.	al m³	42,90
Nr. 2 01.01.07.05	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm² e fino a 75 N/mm², ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazion		
	variazione delle classi di resistenza. euro (cinquantanove/00)	al m³	59,00
Nr. 3 01.01.09	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.		
	euro (centoquarantasei/70)	al m³	146,70
Nr. 4 01.02.02	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere Per ogni m³ di scavo euro (quattro/53)	al m³	4,53
Nr. 5 01.02.03	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)	al m³	3,10
Nr. 6 01.02.04.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4, eseguiti in ambito urbano Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro: euro (zero/63)		0,63
Nr. 7 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte per ogni m di taglio effettuato euro (tre/78)	al m	3,78
Nr. 8 02.02.01.03	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 12 cm per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP euro (trentadue/00)	al m²	32,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 9 03.01.02.01	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato 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, 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 per lavori edili : C 25/30 euro (centoquarantasette/20)	al m³	147,20
Nr. 10 03.02.01.02	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate euro (uno/64)	al kg	1,64
Nr. 11 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	ai kg	
Nr. 12 03.02.04	euro (diciannove/70)  Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata 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 (due/04)	al m² al kg	19,70
Nr. 13 06.01.03.02	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 3 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 3 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni		
Nr. 14 06.01.05.02	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La de		1,43
Nr. 15 06.04.02.03	euro (due/07)  Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, 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; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)		2,07

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (tre/62)	al kg	3,62
Nr. 16 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (due/59)	al kg	2,59
Nr. 17 07.02.03	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili tubolari chiusi tipo tubo quadro,tubo tondo, tubo ovale, fino a mm 100, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera In acciaio S235J o S275J		
	euro (quattro/66)	al kg	4,66
Nr. 18 07.02.10.01	Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso composti da elementi in acciaio Fe 360 B (UNI 7070/82) zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461:2009 delle dimensioni di 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati euro (settantasei/40)	al m²	76,40
		ai iii-	76,40
Nr. 19 07.02.16.02	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera euro (uno/21)	al kg	1,21
Nr. 20 08.01.01.01	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati 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 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 la 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): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m²/K)		
	euro (trecentotrentadue/80)	al m²	332,80
Nr. 21 08.01.07.01	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 Superficie minima di misurazione: m² 2,00 Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 3,0 W/(m²/K)		
	euro (quattrocentotrentanove/70)	al m²	439,70
Nr. 22 09.01.13	Intonaco civile per interno premiscelato, dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, a base di gesso emidrato ed anidro, inerti minerali leggeri e isolanti, miscelati con idonei aggreganti, atto ad assicurare un contributo all'isolamento termico (coefficiente di conducibilità termica non superiore a 0,129 W/m°K nonché una protezione antincendio REI 120 sulla faccia esposta al fuoco, su parete di forati da 8 cm) formato da uno strato applicato a macchina, con predisposti i sesti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	01 2	17.20
Nr. 23 11.01.01	euro (diciassette/20)  Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera 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	al m²	17,20
	regola d'arte euro (cinque/48)	al m²	5,48
Nr. 24 13.03.05.03	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, 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,		2,.0

