

# COMUNE DI RAGUSA



## FUTURA



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

## LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Progetto Esecutivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell'infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni" - Importo € 6.380.000,00**

**CUP : F21B22000990006**

**MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1**

\*Derivante dall'applicazione del prezzario unico Regionale per i lavori pubblici della Regione Siciliana, adottato con Decreto Ass. Reg. LL.PP. n°17 del 29/06/2022

**UBICAZIONE:** Via Josè Maria Escrivà - Marina di Ragusa (RG)

**TAVOLA:**

# 16

**SCALA:**

**DATA:**

**RIF. PROG. :**

**AGGIORNAMENTI:**

**VISTI:**

**ELABORATO:**

## Elenco Prezzi

**IL PROGETTISTA:** ing. Salvatore LICITRA

**TIMBRO E FIRMA:**



# ELENCO PREZZI

LAVORI EDILI GENERALI

**OGGETTO:** Progetto esecutivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell'infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni" Importo € 6.380.000,00 - CUP:F21B22000990006 - MISURA :PNRR - M4C1 Investimento 1.1

**COMMITTENTE:** Comune di Ragusa

**IL TECNICO**  
ing. Salvatore Licitra

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.01.04.001	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. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW <b>euro (nove/76)</b>	m³	9,76
Nr. 2 01.01.04.003	idem c.s. ...C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 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 <b>euro (diciannove/18)</b>	m³	19,18
Nr. 3 01.01.06.002	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 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 <b>euro (diciannove/97)</b>	m³	19,97
Nr. 4 01.02.04	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 <b>euro (quattro/83)</b>	m³	4,83
Nr. 5 01.02.05.001	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 ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro, per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano <b>euro (zero/65)</b>	m³ x km	0,65
Nr. 6 01.05.04	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato <b>euro (cinque/43)</b>	m³	5,43
Nr. 7 02.02.06	Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica in lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre di gesso dello spessore non inferiore a 13 mm, fissato alla struttura metallica con viti autoperforanti, ma con interposto, fra le due lastre di gesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 40 mm, trapuntato con carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. <b>euro (sessantasette/95)</b>	m²	67,95
Nr. 8 02.03.02.003	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza da 35 cm e fino a 45 cm <b>euro (quarantaquattro/25)</b>	m²	44,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 9 02.03.02.004	idem c.s. ...altezza da 50 cm e fino a 55 cm <b>euro (sessantacinque/92)</b>	m²	65,92
Nr. 10 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onNere 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 <b>euro (centocinquantasette/63)</b>	m³	157,63
Nr. 11 03.01.01.002	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, 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 12/15 <b>euro (centosessantacinque/45)</b>	m³	165,45
Nr. 12 03.02.04	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. <b>euro (tre/45)</b>	kg	3,45
Nr. 13 05.01.10.001	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 <b>euro (diciannove/99)</b>	m²	19,99
Nr. 14 05.02.01	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 e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquantatre/31)</b>	m²	53,31
Nr. 15 05.02.05.001	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1ª 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/mm², 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 mm³, 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 con idoneo prodotto, 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 <b>euro (cinquantaotto/17)</b>	m²	58,17
Nr. 16 05.02.09	Fornitura e posa in opera di malta cementizia spatolabile monocomponente (microcemento), mediante spatola metallica piana, per pavimentazione e rivestimento di interni, da darsi in 2 mani (grana grossa e fine) previa primerizzazione con primer bicomponente epossidico esente da solvente, prefillerizzato, spolverato a rifiuto con quarzo di granulometria 0,5.1. Nel caso si desideri pigmentare il formulato cementizio, sarà indispensabile impiegare speciali paste coloranti esenti da solventi, in un dosaggio compreso tra lo 0,1 e il 2% sul peso del prodotto non ancora miscelato. La protezione superficiale delle superfici sarà effettuata mediante specifici prodotti di finitura a base di resine poliuretano bicomponenti all'acqua, al fine di limitare l'assorbimento della superficie trattata e a migliorarne la resistenza all'abrasione. Al fine di limitare la presa di sporco verrà applicata, sull'intera superficie trattata, specifica cera metallizzata a doppia reticolazione. Il materiale dovrà possedere le seguenti caratteristiche: Resistenza meccanica a compressione a +23°C (N/mm²) dopo 28 giorni: 25 Resistenza meccanica a flessione a +23°C (N/mm²) dopo 28 giorni: 10 Resistenza all'abrasione taber (mola H22 - 500 g - 200 giri) dopo 28 giorni: 0,5 Resistenza all'abrasione Bohme secondo EN 13813:2002 (cm3/50cm²) dopo 28 giorni: 9 Il materiale dovrà essere steso secondo la seguente stratigrafia: 1° strato Fondo, primer adesione. 2° strato Microcemento spatolato, colorato (doppia mano) 3° strato Finitura liscia a spatola, colorato 4° strato Finitura con resina protettiva trasparente 5° strato Finitura con cera metallizzata a doppia reticolazione. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquantaquattro/35)</b>	m²	54,35
Nr. 17 06.02.10.003	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 15x20 cm <b>euro (cinquantaotto/85)</b>	m	58,85
Nr. 18 06.02.14.001	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 12 cm - in pietra lavica. <b>euro (duecentoquarantanove/73)</b>	m²	249,73
Nr. 19	Conglomerato cementizio drenante, per pavimentazioni di piste ciclabili, marciapiedi, percorsi pedonali, impianti sportivi, percorsi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
06.02.19	naturali, indicato per aree di mitigazione idrogeologica e zone di tutela ambientale, classe d'esposizione X0, classe di consistenza S1 (terra umida), confezionato con cemento classe R325 con dosaggio non inferiore a 400 kg/m³, acqua di impasto non superiore al rapporto acqua/cemento 0,30, pietrisco di cava con un dosaggio non inferiore a 1700 kg/m³, di dimensione massima scelta in funzione della capacità drenante, (norma UNI 12697-40), con l'aggiunta di 1,5 l di additivo aerante liquido con effetto tixotropico per miscele di calcestruzzo drenante e 6 l di additivo liquido copolimero in dispersione acquosa modificatore di reologia per miscele cementizie drenanti; per la colorazione 12 kg di pigmento in organico in granulo di colore a scelta della D.L.. Dato in opera a freddo con vibrofinitrice stradale su idonea fondazione quest'ultima da compensarsi a parte, spessore minimo pari a cm 10, ivi compreso la formazione di adeguati giunti di dilatazione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattrocentoquarantaotto/68)</b>	m³	448,68
Nr. 20 06.02.21	Fornitura e collocazione di canaletta per la raccolta delle acque meteoriche realizzata in pietra ricostruita vibrocompressa a base di legante idraulico ed inerti di cava selezionati, senza griglia metallica, per aree pedonali e parcheggi delle dimensioni di mm 498x200x200, diametro foro Ø 100, larghezza fessura mm 15. La canaletta, che deve soddisfare i requisiti della norma UNI EN 1433, va posta in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte su idonea pendenza e sigillatura fra i moduli. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. <b>euro (settanta/06)</b>	m	70,06
Nr. 21 08.01.05.002	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 60 ÷ 70, 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 compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. 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): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon <b>euro (cinquecentosessantaotto/61)</b>	m²	568,61
Nr. 22 08.04.05	Sovraprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera. <b>euro (sessantasette/05)</b>	m²	67,05
Nr. 23 10.01.02.001	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili <b>euro (centoventi/53)</b>	m²	120,53
Nr. 24 10.01.05	Fornitura e collocazione di lastra di pietra lavica segata dello spessore finito di 3 cm con superficie e coste "a vista", bocciardata a punta fine, posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o verticali. Compreso pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <b>euro (centotrentasette/90)</b>	m²	137,90
Nr. 25 10.01.07.001	Compenso addizionale per la posa in opera di alzata e pedata di scala. con marmi dello spessore di cm 2 <b>euro (dieci/09)</b>	m²	10,09
Nr. 26 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (otto/66)</b>	m²	8,66
Nr. 27 12.01.19	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione composta da elastomero di poliuretano monocomponente, di spessore 1,7÷2,2 mm, per tetti, balconi, scale esterne, muri controterra, per un successivo rivestimento con mattoni applicato direttamente con colla (da computarsi a parte), traspirante (certificazione CE), stabile ai raggi UV, stabile alla pioggia acida, resistenza alla trazione non inferiore a 2,2 N/mm², aderenza al supporto non inferiore a 25 kg/cm², di vario colore applicazione con rullo, spatola o spruzzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (venticinque/25)</b>	m²	25,25
Nr. 28 12.05.03.001	Sistema di copertura metallica con lastre continue uguali alla lunghezza di falda, fissate alla sottostruttura mediante l'inserimento a scatto in apposite staffe. Le lastre sono fissate alla sottostruttura a mezzo di opportune viti in acciaio, garantendo la totale assenza di perforazioni sulle lastre di copertura e consentendone in questo modo il libero scorrimento per effetto delle dilatazioni termiche. La conformazione delle nervature permette l'accoppiamento laterale delle lastre impedendo infiltrazioni d'acqua per capillarità. Compreso fissaggio colmi e scossaline. tale prerogativa ne consente l'applicazione anche in presenza di pendenze minime fino allo 3% per falde fino a 10 m e fino al 6% con falde oltre i 10 m senza l'impiego di sigillanti e guarnizioni. in alluminio naturale di spessore 7/10 <b>euro (cinquantanove/39)</b>	m²	59,39
Nr. 29	Pannello isolato e ventilato a protezione multistrato, marchiato CE secondo norma UNI EN 14509, costituito da: (1) Elemento di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
12.06.10.008	copertura in lastre metalliche, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di mm 0,40 protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale (ovvero di alluminio preverniciato), e nella faccia inferiore da un primer da un rivestimento in poliestere. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera. tale elemento deve aggettare in gronda di almeno 5 cm per proteggere la testata del pannello; (2) Elemento isolante sagomato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse a lambda migliorato contenente grafite (reazione al fuoco Euroclasse E, EPS 100); (3) Lamiera inferiore micro-nervata in acciaio strutturale (EN 10169), zincata e pre-verniciata, spessore mm 0,40. tra l'elemento di copertura e lo strato isolante devono essere presenti canali di ventilazione che permettono libera circolazione d'aria. La micro-ventilazione del pannello riduce il carico termico all'estradosso dell'isolante migliorando il comfort ambientale interno, inoltre evita l'eccessivo surriscaldamento della copertura determinando per l'isolante e per la lastra superiore delle condizioni di esercizio più favorevoli ad una loro affidabilità nel tempo. Il pannello deve essere classificato in Classe di Reazione al Fuoco B, s2-d0 secondo UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2 e in Classe di Comportamento al fuoco esterno B-ROOF T3 secondo UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187. Il prezzo è comprensivo di accessori per il fissaggio, colmi, scossaline e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. spessore 140 mm, trasmittanza termica 0,23 W/m²K <b>euro (centodiciannove/14)</b>	m²	119,14
Nr. 30 23.06.10	Tinteggiatura fine in dispersione per interni esente da solventi e conservanti, ecobiocompatibile (VOC <1g/l) e particolarmente adatta ad ambienti in cui transitano soggetti sensibili. Bianca, opaca e molto diffusiva, dovrà possedere opportuno certificato di "idoneità per soggetti allergici". Specifica per l'utilizzo negli ambienti soggetti alla presenza di persone allergiche e dove l'applicazione, nuova o di manutenzione, non deve provocare alcun vapore organico (odore e allergie). Rientrano in tale categorie ospedali, asili, scuole, mense, locali pubblici ed abitazioni. L'applicazione del prodotto dovrà prevedere una o due mani di prodotto tal quale, o diluito con acqua (massimo 5%), a seconda del tipo e della condizione del supporto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, a pennello o a rullo, 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. <b>euro (tre/85)</b>	m²	3,85
Nr. 31 26.01.01.001	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 <b>euro (otto/27)</b>	m²	8,27
Nr. 32 26.01.02	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori 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 <b>euro (uno/64)</b>	m²xmese	1,64
Nr. 33 26.01.03	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base <b>euro (tre/64)</b>	m²	3,64
Nr. 34 26.01.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. <b>euro (diciannove/36)</b>	m²	19,36
Nr. 35 26.01.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. <b>euro (cinquanta/26)</b>	m²	50,26
Nr. 36 26.03.01.002	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 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00 <b>euro (settantatre/97)</b>	cad	73,97