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	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 magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 32 mm euro (sei/06)	al m	6,06
	idem c.sD esterno 75 mm euro (undici/40)	al m	11,40
	idem c.sD esterno 125 mm euro (ventitre/90)	al m	23,90
14.01.02.01	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale al centro del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, il conduttore di protezione dai contatti indiretti, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm²		
	euro (ventiquattro/60)	cad.	24,60
14.01.04.01	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione a vista del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione a vista con grado di protezione minimo IP44, 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 copri foro, placca IP55 con membrana anti-UV, montato entro contenitore da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm²		
	euro (quaranta/70)	cad.	40,70
14.01.05.01	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 mm²		
	euro (dieci/60)	cad.	10,60
14.01.07	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)	cad.	5,68
14.01.12.01	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista 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, placca stagna con membrana anti-UV, copri foro, montato entro scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm²		
	euro (quarantasei/30)	cad.	46,30
14.02.01.01	Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm²		
	euro (ventiuno/70)	cad.	21,70
Nr. 33 14.02.01.04	idem c.sConduttori sezione 25,0 mm² euro (trentacinque/00)	cad.	35,00
14.03.02.01	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 20,0 mm² euro (cinque/22)	al m	5,22
Nr. 35	idem c.sDiametro esterno 25,0 mm²		
	euro (cinque/93)	al m	5,93
	idem c.sDiametro esterno 32,0 mm² euro (sette/37)	al m	7,37
	idem c.sDiametro esterno 50,0 mm² euro (undici/20)	al m	11,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 38 14.03.03.02	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		
N. 20	euro (uno/23)	al m	1,23
Nr. 39 14.03.03.04	idem c.sConduttori sezione 6,0 mm² euro (due/25)	al m	2,25
Nr. 40 14.03.03.07	idem c.sConduttori sezione 25,0 mm² euro (sei/41)	al m	6,41
Nr. 41 14.03.04.01	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, 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 1,5 mm² euro (uno/09)	al m	1,09
Nr. 42 14.03.04.03	idem c.sConduttori sezione 4,0 mm² euro (due/16)	al m	2,16
Nr. 43	idem c.sConduttori sezione 16,0 mm²		
14.03.04.06	euro (sei/28)	al m	6,28
Nr. 44 14.04.02.02	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)	cad.	58,80
Nr. 45	idem c.saccessorio. Dimensione 36 moduli DIN		·
14.04.02.05	euro (centosette/20)	cad.	107,20
Nr. 46 14.04.04.01	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. 1P+N In da 6 a 32 A euro (quarantasette/20)	cad.	47,20
Nr. 47	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo,	cud.	17,20
14.04.06.01	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)	cad.	87,30
Nr. 48 14.04.07.04	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 6 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. 4P In da 6 a 32 A		
	euro (duecentoventidue/30)	cad.	222,30
Nr. 49 14.04.10.04	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, Id= 0,30 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. 4P In da 6 a 32 A		
	euro (centosettantauno/80)	cad.	171,80
Nr. 50 14.04.10.05	idem c.sIn da 40 a 63 A euro (duecentoventicinque/60)	cad.	225,60
Nr. 51 14.04.11.04	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 10 kA, curva C, Id= 0,30 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. 4P In da 6 a 32 A euro (centoottantasette/80)	cad.	187,80
Nr. 52 14.04.12.04	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 16 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60947-2, 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	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 80 A euro (duecentoventinove/10)	cad.	229,10
Nr. 53 14.04.13.02	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)	cad.	86,50
Nr. 54 14.05.02.05	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, 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		70.00
Nr. 55 14.05.07.04	euro (settantaotto/30)  Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, 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 Solo Emergenza (S.E.), dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 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 24 W	cad.	78,30