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 37 26.03.07.001	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 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 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 12,00 x 12,00 - d = m 4 <b>euro (sette/54)</b>	cad	7,54
Nr. 38 26.05.01.002	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 9 classe 34A 233BC <b>euro (ottanta/68)</b>	cad	80,68
Nr. 39 26.07.01.001	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 <b>euro (quattrocentoventiquattro/36)</b>	cad	424,36
Nr. 40 26.07.01.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo <b>euro (centoquarantaotto/89)</b>	cad	148,89
Nr. 41 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego <b>euro (cinquecentotrentanove/41)</b>	cad	539,41
Nr. 42 26.07.02.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo <b>euro (duecentosessantatre/95)</b>	cad	263,95
Nr. 43 26.07.05.001	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 <b>euro (seicentoottantatre/56)</b>	cad	683,56
Nr. 44 26.07.05.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo <b>euro (quattrocentoquindici/50)</b>	cad	415,50
Nr. 45 AN.P01	CONTROSOFFITTO REI 60 Fornitura e montaggio di controsoffitto con protezione al fuoco REI 60 da realizzarsi a protezione della sovrastante struttura in acciaio costituito da : Pannello REI tipo Supersil da 12mm di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. 12 mm montato a controsoffitto su struttura metallica 49x27x0.6 a passo 400 mm o 600mm sospesa con pendini d.4 mm ogni 600 mm. Il controsoffitto è certificato inclinato fino a 35° o 70% di pendenza. La lavorazione comprende la stuccatura finale con garza dei giunti, angoli e teste delle viti con livello di qualità Q3 pronto per la pitturazione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquantauno/99)</b>	mq	51,99
Nr. 46 AN.P02	<b>TAMPONAMENTI ESTERNI A SECCO</b> - Fornitura e montaggio di SISTEMA/PARETE DI TAMPONAMENTO ESTERNO TIPO Gyproc GX1 SAD4/213/100-75 L GXHF costituita dalla seguente stratigrafia partendo dall'esterno: 1- LASTRA IN GESSO FIBRORINFORZATO tipo Gyproc Glasroc® X (tipo GM-FH11 secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato esterno della parete. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementata coesione del nucleo e rinforzata con rete in fibra di vetro, con ridotto assorbimento d'acqua e resistente allo sviluppo di muffe, ed in Euroclasse A1 di reazione al fuoco. 2 - Telo idrorepellente traspirante - 3 Isolante in lana minerale tipo Isover Arena 34 dello spessore di 95mm posto in intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica esterna - 4 - LASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO Tipo Gyproc Habito Forte 13 (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di resistenza meccanica e di portata ai carichi (anche con semplici viti da legno truciolare) in Euroclasse A2-s1, d0. La coppia di lastre posizione 4 saranno poste come lastra intermedia a seguire primo strato di isolante e come lastra di completamente rivolta verso l'ambiente interno. 5 - Secondo strato di isolante con proprietà acustiche in lana di vetro tipo Isover PAR 4+ dello spessore di 70 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica interna. 6 - LASTRA DI GESSO RIVESTITO tipo Gyproc Vapor 13 (tipo A secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta non a vista dal lato interno della parete con superficie non a vista con una lamina d'alluminio, che conferisce alla lastra un elevato grado alla resistenza alla diffusione del vapore acqueo, in Euroclasse A2-s1,d0. Le strutture portanti della parete saranno due rispettivamente posizionate una come supporto del pacchetto rivolto all'esterno e la seconda a supporto del pacchetto interno. Le stesse strutture non dovranno essere solidarizzate tra loro per evitare il trasferimento di tensioni a carico della struttura esterna rispetto a quella interna. Le strutture saranno così composte:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p><b>STRUTTURA METALLICA INTERNA</b> tipo Gyproc Gyprofile con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore:</p> <p><input type="checkbox"/> guide orizzontali ad U tipo Gyprofile da 75 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm;</p> <p><input type="checkbox"/> montanti verticali a C tipo Gyprofile da 75 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm; sfalsati tra le due strutture metalliche di 300 mm;</p> <p><input type="checkbox"/> nastro monoadesivo o biadesivo tipo Gyproc in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica al fine di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alle trasmissioni attraverso le strutture dell'edificio.</p> <p><b>STRUTTURA METALLICA ESTERNA</b> composta da profili metallici tipo Gyproc External Profile Zn-Mg con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio, da 0,8 mm di spessore:</p> <p><input type="checkbox"/> guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm;</p> <p><input type="checkbox"/> montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, sfalsati tra le due strutture metalliche di 300 mm;</p> <p><input type="checkbox"/> nastro monoadesivo o biadesivo tipo Gyproc in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica al fine di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alle trasmissioni attraverso le strutture dell'edificio. L'applicazione complessiva del sistema comprenderà la finitura dei pannelli e rispettivamente dovrà realizzarsi:</p> <p>Per le pareti interne : stuccatura con nastri di rinforzo con materiale a base di gesso tipo Evoplus per tutti i giunti, angoli e teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura della parete. Per la faccia esterna sarà previsto il completamento mediante rasatura dei giunti con armatura composta da rete in fibra di vetro e rasante cementizio tipo webertherm AP60 TOP F da applicarsi anche per angoli e teste delle viti e successivo strato a camicia di rasante armato con interposta rete in fibra di vetro da 160gr applicazione a due mani. Si avrà cura di applicare il primo strato di rasante con spatola dentata da 4mm in modo da annegare correttamente sui cordoli la rete per poi applicare il secondo strato di rasante a finitura della parete. Al termine della applicazione sarà applicato strato protettivo di finitura con pittura acrilossilosanica previa mano di fissativo su tutta la superficie da completare con colore a scelta della DL.</p> <p><b>euro (duecentonove/76)</b></p>	mq	209,76
Nr. 47 AN.P03	<p><b>RIVESTIMENTO PROTEZIONE REI 60 elementi in acciaio esposti</b></p> <p>Fornitura e montaggio di pannelli con protezione al fuoco REI 60 da realizzarsi a protezione della parti di struttura in acciaio esposti in ambienti interni (pilastri) costituito da : Pannello REI tipo Supersil da 24 mm di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. 24 mm montato a contatto o su sottostruttura formata da profilo montante MM18. La lavorazione comprende la stuccatura finale con garza dei giunti, angoli e teste delle viti con livello di qualità Q3 pronto per la pitturazione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (novantaquattro/63)</b></p>	mq	94,63
Nr. 48 AN.P04	<p><b>TRAMEZZATURE INTERNE CON CERTIFICAZIONE REI &gt;60, ABBATTIMENTO ACUSTICO &gt;50DB E CARATTERIZZAZIONE DELLA SUPERFICIE CON PRODOTTO AD ELEVATA RESISTENZA MECCANICA</b></p> <p>Fornitura e montaggio di tramezzi interni con le caratteristiche sopra riportate composte da una stratigrafia che costituisce un sistema parete certificato in accordo alla norma UNI EN 1364-1 - Applicazione estesa EX AP UNI EN 15524-3/2019 che garantisce un grado di protezione al fuoco fino a EI90 fino a 5,00 ml di altezza e un abbattimento acustico pari a <math>R_w=58</math> db. La parete sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 lastra tipo DURAGYP 13 (tipo DEFH1IR, peso 12,3 kg/m<sup>2</sup>), sp. 12,5 mm, reaz. al fuoco A2-s1,d0</li> <li>• 1 lastra tipo WALLBOARD 13 (tipo A, peso 9,2 kg/m<sup>2</sup>), sp. 12,5 mm, reaz. al fuoco A2-s1,d0</li> <li>• Guide da 75 mm, vincolate con tasselli metallici int. max 500 mm</li> <li>• Montanti da 75 mm, int. max 600 mm</li> <li>• Isolante in lana di vetro tipo ISOVER ACUSTIPAR 4+, sp. 70 mm, reaz. al fuoco A1</li> <li>• 1 lastra tipo WALLBOARD 13 (tipo A, peso 9,2 kg/m<sup>2</sup>), sp. 12,5 mm, reaz. al fuoco A2-s1,d0</li> <li>• 1 lastra tipo DURAGYP 13 (tipo DEFH1IR, peso 12,3 kg/m<sup>2</sup>), sp. 12,5 mm, reaz. al fuoco A2-s1,d0.</li> </ul> <p>A montaggio completato è prevista la stuccatura con nastri di rinforzo con materiale a base di gesso tipo Evoplus per tutti i giunti, angoli e teste delle viti in modo da ottenere una superficie con livello di qualità Q3 pronta per la finitura della parete, il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (ottantadue/04)</b></p>	mq	82,04