Nr. 56 18.01.03.02	euro (centoventisei/60)  Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x80 cm	cad.	126,60
Nr. 57 18.05.02.04	euro (centocinquantacinque/70)  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 6 mm² euro (due/55)	cad.	155,70 2,55
Nr. 58 18.05.02.07	idem c.s1 x 25 mm² euro (cinque/99)	al m	5,99
Nr. 59 18.05.02.08	idem c.s1 x 35 mm <sup>2</sup> euro (sette/67)	al m	7,67
Nr. 60 18.07.05	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ?? 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)	cad.	45,20
Nr. 61 18.08.02.03	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		4.00
Nr. 62 18.08.02.05	euro (quattro/88) idem c.spari a 110 mm euro (sei/18)	al m al m	4,88 6,18
Nr. 63 21.01.15	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 connesse. euro (sette/41)	al m²	7,41
Nr. 64 21.01.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, 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)	al m²	14,20
Nr. 65 AP.BI01	Fornitura e Posa di Cassetta Antincendio da Esterno UNI 45 certificata CE - UNI EN 671/2 - Completa. Comprendente: cassetta in lamiera rossa con bordi arrotondati; lastra Safe Crash tipo Blindo Light con pittogrammi; cartello monofacciale idrante; rubinetto idrante DN45-PN16; tubazione flessibile DN45 - EN 14540 con raccordo UNI804 lunghezza 20 ml; sigillo; gocciolatore salva manichetta rosso; lancia antincendio UNI45 a tre effetti in abs diametro nominale UNI45/12mm a norma UNI 9487 (getti: frazionato / stop/pieno) ugello 12mm eq., targhetta identificatrice, raccordi idrici, eventuali opere edili con ripristino		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	muratura come ad origine, accessori per la posa. Casetta posata in opera completa di raccordi, il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica prevista, la verifica idraulica ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779. Dim.est. 370x530x190mm c.ca euro (centonovantacinque/23)	cadauno	195,23
Nr. 66 AP.BI02	Fornitura e posa di Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 a norma UNI 804 - UNI 10779, preassemblato, del tipo orizzontale, con attacco flangiato/filettato fino a tubazione principale da 3" (DN 80) in acciaio UNI 10225, completo di n. 1 rubinetto attacco VV.F. UNI 70 di immissione, saracinesca, valvola di ritegno a clapet, valvola di sicurezza (1/2' - 12bar), cassetta in acciaio rossa da parete, lastra safe crash, cartello indicatore, sigillo di chiusura, bulloni, guarnizioni, staffaggio, eventuali opere murarie, collegamento idraulico ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779. euro (trecentosedici/03)	cadauno	316,03
Nr. 67 AP.BI03	Fornitura e posa di Manometro per misura pressione statica per idrante UNI 45. Comprendente: Manometro 0-10 bar (diam. est.50mm; Contenitore ABS; lancetta di riferimento (posizionata a 2bar); precisione non inferiore a 5% f.s.), valvola di intercettazione a sfera con leva metallica, raccordi, guarnizioni, staffaggio, collegamento idraulico ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779. Installato all'interno di Cassette B.I. UNI 45 - Atto alla misura della pressione statica delle B.I. più svantaggiate idraulicamente.  euro (cinquantasette/27)	cadauno	57,27
Nr. 68 AP.BI04	Realizzazione di Appresamento in derivazione per Bocca Idrante UNI 45 (con tubazione DN40) da B.I. UNI 45 esistente, costituito da: smontaggio cassetta Idranti UNI 45 e relativa valvola esistente, montaggio di Tee 1-1/2", nippli, rimontaggio valvola idrante esistente, raccordi guarnizioni,installazionen di nuova cassetta porta Idrante UNI 45, compreso opere murarie, eventuali sfridi, ripresa della/dei muri come ad origine, malta, finiture, fissativo idropittura rimessa in funzione della cassetta idranti esistente; collegamento idraulico ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779. Realizzazione dell'appresamento per la duplicazione della Bocche Idranti delle scale "B" e "C" dell'Edificio "A". [Cad.]	1	144.22
Nr. 69 AP.EQ01	euro (centoquarantaquattro/33)  Fornitura e posa di Sezionatore di manovra tetrapolare 100A - 400V - per montaggio su barra DIN 35, compreso installazione in quadro elettrico, connessioni elettriche, targhette ed ogni onere e maestria per un lavoro in accordo alla CEI 64-8 euro (centoquarantasei/18)	a corpo	144,33