Nr. 49 AN.P05	<p><b>PARETI E RIVESTIMENTI A SECCO PER ELEMENTI ARCHITETTONICI ESTERNI</b></p> <p>Fornitura e montaggio di pannelli per esterno atti alla creazione/rivestimento di elementi architettonici di completamento della struttura da realizzarsi con struttura autonoma o in aggancio a strutture già predisposte non incluse necessarie alla realizzazione di elementi quali pensiline, parapetti, muretti d'attico o rivestimenti di grondaie e frontalini architettonici. Il rivestimento sarà realizzato con la seguente stratigrafia pannello tipo Gyproc glassroc mm12,5, telo impermeabile e traspirante; Struttura composta da profili metallici tipo Gyproc External Profile Zn-Mg con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio, da 0,8 mm di spessore:</p> <p><input type="checkbox"/> guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm;</p> <p><input type="checkbox"/> montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, sfalsati tra le due strutture metalliche di 300 mm; Il completamento sarà previsto mediante rasatura dei giunti con armatura composta da rete in fibra di vetro e rasante cementizio tipo webertherm AP60 TOP F da applicarsi anche per angoli e teste delle viti e successivo strato a camicia di rasante armato con interposta rete in fibra di vetro da 160gr applicazione a due mani. Si avrà cura di applicare il primo strato di rasante con spatola dentata da 4mm in modo da annegare correttamente sui cordoli la rete per poi applicare il secondo strato di rasante a finitura della parete. Al termine della applicazione sarà applicato strato protettivo di finitura con pittura acrilossilosanica previa mano di fissativo su tutta la superficie da completare con colore a scelta della DL. La lavorazione comprende anche eventuali parti e componenti accessori necessari al rivestimento di angoli, spigoli, staffe fissaggi non contemplati e adattamenti di dettaglio utili al completamento dell'opera a regola d'arte e la finitura esterna della superficie. MISURAZIONE PER SINGOLA FACCIA</p> <p><b>euro (ottantanove/18)</b></p>	mq	89,18
Nr. 50 AN.P06	<p><b>FORNITURA E MONTAGGIO DI RINGHIERA IN ALLUMINIO</b> - Fornitura e montaggio di ringhiera in alluminio preverniciato di colore bianco RAL9010 costituita da elementi idonei alla costruzione del manufatto composta da: 1 - Corrimano in alluminio di forma rettangolare di 70x40mm con predisposizione per montaggio a scatto su profilo idoneo da montarsi in testa ai montanti principali - 2 - Montanti principali in profilo quadro 35x35mm da montare su anime in acciaio AISI 304 precedentemente predisposte</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- 3 - Traverso inferiore 50x20 in alluminio collegato ai montanti principali e preforato per l'inserimento delle stecche verticali a sezione tonda - 4 - Stecche verticali da disporsi fra il traverso inferiore e il corrimano superiore composte da elementi in alluminio a sezione circolare del diametro di 25mm con un interspazio netto non superiore a 11 cm. Anime strutturali per ancoraggio del sistema ringhiera composte da verticale in acciaio AISI 304 a sezione quadra 30x20x2mm con sottostante elemento per fissaggio a terra su solaio composta da piatto in acciaio pieno 35x15mm lunghezza 0,45ml da montare sulla struttura a passo compreso fra 120 e 130cm compresi gli oneri per saldature in loco, appiombatura e allineamenti previsti in progetto. La ringhiera avrà una altezza finita dal piano di pavimentazione di ml 1,00 e sono compresi i costi di preparazione dei componenti in officina ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (centoundici/28)</b>	ml	111,28
Nr. 51 AN.P07	SOVRAPPREZZO - per calandratura componenti in alluminio destinati alla realizzazione e montaggio di ringhiere ad andamento curvilineo . La lavorazione si intende applicata al profilo di corrimano e al montante inferiore della ringhiera e verrà effettuata preventivamente alla attività di preparazione e montaggio della ringhiera stessa. Il prezzo ricomprende l'incidenza al ml di ringhiera ed include entrambe i montanti . <b>euro (ventiuno/52)</b>	ml	21,52
Nr. 52 AN.P08	<b>Canaletta di raccolta acque meteoriche</b> Fornitura e montaggio di canaletta di raccolta acque superficiali per uso non carrabile da utilizzarsi quale sistema di smaltimento acque meteoriche in coperture del tipo diffuso da installarsi incassata a filo pavimento. Canale realizzato in cemento polimerico , larghezza esterna 120mm, larghezza interna 98mm ed altezza esterna 85mm, composta in moduli da 1ml con/o senza attacco per lo scarico posto sul fondo uscita D110, completa di griglia superiore in acciaio zincato nervata, calsse di scarico A15, spessore 3mm da fissare a pressione o clip senza viti. Le fasi di montaggio includeranno l'accostamento e sigillatura degli elementi fra loro con idonei sigillanti , il piazzamento mediante collanti per esterno e malte specifiche e le forature in prossimità degli attacchi di innesto ai pluviali, la posa di bandella laterale mediante apposito collante atta a garantire l'ermeticità dei bordi anche in presenza di forti escursioni termiche e per tutto il suo sviluppo, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquantauno/18)</b>	ml	51,18
Nr. 53 AN.P09	<b>ISOLAMENTO TERMICO sotto pavimento</b> Fornitura e posa in opera di strato di isolamento termico ed acustico posto su solai atto ad isolare termicamente tutte le superfici ad andamento piano. Lo strato sarà composto da pannello sandwich tipo Stiferite GT 120x60cm in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore 80mm,con rivestimenti GT power insulation facer su entrambe le facce, avente: Resistenza Termica Dichiarata: RD= d/ D -5,45 [m2K/W] - Conducibilità termica D = 0,022[W/mK] e Trasmittanza termica dichiarata UD = D/d = 0,18 [W/m2K] . Il pannello dovrà inoltre avere i seguenti requisiti prestazionali: <b>Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)</b> verificata da Ente terzo e la valutazione dei <b>Criteri Minimi Ambientali (CAM)</b> previsti dal <b>Green Public Procurement (GPP)</b> . Reazione al fuoco EN 13501-1, EN 11925-2, EN 13823 EUROCLASSE F . <b>Resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento - 10 [kPa]</b> EN 826 > <b>150 kPa</b> codice etichetta CE [CS(10/Y)150] . <b>Resistenza a trazione perpendicolare alle facce mt [kPa]</b> EN 1607 > <b>30 kPa</b> codice etichetta CE [TR30] . <b>Fattore di resistenza alla diffusione del vapore</b> EN 12086 $\mu$ <b>148 ± 24</b> codice etichetta CE [MU148] . <b>Assorbimento d'acqua per immersione parziale, breve periodo [kg/m2]</b> EN 1609 < <b>0,1</b> codice etichetta CE [WS(P)0,1] . <b>Assorbimento d'acqua per immersione totale, lungo periodo [% in peso]</b> EN 12087 < <b>1</b> codice etichetta CE [WL(T)1] . <b>Planarità dopo bagnatura da una faccia [mm]</b> EN 13165 ≤ <b>10 mm</b> codice etichetta CE [FW10] . <b>Planarità Smax [mm]</b> EN 825 ≤ 5 La lavorazione consiste nella posa disposta con giunti a sfalsare sulla superficie dei solai piani avendo cura di accostare i pannelli senza lasciare giunti aperti, isolando in modo continuo la superficie da trattare e lasciando pronto lo strato isolante per ricevere il massetto di copertura e successivi strati fino alla pavimentazione. Nel caso di punti critici si avrà cura di fissare e sigillare il pannello con schiuma poliuretana a bassa espansione e alta densità. Il tutto fornito e montato compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <b>euro (quarantauno/95)</b>	mq	41,95