Nr. 70 AP.ET01	Fornitura e posa di Dispersore Intensionale costituito da Pichetto a croce 50x5x1500mm in accaio zincato, comprensivo di pozzetto, tombino in pvc (20x20x20) morsetti di connessione, fori ingresso tubazione di raccordo all'impianto elettrico, scavo, ricopritura, finitura piano di calpestio come ad origine, smaltimento materiale di risulta, infissione del picchetto con qualunque mezzo ed ogni onere e maestria per un lavoro effettuato in accordo alla norma CEI 64-8 e UNI 12845.  euro (novantacinque/59)	a corpo	95,59
Nr. 71 AP.ET02	Fornitura e posa di Piastra equipotenziale con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8-10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq.Cassetta isolante a tenuta in materiale plastico autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti, targhette identificatrici dei collegamenti ed ogni onere e maestria per un lavoro in accordo alla CEI 64-8 e UNI 12845 euro (ottantadue/87)	a corpo	82,87
Nr. 72 AP.GP01	Fornitura e posa di Gruppo di pressurizzazione conforme alla UNI 12845 per impianti antincendio - Prestazioni minime con una sola pompa principale in funzione: Q: 55mc/h con una prevalenza P: 6,2bar, Costituito da: n. 1 motopompa ad iniezione diretta diesel da kw 24 c.ca, accoppiata su basamento tramite giunto elastico e distanziatore ad una pompa normalizzata; n. 1 elettropompa accoppiata su basamento tramite giunto elastico e distanziatore ad una pompa normalizzata da kw 22; n. 1 elettropompa pilota da kw 2,2; n. 3 quadri di comando costruzione IP 54; n. 3 serbatoi It 20 - 12 bar per autoclavi in acciaio inox; n. 1 serbatoio Serbatoio di gasolio dimensionato per 6 ore di funzionamento; n. 2 accumulatori di avviamento al piompbo per autotrazione con n. 2 ricariche automatiche rapida/tampone; n. 1 silenziatore per motopompa tipo residenziale; n. 3 manovuotometro, n. 3 manometri in mandata; n. 1 manometro sul collettore; n. 1 valvola di scarico, n. 2 diaframma tarati per riciclo pompe principali - con riciclo in vasca, n. 3 valvole di non ritorno ispezionabili titpo caplet; n. 1 valvola a farfalla in mandata, n. 1 collettore di mandata DN 80; n. 1 collettore per misuratore portata, n. 3 circuiti pressostati avviamento pompe con dispositivi anti colpi di ariete, raccorderia varia, temporizzatori per usi con impianti ad idranti, quadro controllo a distanza, avvisatore ottico acustico IP55 - P.S. >80dB per "Pompe in moto/avaria"; contatti aux per allarme remoto, componenti assemblati su base in acciaio zincato, flange, pezzi speciali, staffaggi, mensole, raccordi, guarnizioni, compreso eventuali sfridi, collegamenti idraulici elettrici, elettronici, tubazioni e conduttori elettrici di installazione (fino a 6ml), tubazione gas di scarico coimbentata vs l'esterno; Regolazione intervento pressostati in funzionamento in parallelo con il gruppo esistente; ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 12845/UNI 10779/UNI 11292/CEI 64-8/Norme collegate. [cad] euro (ventisettemiladuecento	cadauno	27′251,76
Nr. 73 AP.GP02	Fornitura e posa di Gruppo di misura portata e pressione, costituito da: flussimetro misuratore di portata brevettato con prestazioni in accordo alla norma UNI 12845 (DN65 - 80 mc/h); misuratore di pressione 0-10bar classe 1) valvola a volantino di regolazione del flusso; valvola a farfalla DN 65 tonchetti di rettificazione del flusso secodo costruttore flussimetro, Flange, pezzi speciali, staffaggi, mensole, raccordi, guarnizioni, compreso eventuali sfridi, collegamenti idraulici ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779. (Realizzazione del gruppo di controllo e misura efficienza delle pompe antincendio)		
Nr. 74 AP.GP03	euro (millecentosedici/06)  Fornitura e posa di intercettazione singolo serbatoio acqua antincendio tramite Valvola a farfalla DN65-DN80. Comprendente da: valvola a farfalla tipo lug, tonchetti di aggiustaggio, Flanghe, pezzi speciali, staffaggi, guarnizioni, sfridi, smontaggio di eventuali valvole esistenti, collegamenti idraulici ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779 e UNI 12845. Realizzazione delle intercettazione dei serbatoi di accumulo ad uso antincendio.	cadauno	1′116,06
	euro (centoottantasette/51)	cadauno	187,51

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AP.GP04	Fornitura e posa di Serbatoio idrico per usi antincendio gruppo antincendio n. 2. (Edificio "E"). Costituito da: Vasca del tipo prefabbricato in cemento vibrato, realizzata con calcestruzzo impermeabile di classe C35/45 e classe di esposizione XC2, cls armato con tondi in acciaio tipo B450C, con copriferro non inferiore a 20 mm. realizzato in monoblocco, idoneo al contenimento di liquidi, trattato internamente con malta osmotica certificata per uso potabile, anche idonea ad un eventuale uso interrata. Capacità 15000Litri; dimensioni 350x250x250cm, coperchio pedonabile con passo d'uomo 60x60cm, botola di accesso in acciaio; compreso la movimentazione ed il posizionamento in sede previa corretta preparazione dellla superficie di posa ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779 e UNI 12845. Realizzazione della riserva idirca (Gruppo n. 2) euro (tremilatrentaquattro/65)	cadauno	3′034,65
AP.LGA01	Fornitura e posa di Locale gruppo Antincendio n.2 - Box autoportante-smontabile-incombustibile Costituito da: Pannelli sandwich in lamiera/fibra minerale (Reazione al fuoco: Classe A2-s1,d0) spessore 50mm, struttura metallica interna fissata con tasselli a pavimento, finetrature di aerazione accesso ed illuminazione naturale, impianti elettrico/elettronico/di terra (interno ed esterno) oltre a quant'altro necessario per dare all'opera finita a regola d'arte il tutto come da elaborati di progetto ed in conformità alle norme di riferimento vigenti (UNI 10779, UNI 12845, UNI 11292, CEI 64-8). Box delle dimensioni esterne non inferiori a 4,00x3,50x2,70m - Voci non già computate tramite prezzario regione sicilia ed. 2013 euro (ottomilanovecentosettantaotto/78)	a corpo	8′978,78
	Fornitura e posa di Modulo d'Ingresso Indirizzato per interfaccia contatto pulito (O.C.) e centrale rivelazione analogica tipo, indirizzato con selettori da 01 a 99, isolatore c.c., Conforme EN-54. Costituito da: modulo di interfaccia, box di contenimento isolante bianco, gestito ed alimentato direttamente dal loop, programmato in centrale per: zona di appartenenza / per indirizzo singolo / indicazione del luogo di installazione. Installato secondo progetto ed in ogni caso in accordo alla UNI 9795/2010. L'installazione comprende: connessioni elettriche, aliquota conduttore di interfaccioa al dispositivo in campo (O.C.) ;box di contenimento, accessori per la posa, accessori secondo le indicazioni del costruttore, targhetta adesiva con l'indirizzo di riferimento (tipo Dymo) ed ogni onere e maestria per dare un lavoro a regola d'arte. euro (novanta/92)	cadauno	90,92
AP.R24	Fornitura e posa di Elettromagnete di Ritenuta per porte. Costituito da: elettromagnete di ritenuta a basso assorbimento (24V, 50mA, 50kgf); Elettromagnete con pulsante di sgancio manuale, supporto per anta con snodo, supporto per pavimento/parete in alluminio e/o acciaio verniciato nero, connessioni elettriche, aliquota conduttore di interfaccia al dispositivo in campo e/o alla dorsale, tasselli ad ancoraggio chimico, accessori per la posa secondo le indicazioni del costruttore ed ogni onere e maestria per dare un lavoro a regola d'arte. [cad per ogni anta] euro (centootto/24)	cadauno	108,24
	Fornitura e posa di Cavo twinstato e schermato per loop di comunicazione sistema antincendio, conformi alla UNI 9795/2010, CEI 20-29, grado isolamento non inferiore a 450/750, isolati in silicone e guaina irossa termoplastica a bassissima emisisone di fumi e gas tossici (M1), schremata con nastro in alluminio, diametro esterno 7,5 mm. cavi con sezione 2x0,50 mmq. Posato in ogni modo (entro canali, passerelle ecc.) ed altezza (fino a 4,5m), Compreso targhette identificative del loop di appartenenza, accessori, ed ogni maestria necessaria ad un lavoro a regola darte secondo Norme UNI, CEI ed indicazione del costruttore del sistema di rivelazione e segnalazione incendio. [ml] tipo x loop tw/sch 2x0,50mmq euro (due/66)	m	2,66
AP.RS01	Fornitura e posa di Centrale di Spegnimento (tipo RP1R o similare) con n.2 microprocessori, conforme EN12094:1/2003, EN54-2, EN54-4. Costruita per gestire le procedure di scarica automatica di un Sistema di spegnimento antincendio conforme alla UNI EN 15004. La centrale presenterà: n. 3 zone di ingresso per la connessione di sensori convenzionali a due e fili e di pulsanti d'allarme esterni; n. 2 uscite controllate e protette; n. 2 uscite sirena per allarme generale e/o di zona. ingressi aux per bloccare lo spegnimento, per monitorare il flusso di scarica; la mancanza di pressione; il controllo dell'apertura delle porte del locale; n. 2 due uscite per lo spegnimento; n. 1 uscita di allarme zona, n. 1 uscita di guasto generale, n. 1 uscita di spegnimento ultimato, n. 1 uscita di rilascio