Nr. 54 AN.P10	<b>ISOLAMENTO TERMICO COPERTURE</b> Fornitura e posa in opera di strato di isolamento termico ed acustico posto su solai atto ad isolare termicamente tutte le superfici ad andamento piano. Lo strato sarà composto da pannello sandwich tipo Stiferite GT 120x60cm in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore 80mm,con rivestimenti GT power insulation facer su entrambe le facce, avente: Resistenza Termica Dichiarata: RD= d/ D -5,45 [m2K/W] - Conducibilità termica D = 0,022[W/mK] e Trasmittanza termica dichiarata UD = D/d = 0,18 [W/m2K] . Il pannello dovrà inoltre avere i seguenti requisiti prestazionali: <b>Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)</b> verificata da Ente terzo e la valutazione dei <b>Criteri Minimi Ambientali (CAM)</b> previsti dal <b>Green Public Procurement (GPP)</b> . Reazione al fuoco EN 13501-1, EN 11925-2, EN 13823 EUROCLASSE F . <b>Resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento - 10 [kPa]</b> EN 826 > <b>150 kPa</b> codice etichetta CE [CS(10/Y)150] . <b>Resistenza a trazione perpendicolare alle facce mt [kPa]</b> EN 1607 > <b>30 kPa</b> codice etichetta CE [TR30] . <b>Fattore di resistenza alla diffusione del vapore</b> EN 12086 $\mu$ <b>148 ± 24</b> codice etichetta CE [MU148] . <b>Assorbimento d'acqua per immersione parziale, breve periodo [kg/m2]</b> EN 1609 < <b>0,1</b> codice etichetta CE [WS(P)0,1] . <b>Assorbimento d'acqua per immersione totale, lungo periodo [% in peso]</b> EN 12087 < <b>1</b> codice etichetta CE [WL(T)1] . <b>Planarità dopo bagnatura da una faccia [mm]</b> EN 13165 ≤ <b>10 mm</b> codice etichetta CE [FW10] . <b>Planarità Smax [mm]</b> EN 825 ≤ 5 La lavorazione consiste nella posa disposta con giunti a sfalsare sulla superficie dei solai piani avendo cura di accostare i pannelli senza lasciare giunti aperti, isolando in modo continuo la superficie da trattare e lasciando pronto lo strato isolante per ricevere il massetto delle pendenze e successivo strato di impermeabilizzazione e pavimentazione. Nel caso di punti critici si avrà cura di fissare		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	e sigillare il pannello con schiuma poliuretanica a bassa espansione e alta densità. Il tutto fornito e montato compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <b>euro (quarantasette/02)</b>	mq	47,02
Nr. 55 AN.P11	FORNITURA E MONTAGGIO DI GRESS PORCELLANATO EFFETTO LEGNO - Fornitura e montaggio di piastrella in gress porcellanato effetto legno in formato a listoni 20x120 cm spessore 1 cm, con finitura superficiale tipo rovere naturale , con finiture in R9 per interni e antiscivolo R11 in esterno , antigelivo e certificato per uso interno/esterno, compreso il collante idoneo e la posa con sistema tipo "romano" e la fugatura da 2mm con stucco per esterni con colore a scelta della DL, il tutto finito e montato a perfetta regola d'arte. <b>euro (sessantacinque/10)</b>	mq	65,10
Nr. 56 AN.P12	<b>TAMPONAMENTI ESTERNI A SECCO - PANNELLO ISOLATO SEMPLICE MONOSTRATO</b> Fornitura e montaggio di TAMPONAMENTO ESTERNO TIPO Gyproc costituita dalla seguente stratigrafia partendo dall'esterno: 1- LASTRA IN GESSO FIBRORINFORZATO tipo Gyproc Glasroc X (tipo GM-FH11 secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato esterno della pennellatura. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementata coesione del nucleo e rinforzata con rete in fibra di vetro, con ridotto assorbimento d'acqua e resistente allo sviluppo di muffe, ed in Euroclasse A1 di reazione al fuoco. 2 - Telo idrorepellente traspirante - 3 Isolante in lana minerale tipo Isover Arena 34 dello spessore di 95mm posto in intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica esterna - 4 Lastra in cartongesso lato interno a chiusura del sistema. <b>STRUTTURA METALLICA</b> composta da profili metallici tipo Gyproc External Profile Zn-Mg con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio, da 0,8 mm di spessore: <input type="checkbox"/> guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm; <input type="checkbox"/> montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, sfalsati tra le due strutture metalliche di 300 mm; <input type="checkbox"/> nastro monoadesivo o biadesivo tipo Gyproc in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica al fine di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alle trasmissioni attraverso le strutture dell'edificio. L'applicazione complessiva del sistema comprenderà la finitura dei pannelli e rispettivamente dovrà realizzarsi: Per le pareti interne : stuccatura con nastri di rinforzo con materiale a base di gesso tipo Evoplus per tutti i giunti, angoli e teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura della parete. Per la faccia esterna sarà previsto il completamento mediante rasatura dei giunti con armatura composta da rete in fibra di vetro e rasante cementizio tipo webertherm AP60 TOP F da applicarsi anche per angoli e teste delle viti e successivo strato a camicia di rasante armato con interposta rete in fibra di vetro da 160gr applicazione a due mani. Si avrà cura di applicare il primo strato di rasante con spatola dentata da 4mm in modo da annegare correttamente sui cordoli la rete per poi applicare il secondo strato di rasante a finitura della parete. Al termine della applicazione sarà applicato strato protettivo di finitura con pittura acrilisilossanica previa mano di fissativo su tutta la superficie da completare con colore a scelta della DL. <b>euro (centoventitre/04)</b>	mq	123,04
Nr. 57 AN.P13	Fornitura e montaggio di porta interna cieca del tipo tamburato con pannello spessore 50mm rivestita su entrambe le facce in laminato plastico di colore bianco opaco , controtelaio e imbotte in legno di produzione industriale e cornici (mostre) ad incastro di adeguata larghezza e con montaggio ad incastro, profilo retto, realizzabili anche a due ante con misure asimmetriche ove necessario, il tutto comprensivo di parti accessorie per il montaggio e perfetta regola d'arte <b>euro (duecentoquarantasette/24)</b>	mq	247,24
Nr. 58 AN.P14	<b>SISTEMA COPERTURA A SECCO ISOLATA</b> Fornitura e montaggio di sistema di copertura leggera da collocare in aree ove non è prevista la pedonabilità al pubblico composta dalla seguente stratigrafia:1- pannelli in multistrato di pino da 18mm Dim(252x187) da fissarsi alla sottostruttura metallica disposta ad interasse di 175cm circa da fissarsi mediante viti autopercoranti su profili scatolari 40x40x2 predisposti per il fissaggio agevole dei pannelli e come rompitratte; 2 - Pannelli isolanti tipo stiferite Gt da 120mm in schiuma polyiso espansa rigida come descritta alla voce AN.P13; 3 - secondo pannello disposto ad incrociare come descritto alla posizione 1; 4 - rivestimento realizzato con pannello tipo Gyproc glassroc mm12,5 + telo impermeabile e traspirante; Struttura composta da profili metallici tipo Gyproc External Profile Zn-Mg con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio, da 0,8 mm di spessore, nello specifico <input type="checkbox"/> guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente ai pannelli in multistrato mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm; <input type="checkbox"/> montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm disposti a piedritto con misure variabili in modo da pendenzare il pannello nella direzione della canaletta di raccolta acque piovane. Il completamento sarà previsto mediante rasatura dei giunti con armatura composta da rete in fibra di vetro e rasante cementizio tipo webertherm AP60 TOP F da applicarsi anche per angoli e teste delle viti e successivo strato a camicia di rasante armato con interposta rete in fibra di vetro da 160gr applicazione a due mani. Si avrà cura di applicare il primo strato di rasante con spatola dentata da 4mm in modo da annegare correttamente sui cordoli la rete per poi applicare il secondo strato di rasante a finitura della superficie. La lavorazione comprende anche eventuali parti e componenti accessori necessari al rivestimento di angoli, spigoli, staffe fissaggi non contemplati e adattamenti di dettaglio utili al completamento dell'opera a regola d'arte e la finitura esterna della superficie. La superficie completa secondo la stratigrafia descritta sarà idonea a ricevere ulteriore strato impermeabilizzante esterno ed eventuale pavimentazione da calcolarsi a parte. <b>euro (duecentoventidue/31)</b>  Data, _____  <b>Il Tecnico</b> Arch. Daniele Migliorisi  _____ _____ _____ _____ _____ _____	mq	222,31