automatico bloccato; n. 1 uscita di guasto sul circuito di rilascio. Il pannello frontale presenterà l'interfaccia utente di monitoraggio centrale e sistema di stoccaggio e scarica estinguente, compreso n.1 pulsante (giallo) a rottura vetro per il comando manuale dello spegnimento e un selettore per la scelta della modalità operativa: automatica, manuale o disabilitata. La centrale include una uscita per alimentazione ausiliaria fissa ed una resettabile, Alimentatore interno con riserva di energia idonea al carico in allarme (60min) e/o stand by (70 ore); programmazione; stampa e consegna delle modalità di funzionamento e della programmazione effettuata; schema semplificato di interfaccia utente e modalità di intervento (da affiggere in prossimità della centrale), formazione del personale utente (n. 2 pesone), Comprensivo inoltre di cavi; targhette, morsettiere, box IP3x/55, fascette ed ogni onere e mestria necessaria ad un lavoro a regola d'arte	cadauno	2′239,14
Nr. 81 AP.RS02	Fornitura e posa di Tabella Ottica Acustica che avvisa dell'Inizio temporizzazione scarica estinguente, costituito da: Pannello ottico a led/ con scritta semitrasparente intercambiabile "Evacuare il Locale" o "Vietato Entrare Spegnimento in Corso" e di segnalatore acustico integrato/affiancato da non meno di >90dB a 1 metro EN 54-3. I dispositivi saranno alimentati a 24Vcc (assorbimento max (114+15)mA) direttamente dalla centrale di controllo/comando scarica (uscita 2° allarme - inizio conteggio scarica). L'installazione comprende: canaletta in PVC (fino a 2ml) ; conduttori 2x0,5 ; connessioni elettriche, accessori per la posa, targhette ed ogni accessori per dare un lavoro a regola d'arte (in area ben visibile)		
	euro (duecentoventiquattro/31)  Fornitura e posa di Segnalazione Ottica Acustica Allarme Incendio per interni/esterni, costituito da: Sirena elettronica programmabile, flash elettronico Xenon da 2W, coperchio trasparente rosso, base IP3X/55, alimentazione a bassissimo assorbimento (24Vcc, max 120+45mA, 2W xenon + >90dB) conformi alla norma EN 54-3 per impianti "convenzionali". I dispositivi, siti all'interno di un unico involucro saranno gestiti/alimentati/attivati dalla centrale di comando e gestione spegnimento automatico (AP.RS01) come di seguito: in caso di 1° allarme incendio (immediato per anche un solo rilevatore) ed in caso del 2° allarme (temporizzazione avviata) fino al reset di centrale. L'installazione comprende: collegamenti elettrici, accessori per la posa, targhette ed ogni accessori per dare un lavoro a regola d'arte [cad] (in area ben visibile)	cadauno	224,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (centotrentauno/77)	cadauno	131,77
Nr. 83 AP.RS04	Fornitura e posa di Sensore Antincendio di calore termovelocimetrico tipo puntiforme a soffitto, sistema convenzionale, Conforme EN-54. Costituito da: involucro isolante bianco, circuito a doppio termistore per offrire ottime prestazioni ed affidabilità, termo-velocimetrico con elemento statico regolato su 57° C, risposta rapida ad improvvisi ed elevati aumenti di temperatura, gestito ed alimentato direttamente dalla centrale di rivelazione "convenzionale", assorbimento 120uA 24Vcc, Led di segnalazione stato. Installato secondo progetto ed in ogni caso in accordo alla UNI 9795/2010. L'installazione comprende: connessioni elettriche, base, accessori per la posa, accessori secondo le indicazioni del costruttore ed ogni onere e maestria per dare un lavoro a regola d'arte. euro (ottantadue/23)	cadauno	82,23
Nr. 84 AP.RS05	Fornitura e posa di Sensore Antincendio di Fumo ottico tipo puntiforme a soffitto, convenzionale, Conforme EN-54. Costituito da: involucro isolante bianco, ad effetto tyndall con camera ottica e circuiti elettronici idonei a riduree i falsi allarmi ed a compensare l'accumulo di sporco/polvere. Gestito ed alimentato direttamente dalla centrale di rivelazione "convenzionale", assorbimento 120uA 24Vcc, Led di segnalazione stato. Installato secondo progetto ed in ogni caso in accordo alla UNI 9795/2010. L'installazione comprende: connessioni elettriche, base, accessori per la posa, accessori secondo le indicazioni del costruttore ed ogni onere e maestria per dare un lavoro a regola d'arte.  euro (novantauno/54)	cadauno	91,54
Nr. 85 AP.RS06	Fornitura e posa di Contatto "Porta Aperta" tipo reed per porte metalliche atto alla segnalazione alla centrale (tipo RP1R) la presenza di porte aperte che possono inficiare lo spegnimento e/o concentrazione minima dell'estinguente. Comprendente l'installazione del magnete sull'anta apribile, installazione del contatto elettrico nel telaio fisso, verifica delle distanze e del tipo di collegamento (serie / N.C.), protezione dei cavi da urti o manomissioni anche accidentali con eventuali canalette PVC (fino a 2ml) di raccordo; conduttori 2x0,5; connessioni elettriche, cassetta in PVC da parete per collegamenti cavi reed conduttori di collegamento alla centrale, di accessori per la posa (viti + collante) ed ogni accessori per dare un lavoro a regola d'arte. euro (novantauno/76)	cadauno	91,76
Nr. 86 AP.SA01	Fornitura e posa di Sistema Antincendio preingegnerizzato per sistemi di spegnimento UNI EN 15004 IG01 per incendi di classe A; B, C, asservito al Deposito Alcool Farmacia - Volume Protetto pari a 71mc c.ca . Comprendente: Estinguente compresso - 89,7 kg c.ca; n. 1 bombole da 180L a 300bar; n. 1 bombole di attuazione da 3L di azoto; Comando manuale di attivazione; Comando elettrico di attivazione; componenti di attuazione, Ugelli di erogazione; distribuzione sch 160, rastrelliere, saldature, accessori per la posa, collegamenti elettrici ed equipotenziali, attrezzature ed opere provvisionali, opere edili, elettrici ed equipotenziali, orifizi calibrati ed ogni componente necessario allo spegnimento (esclusi distribuzione finale e sistema di rivelazione) per un lavoro a regola d'arte secondo Norme UNI 15004, UNI 12845, NFPA 12A [a corpo]		97792 50
Nr. 87 AP.SA02	euro (ottomilaseicentoottantatre/50)  Fornitura e posa di Sistema preingegnerizzato per sistemi di spegnimento UNI EN 15004 IG01 per incendi di classe A; B, C, asservito al Deposito Farmacia - Volume Protetto pari a 1200mc c.ca. Comprendente: Estinguente compresso - 1062 kg c.ca; n. 12 bombole da 180L a 300bar; n. 1 bombole di attuazione da 3L di azoto; Comando manuale di attivazione; Comando elettrico di attivazione; componenti di attuazione, Ugelli di erogazione; , distribuzione sch 160, rastrelliere, saldature, accessori per la posa, collegamenti elettrici ed equipotenziali, attrezzature ed opere provvisionali, opere edili, elettrici ed equipotenziali, orifizi calibrati ed ogni componente necessario allo spegnimento (esclusi distribuzione finale e sistema di rivelazione) per un lavoro a regola d'arte secondo Norme UNI 15004, UNI 12845, NFPA 12A [a corpo] euro (settantaseimilanovecentodiciannove/50)	a corpo	8′683,50 76′919,50
Nr. 88 AP.SA03	Fornitura e posa di Sistema preingegnerizzato per sistemi di spegnimento UNI EN 15004 IG01 per incendi di classe A; B, C, asservito a 5 Volumi Protetti _Archivi Cartelle e ex Deposito Generale - Volumi Protetti fino a 850mc c.ca . Comprendente: Estinguente compresso - 807 kg c.ca; n. 9 bombole da 180L a 300bar; n. 5 bombole di attuazione da 3L di azoto; n. 5 valvole di smistamento ad alta pressione con comando manuale/pneumatico; Comando manuale di attivazione; Comando elettrico di attivazione; componenti di attuazione, Ugelli di erogazione; distribuzione sch 160, rastrelliere, saldature, accessori per la posa, collegamenti elettrici ed equipotenziali, attrezzature ed opere provvisionali, opere edili, elettrici ed equipotenziali, orifizi calibrati ed ogni componente necessario allo spegnimento (esclusi distribuzione finale e sistema di rivelazione) per un lavoro a regola d'arte secondo Norme UNI 15004, UNI 12845, NFPA 12A [a corpo] euro (ottantaseimilaottocentosessantaquattro/91)	a corpo	86′864,91
Nr. 89 AP.SA04	Verifica e Sigillatura Volume Protetto per impianto antincendio IG01 tramite uso "Fan door Test" e Sigillanti idonei a sistemi di spegnimento UNI EN 15004-IG01. Comprendente: Verifiche della Tenuta Volumi fino a 1250 mc c.ca tramite uso di sistemi di controllo conformi all'Appendice "E" della Norma UNI EN 15004/1 fino all'ottenimento di una verifica di permanenza della concetrazione compatibile con l'estinguente ed i materiali in deposito; Redazione "Report di Verifica" a firma di Professionista Antincendio iscritto M.I. alla ex 818/84; Sigillatura di ogni superficie di fuga avente estensione non compatibile con il sistema automatico antincendio preingegnerizzato; Sigillanti idonei quali schiuma Espandente certificata REI; Sigillante per Vetri/Infissi; Sigillo di chiusura e Guarnizioni di tenuta per infissi apribili ed ogni materiale, componente e maestria necessaria alla chiusura di spifferi fughe di aria o assimilabili che possano inficiare lo spegnimento a saturazione totale secondo le vigenti norme e le Norme UNI 15004, NFPA 12A [a corpo] euro (milletrecentoquarantanove/05)	a corpo	1′349,05