Comune di RAGUSA

Provincia

Ragusa

**E L E N C O   P R E Z Z I**  
**IMPIANTO TERMICO, ELETTRICO,**  
**FOTOVOLTAICO E SOLARE TERMICO**

**OGGETTO**

Progetto Definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell' infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni " - Importo € 6.380.000,00\*CUP : F21B22000990006  
MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1

**COMMITTENTE**

COMUNE DI RAGUSA

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
1	1.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>EURO DODICI/24</p>	€/metro cubo	12,24
2	1.2.4	<p>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.</p> <p>- per ogni m³ di materiale costipato</p> <p>EURO QUATTRO/83</p>	€/metro cubo	4,83
3	14.1.1.1	<p>con cavo di tipo FS17</p> <p>EURO QUARANTADUE/78</p>	€/cadauno	42,78
4	14.1.4.1	<p>con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo tipo FS17</p> <p>EURO QUARANTANOVE/67</p>	€/cadauno	49,67
5	14.2.1.1	<p>con cavo tipo FS17 fino a 4 mm²</p> <p>EURO QUARANTANOVE/73</p>	€/cadauno	49,73
6	14.2.3.3	<p>presa interbloccata 2P+t 10/16A - con interruttore magnetotermico 1P+N 16A 3kA - 2 moduli</p> <p>EURO NOVANTA/60</p>	€/cadauno	90,60
7	14.3.1.1	<p>linea 2x2,5mm²+T</p> <p>EURO DICIASSETTE/28</p>	€/metro	17,28
8	14.3.1.2	<p>linea 2x4mm²+T</p> <p>EURO DICIOTTO/12</p>	€/metro	18,12
9	14.3.1.3	<p>linea 2x6mm²+T</p> <p>EURO VENTI/08</p>	€/metro	20,08
10	14.3.3.3	<p>Canale chiuso IP44 L = 300mm H = 50mm</p> <p>EURO CENTONOVANTADUE/42</p>	€/metro	192,42

				Pag. 2	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
11	14.3.10.2	canale in PVC fino a 6000mm <sup>2</sup> EURO TRENTASETTE/41	€/metro	37,41	
12	14.3.17.5	cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm <sup>2</sup> EURO QUATTRO/36	€/metro	4,36	
13	14.3.17.28	cavo FG16(o)R16 sez. 3x6mm <sup>2</sup> EURO SETTE/43	€/metro	7,43	
14	14.3.17.33	cavo FG16(o)R16 sez. 3x50mm <sup>2</sup> EURO QUARANTACINQUE/47	€/metro	45,47	
15	14.3.21.1	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 25 mm <sup>2</sup> EURO SEI/29	€/metro	6,29	
16	14.3.21.2	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 35 mm <sup>2</sup> EURO SETTE/78	€/metro	7,78	
17	14.3.22.1	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 Å-400 Å- 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 Å- 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. lunghezza 1,5 m EURO NOVANTASEI/79	€/cadauno	96,79	
18	14.4.1.1	per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A EURO TREMILADUECENTONOVANTASETTE/23	€/metro quadrato	3.297,23	
19	14.4.4.5	centralino da parete IP40 con portella 54 moduli EURO CENTOSESANTANOVE/31	€/cadauno	169,31	
20	14.4.4.9	centralino da parete IP55 con portella 12 moduli EURO SESSANTACINQUE/85	€/cadauno	65,85	
21	14.4.5.1	Icn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A EURO VENTISEI/50	€/cadauno	26,50	
22	14.4.5.9	Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A EURO QUARANTADUE/43	€/cadauno	42,43	
23	14.4.5.23	Icn=10 kA curva C - 2P - da 40 a 63 A EURO OTTANTASETTE/59	€/cadauno	87,59	
24	14.4.6.2	blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA EURO CINQUANTASETTE/00	€/cadauno	57,00	
25	14.4.6.4	blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA EURO SESSANTATRE/33	€/cadauno	63,33	
26	14.4.14.2	portafusibili 10x38 3P- fusibile fino a 32A EURO TRENTATRE/78	€/cadauno	33,78	
27	14.10.1	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo di			



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>tipo FTE29OHM16 o FTS29OM16, idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN 50575 PH120, CPR Cca s1b,d1,a1, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola. E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo-fusibile per il collegamento dei cavi. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.</p> <p>EURO SESSANTASEI/21</p>	€/cadauno	66,21
28	14.10.2	<p>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo a vista o nel controsoffitto realizzata con linea in tubazione a vista a partire a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm, cavo di tipo FTE29OHM16 o FTS29OM16, idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN 50575 PH120, CPR Cca s1b,d1,a1, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola. E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 Ohm alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo-fusibile per il collegamento dei cavi. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente.</p> <p>EURO SETTANTADUE/49</p>	€/cadauno	72,49
29	14.10.5	<p>Fornitura e posa in opera di base microfonica da tavolo per annunci generici, con corpo di metallo pressofuso e microfono cardioide preamplificato. Comprensiva di tastiera per la selezione delle zone e la chiamata generale. In opera dalla centrale di diffusione sonora, compreso di cavo di collegamento e ogni altro onere e magistero.</p> <p>EURO MILLEQUATTROCENTOQUARANTANOVE/81</p>	€/cadauno	1.449,81
30	14.11.1	<p>Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UtP o FtP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.</p> <p>EURO OTTANTAQUATTRO/00</p>	€/cadauno	84,00
31	14.11.4.5	<p>armadio Rack a pavimento fino a 42U</p> <p>EURO DUEMILACENTODODICI/32</p>	€/cadauno	2.112,32
32	14.11.5	<p>Fornitura e posa in opera all'interno dei armadi di cui alla voce 14.11.4 di pannelli di permutazione completi con 24 connettori RJ45 cat. 6 1U, per cavo UtP o FtP 22÷24 AWG a 4 coppie, completo di targhette identificative dei circuiti.</p>		

				Pag. 4
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTONOVANTASETTE/89	€/cadauno	297,89
33	14.11.6.3	cavo FTP Cat. 5e LSZH EURO UNO/96	€/metro	1,96
34	14.11.7	Realizzazione di derivazione per punto telefonico RJ11 , realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsettiera (IN/OUT) , la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. EURO SESSANTACINQUE/16	€/cadauno	65,16
35	14.12.1.3	videocitofono fino a 8 pulsanti con telecamera Day&Night con illuminatore IR EURO MILLETRECENTOCINQUANTATRE/95	€/cadauno	1.353,95
36	14.13.2	Realizzazione di derivazione per punto per punto televisivo, di tipo terrestre o satellitare, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa coassiale di tipo passante, comprensiva di eventuale resistenza terminali da 75Ohm , la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. EURO OTTANTA/31	€/cadauno	80,31
37	14.13.3	Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo coassiale per ricezione del digitale terrestre o satellitare, realizzato secondo la Norma EN 50117-2-4, conduttore interno 0,80mm in rame, dielettrico in polietilene espanso (PEG), nastro in alluminio-poliestere (APA), schermatura in treccia metallica e guaina in PVC. Il cavo dovrà avere un'impedenza caratteristica pari a 75 Ohm a 200MHz e attenuazione di schermatura SA in classe B. Sono compresi i connettori terminali. Il cavo dovrà infine essere conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). EURO UNO/60	€/metro	1,60
38	15.4.22.2	per capacità fino a 50 l EURO DUECENTOESSANTADUE/74	€/cadauno	262,74
39	16.7.2	Fornitura e collocazione di cassetta porta contatore in vetroresina per fornitura trifase (tipo unificato ENEL) completa di zanche e collarini per il fissaggio della cassetta al sostegno o a parete e compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e collocata a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOTRE/38	€/cadauno	203,38
40	18.1.3.1	per pozzetti da 40x40x50 cm EURO CENTOTRENTACINQUE/92	€/cadauno	135,92
41	18.1.4.1	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per		

		DESCRIZIONE		Unità Misura	Pag. 5 Prezzo Unit
		dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza EURO TRECENTOSESSANTANOVE/46		€/cadauno	369,46
42	24.1.1.2	sistema composto da n. 2 collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta EURO MILLESEICENTOCINQUANTATRE/28		€/cadauno	1.653,28
43	24.1.5	Fornitura e collocazione di regolatore differenziale per impianti solari avente le seguenti caratteristiche: n.11 tipologie di impianto pre configurate per gestire impianti solari combinati con diverse tipologie impiantistiche comprendenti generatori di calore a combustibile solido (termocamini, caldaia e pellet ecc.) e generatori di calore tradizionali, gestione fino a due accumuli e relative pompa di caricamento; display per la visualizzazione con selettore e pulsanti per la gestione dei parametri di funzionamento; ingressi per n. 4 sonde di temperatura per boiler, pannelli e circuito di distribuzione; uscite on/off per la gestione fino a due circolatori fino a 6A monofase; possibilità di regolazione delle temperature operative delle varie apparecchiature; possibilità di contabilizzazione dei consumi energetici. Comprese n. 4 sonde di temperatura a immersione dotate di cavo, tasselli, morsetteria, necessarie opere murarie, collegamenti elettrici e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOTRENTASEI/19		€/cadauno	236,19
44	24.1.6	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m³/h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfianto; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO CINQUECENTOSEDICI/22		€/cadauno	516,22
45	24.3.6.3	per diametro in mm 25,40 (in pollici 1) EURO VENTIUNO/42		€/metro	21,42
46	24.3.6.4	per diametro in mm 28,57 (in pollici 1 1/8) EURO VENTITRE/46		€/metro	23,46
47	24.4.2.3	Pnom: 380Wp con efficienza del pannello >20% (STC) EURO QUATTROCENTOSESSANTAUNO/93		€/cadauno	461,93
48	24.4.3.11	Inverter da 20000 Wp trifase EURO CINQUEMILAOTTOCENTOTRENTASEI/10		€/cadauno	5.836,10
49	24.4.6.2	sezione pari a 6 mm² EURO DUE/18		€/metro	2,18
50	24.4.7	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm². tensione max di sistema: 1000 V. Grado di			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 DICHIOTTO/19	€/cadauno	18,19
51	24.4.9.2	interfaccia Bluetooth EURO CENTOOTTANTACINQUE/12	€/cadauno	185,12
52	24.4.11.2	per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico EURO QUARANTA/35	€/cadauno	40,35
53	24.4.13	Fornitura e posa in opera di relé di protezione per sistemi trifase MT "PRO-N" - conforme alla Norma CEI 0-16 ed. 2 07/2008 (PG e PI) di tensione e frequenza (27-59-59N-81-81R-BF) - Un 400V - UEn 100Vca, Montaggio incassato + pannello operatore-display 4x16 - Uaux 110-230Vcc/ca - interfaccia RS485 - protocollo MODBUS. EURO MILLEQUATTROCENTOOTTANTAUNO/18	€/cadauno	1.481,18