Nr. 90 AP.SA05	Fornitura e Posa di "Chiudi porta/finestra" Aereo tipo cisa D1416-03-0-87 o similare . Con caratteristiche di installazioni idonee a garantire la chiusura di porte e/o finestre al fine di rendere il locale idoneo alla scariche dell'estinguente gassoso. Comprendente: Verifiche cerniere e stato di lubrificazione delle ante delle porte e/o finestre; chiudiporta; regolazione dello stesso; pezzi speciali ed accessori per una installazione corretta e funzionale ed ogni eventual emodifica dell'infisso al fine di rendere idoneo il montaggio con lo spegnimento a saturazione totale secondo le vigenti norme (eccetto elettromagnete di ritenuta computato in altra voce)	согро	1 347,03
	euro (centosessantaquattro/13)	a corpo	164,13

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 91 AP.TA01	Fornitura e posa di Tubo usi Antincendio a norma UNI EN 10225, acciaio, serie media, senza saldatura, zincato, filettato/rullato/saldato, lavorato e posto in opera staffato con sistemi antincendio serie pesante, tagliato a misura, compreso: sfridi, pezzi speciali, sigillanti, staffaggi serie pesante, opere murarie di attraversamento e ripristino anche muri portanti/solai/muri in c.a., verniciatura (fondo + 2 mani smalto sintetico per esterni) RAL3000, saldature; rullature; accessori per la posa, collegamenti equipotenziali, ed ogni maestria necessaria ad un lavoro a regola d'arte secondo Norme UNI 10779 e UNI 12845 e Guida VVF [kg] Diametri previsti in progetto: da DN 40 a DN 150 euro (nove/37)	kg	9,37
Nr. 92 AP.TA02	Fornitura e posa di Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma API 5L Gr B SCH40, STD, filettato NPT, lavorato e posto in opera (senza limiti di altezza dal pavimento) tagliato a misura, compreso: pezzi speciali ANSI 3000, sigillanti, sfridi, staffaggi, opere murarie di attraversamento e rirpistino anche muri portanti, verniciatura (fondo + 2 mani smalto sintetico per esterni) RAL3000, saldature; accessori per la posa, collegamenti equipotenziali, attrezzature ed opere provvisionali per lavori in quota ed ogni maestria necessaria ad un lavoro a regola d'arte secondo Norme UNI 15004, UNI 12845 NFPA 12A [kg] Diametri previsti in progetto: da 1" a 3" (4")		10.07
Nr. 93 AP.TA10	euro (dieci/97)  Fornitura e posa collettore idrico Mandata Antincendio gruppo antincendio n. 1 (edificio "A"). Costituito da: valvole a farfalla DN 125 e DN 100 tipo lug, tonchetti di aggiustaggio, Flanghe, prese a staffa DN 80 - 65, forature di precisione, pezzi speciali, staffaggi, guarnizioni, compreso eventuali sfridi, raccorderia speciale (flangiata/filettata/rullata) per usi antincendio, smontaggio di eventuali valvole esistenti, collegamenti idraulici cartellonistica ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779 e UNI 12845. Realizzazione delle interconnessioni e sezionamenti tratti verso gli edifici "A,"B","C", "F".	kg	10,97
	euro (tremilacentoquindici/26)	a corpo	3′115,26
Nr. 94 AP.TA11	Fornitura e posa di collettore idrico Aspirazione Antincendio n. 2 (edificio "E"), costituito da: Tubazione in acciaio UNI 10225 con raccordi flangiati/rullati ed appresamenti e valvole DN 50-65-80-100-150; tonchetti di aggiustaggio, Flanghe, pezzi speciali, staffaggi, guarnizioni, compreso eventuali sfridi, collegamenti idraulici cartellonistica ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779 e UNI 12845. Realizzazione delle interconnessioni e sezionamenti tratti tra le riserve idriche e le pompe antincendio (Gruppo n. 2)		
	euro (seimilacentosedici/06)	a corpo	6′116,06
Nr. 95 AP.TA12	Fornitura e posa collettore idrico Mandata Antincendio gruppo antincendio n. 2 (edificio "E"). Costituito da: valvole a farfalla DN 100/DN 65 tipo lug, tonchetti di aggiustaggio, Flanghe, pezzi speciali, staffaggi, guarnizioni, compreso eventuali sfridi, smontaggio di eventuali valvole esistenti, collegamenti idraulici cartellonistica ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779 e UNI 12845. Realizzazione delle interconnessioni e sezionamenti tratti verso gli edifici "B" ed esterno		
	euro (milletrentanove/20)	a corpo	1′039,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)		
SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. euro (ventimiladuecentodiciotto/76)	%	20′218,76
	Data,		
	<b>Il Tecnico</b> Dott. Ing. Nicola Cipolla		