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Materiali a piè d'opera</b>		
54	M.T.01A	<p>Fornitura di UNITA' MOTOCONDENSANTE A RECUPERO DI CALORE DEL TIPO VRF composta da:</p> <p>Struttura in lamiera d'acciaio autoportante e pannelli asportabili per la manutenzione verniciati con trattamento esterno per resistere all'azione degli agenti atmosferici; Al fine di aumentare il ciclo di vita della unità esterna i componenti frigo ed elettrici devono essere completamente separati dal flusso dell'aria di raffreddamento del condensatore/evaporatore così proteggerli dall'usura e dagli agenti atmosferici.</p> <p>Dotata di due compressori inverter Twin Rotary di nuova concezione a doppia lama per ciascun disco rotante.</p> <p>Riscaldamento continuo a retroazione totale durante lo sbrinamento con iniezione di gas caldo.</p> <p>Tecnologia (Intelligent Flow Technology) per la gestione intelligente della portata di refrigerante attraverso le valvole elettroniche. Permette di seguire in maniera ottimale il carico termico delle singole utenze ottimizzandone comfort e consumi.</p> <p>Refrigerant Leakage function, Il sistema è in grado di riconoscere le perdite di fluido refrigerante e segnalarlo attraverso il comando a filo RBC-AMS55E.</p> <p>Funzione Dual-set Point, il sistema permette, in combinazione con il comando filo RBC-AMS55E, di gestire in maniera indipendente due valori differenti di set point in funzionamento (riscaldamento/raffrescamento). I due valori di set point vengono visualizzati contemporaneamente sul pannello del comando a filo.</p> <p>Chiusura totale della valvola PMV dell'unità interna non funzionante evitando inutile dispersione di energia termica in ambiente.</p> <p>Ventilatore elicoidale pilotato da inverter con prevalenza statica utile sotto specificata;</p> <p>Possibilità di ridurre la pressione sonora sia in modalità estate che inverno attraverso il contatto esterno.</p> <p>L'unità ha la certificazione EUROVENT.</p> <p>Recupero dell'olio senza inversione di ciclo al fine di mantenere il comfort durante il funzionamento invernale/estivo.</p> <p>Avviamento automatico con collegamento NFC tramite Smartphone.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza frigorifera 40 kW</li> <li>- Capacità 14 HP</li> <li>- Potenza termica 45 kW</li> <li>- Potenza elettrica massima assorbita 22,3 kW</li> <li>- Attività di riscaldamento e raffrescamento</li> <li>- Compressori DC Twin Rotary di 64 cc a doppia lama rivestita in carbonio diamantato</li> <li>- Riscaldamento continuo a retroazione totale</li> <li>- Controllo intelligente: distribuzione omogenea del refrigerante alle unità interne</li> <li>- Scambiatore di calore a geometria variabile</li> <li>- Scambiatore di sottoraffreddamento integrato nei selettori di flusso a 4 e 6 attacchi</li> <li>- Ventilatore e nuova geometria delle pale per un minor livello sonoro</li> </ul> <p>EURO DIECIMILACINQUECENTO/00</p>	€/cadauno	10.500,00



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
55	E.01	Fornitura e posa in opera di cavi tipo, cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI EN 50618: sezione 4 mmq  EURO DUE/44	€/metro	2,44
56	T.01A	Fornitura e posa in opera di UNITA' MOTOCONDENSANTE A RECUPERO DI CALORE DEL TIPO VRF composta da: Struttura in lamiera d'acciaio autoportante e pannelli asportabili per la manutenzione verniciati con trattamento esterno per resistere all'azione degli agenti atmosferici; Al fine di aumentare il ciclo di vita della unità esterna i componenti frigo ed elettrici devono essere completamente separati dal flusso dell'aria di raffreddamento del condensatore/evaporatore così proteggerli dall'usura e dagli agenti atmosferici. Dotata di due compressori inverter Twin Rotary di nuova concezione a doppia lama per ciascun disco rotante. Riscaldamento continuo a retroazione totale durante lo sbrinamento con iniezione di gas caldo. Tecnologia (Intelligent Flow Technology) per la gestione intelligente della portata di refrigerante attraverso le valvole elettroniche. Permette di seguire in maniera ottimale il carico termico delle singole utenze ottimizzandone comfort e consumi. Refrigerant Leakage function, Il sistema è in grado di riconoscere le perdite di fluido refrigerante e segnalarlo attraverso il comando a filo RBC-AMS55E. Funzione Dual-set Point, il sistema permette, in combinazione con il comando filo RBC-AMS55E, di gestire in maniera indipendente due valori differenti di set point in funzionamento (riscaldamento/raffrescamento). I due valori di set point vengono visualizzati contemporaneamente sul pannello del comando a filo. Chiusura totale della valvola PMV dell'unità interna non funzionante evitando inutile dispersione di energia termica in ambiente. Ventilatore elicoidale pilotato da inverter con prevalenza statica utile sotto specificata; Possibilità di ridurre la pressione sonora sia in modalità estate che inverno attraverso il contatto esterno. L'unità ha la certificazione EUROVENT. Recupero dell'olio senza inversione di ciclo al fine di mantenere il comfort durante il funzionamento invernale/estivo. Avviamento automatico con collegamento NFC tramite Smartphone.  Caratteristiche tecniche: - Potenza frigorifera 40 kW - Capacità 14 HP - Potenza termica 45 kW - Potenza elettrica massima assorbita 22,3 kW - Attività di riscaldamento e raffrescamento - Compressori DC Twin Rotary di 64 cc a doppia lama rivestita in carbonio diamantato - Riscaldamento continuo a retroazione totale - Controllo intelligente: distribuzione omogenea del refrigerante alle unità interne - Scambiatore di calore a geometria variabile - Scambiatore di sottoraffreddamento integrato nei selettori di flusso a 4 e 6 attacchi - Ventilatore e nuova geometria delle pale per un minor livello sonoro		

		DESCRIZIONE		Pag. 9
N.E.P.	Codice Art.		Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTORDICIMILAQUARANTA/00	€/cadauno	14.040,00
57	T.01B	<p>Fornitura e posa in opera di UNITA' MOTOCONDENSANTE A RECUPERO DI CALORE DEL TIPO VRF composta da:</p> <p>Struttura in lamiera d'acciaio autoportante e pannelli asportabili per la manutenzione verniciati con trattamento esterno per resistere all'azione degli agenti atmosferici; Al fine di aumentare il ciclo di vita della unità esterna i componenti frigo ed elettrici devono essere completamente separati dal flusso dell'aria di raffreddamento del condensatore/evaporatore così proteggerli dall'usura e dagli agenti atmosferici.</p> <p>Dotata di due compressori inverter Twin Rotary di nuova concezione a doppia lama per ciascun disco rotante.</p> <p>Riscaldamento continuo a retroazione totale durante lo sbrinamento con iniezione di gas caldo.</p> <p>Tecnologia (Intelligent Flow Technology) per la gestione intelligente della portata di refrigerante attraverso le valvole elettroniche. Permette di seguire in maniera ottimale il carico termico delle singole utenze ottimizzandone comfort e consumi.</p> <p>Refrigerant Leakage function, Il sistema è in grado di riconoscere le perdite di fluido refrigerante e segnalarlo attraverso il comando a filo RBC-AMS55E.</p> <p>Funzione Dual-set Point, il sistema permette, in combinazione con il comando filo RBC-AMS55E, di gestire in maniera indipendente due valori differenti di set point in funzionamento (riscaldamento/raffrescamento). I due valori di set point vengono visualizzati contemporaneamente sul pannello del comando a filo.</p> <p>Chiusura totale della valvola PMV dell'unità interna non funzionante evitando inutile dispersione di energia termica in ambiente.</p> <p>Ventilatore elicoidale pilotato da inverter con prevalenza statica utile sotto specificata;</p> <p>Possibilità di ridurre la pressione sonora sia in modalità estate che inverno attraverso il contatto esterno.</p> <p>L'unità ha la certificazione EUROVENT.</p> <p>Recupero dell'olio senza inversione di ciclo al fine di mantenere il comfort durante il funzionamento invernale/estivo.</p> <p>Avviamento automatico con collegamento NFC tramite Smartphone.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza frigorifera 33.5 kW</li> <li>- Capacità 12 HP</li> <li>- Potenza termica 37.5 kW</li> <li>- Potenza elettrica massima assorbita 19.2 kW</li> <li>- Attività di riscaldamento e raffrescamento</li> <li>- Compressori DC Twin Rotary di 64 cc a doppia lama rivestita in carbonio diamantato</li> <li>- Riscaldamento continuo a retroazione totale</li> <li>- Controllo intelligente: distribuzione omogenea del refrigerante alle unità interne</li> <li>- Scambiatore di calore a geometria variabile</li> <li>- Scambiatore di sottoraffreddamento integrato nei selettori di flusso a 4 e 6 attacchi</li> <li>- Ventilatore e nuova geometria delle pale per un minor livello sonoro</li> </ul> <p>EURO UNDICIMILA/00</p>	€/cadauno	11.000,00
58	T.02	<p>Fornitura e posa in opera di impianti di condizionamento, accessori per il sistema a volume (flusso) di refrigerante variabile, Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore</p>		

				Pag. 10
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTODICIANNOVE/44	€/cadauno	119,44
59	T.03	Fornitura e posa in opera di impianti di condizionamento, accessori per sistema a volume (flusso) di refrigerante variabile, Collettore di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore EURO DUECENTONOVE/92	€/cadauno	209,92
60	T.04	Fornitura e posa in opera di impianti di condizionamento, accessori per sistema a volume (flusso) di refrigerante variabile, Pannello di controllo locale, posto in opera per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone Pannello di controllo locale, posto in opera per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone EURO CENTOCINQUANTANOVE/62	€/cadauno	159,62
61	T.05	Fornitura e posa in opera di condizionamento, accessori per sistema a volume (flusso) di refrigerante variabile, Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet EURO DUEMILACINQUECENTONOVANTAOTTO/09	€/cadauno	2.598,09
62	T.06	Fornitura e posa in opera di impianti di condizionamento unità interne per sistemi a volume (flusso) di refrigerante variabile, Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 360° (round flow) o a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 Å- 600 mm o 840 Å- 840 mm), alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA EURO MILLEVENTISETTE/90	€/cadauno	1.027,90
63	T.07	Fornitura e posa in opera di impianti di condizionamento unità interne per sistemi a volume (flusso) di refrigerante variabili, Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 360° (round flow) o a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 Å- 600 mm o 840 Å- 840 mm), alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA EURO NOVECENLOSETTANTACINQUE/28	€/cadauno	975,28
64	T.08	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu = 7.000$ :spessore mm 19: diametro esterno tubo 22 mm EURO VENTIDUE/65	€/metro	22,65
65	T.09	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu = 7.000$ :spessore mm 19: diametro esterno tubo 28 mm EURO VENTICINQUE/22	€/metro	25,22
66	T.10	Fornitura e posa in opera di accessori, Tubo di mandata e ritorno in rame con cavo integrato per collegamento della sonda del collettore, per sistemi solari, con elevato isolamento termico, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, con calza di rivestimento; valutato a bobina: Ø nominale tubi 18 mm, lunghezza 25 m EURO NOVECENLOSETTANTACINQUE/00	€/cadauno	918,00
67	T.11	Fornitura e posa in opera di scaldia acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: con serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l EURO DUEMILADUECENTOCINQUANTA/50	€/cadauno	2.250,50
		RAGUSA lì 15/12/2022 IL PROGETTISTA		

Comune di RAGUSA

Provincia

Ragusa

**ELENCO PREZZI**  
**IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO**

**OGGETTO**

Progetto Definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell' infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni " - Importo € 6.380.000,00\*CUP : F21B22000990006  
MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1

**COMMITTENTE**

COMUNE DI RAGUSA

IL PROGETTISTA



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
1	1.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>EURO DODICI/24</p>	€/metro cubo	12,24
2	1.2.4	<p>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.</p> <p>- per ogni m³ di materiale costipato</p> <p>EURO QUATTRO/83</p>	€/metro cubo	4,83
3	1.2.5.1	<p>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.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>EURO ZERO/65</p>	€/metro cubo per Km	0,65
4	13.8.1	<p>Formazione del letto di posa, rinfiando e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), 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.</p> <p>EURO VENTISETTE/35</p>	€/metro cubo	27,35
5	15.2.1.5	<p>Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, nonché idonei, secondo quanto previsto dal D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii. per il contenimento di acqua potabile, da collocare esternamente o interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		d'uomo, per consentire l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n. 1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo della coloritura esterna e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. per capienza di 10.000 l EURO SETTEMILAOTTOCENTOTRENTASEI/83	€/cadauno	7.836,83
6	27.3.1.1	Fornitura e collocazione di attacco di mandata per motopompa secondo norma UNI 10779 con attacco flangiato o filettato, composto da attacco UNI 70 - UNI 804 femmina con girello, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza tarata a 12 bar, tappo maschio filettato UNI 810 in polipropilene rosso sagomato in modo da poter essere rimosso con chiave unificata, saracinesca UNI 11443 con indicatore di apertura lucchettabile e scarico automatico. Sono comprese altresì le opere murarie necessarie per l'installazione, il cartello "Attacco Autopompa VV.F" con scritta di colore bianco su sfondo rosso ed accessori. Attacco motopompa DN 2" EURO QUATTROCENTOESSANTADUE/17	€/cad.	462,17

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
7	IA.01	Accesso in discarica autorizzata per conferimento di sfabbricidi e materiali vari da costruzione provenienti dai lavori di demolizione. I materiali conferiti non devono essere classificati tra quelli non pericolosi e/o contaminati. EURO QUINDICI/00	€/metro cubo	15,00
8	IA.02	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: Ø nominale 1", spess. 2,9 mm DN 25 EURO VENTISEI/33	€/metro	26,33
9	IA.03	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: Ø nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm DN 32 EURO TRENTATRE/83	€/metro	33,83
10	IA.04	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: Ø nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm DN 40 EURO TRENTANOVE/04	€/metro	39,04
11	IA.05	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: Ø nominale 2 1/2", spess. 3,2 mm DN 65 EURO SETTANTA/88	€/metro	70,88
12	IA.06	Fornitura e posa in opera di Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e rinterri: Per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 40 mm EURO DIECI/65	€/metro	10,65
13	IA.07	Fornitura e posa in opera di Raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Curva a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		45° FF o MF: Ø 1"1/4 EURO SESSANTASETTE/36	€/cadauno	67,36
14	IA.08	Fornitura e posa in opera di Raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Curva a 90° FF o MF: Ø 1" DN 25 EURO CINQUANTAOTTO/38	€/cadauno	58,38
15	IA.09	Fornitura e posa in opera di Raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Curva a 90° FF o MF: Ø 1"1/4 DN 32 EURO SESSANTANOVE/82	€/cadauno	69,82
16	IA.10	Fornitura e posa in opera di Raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Curva a 90° FF o MF: Ø 1"1/2 DN 40 EURO SESSANTASETTE/60	€/cadauno	67,60
17	IA.11	Fornitura e posa in opera di Raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Curva a 90° FF o MF: Ø 2" DN 65 EURO NOVANTANOVE/94	€/cadauno	99,94
18	IA.12	Fornitura e posa in opera di Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: Raccordo di transizione diritto lunghezza 40 mm, rivestito a saldare: ? esterno 75 mm EURO SETTANTASETTE/50	€/cadauno	77,50
19	IA.13	Fornitura e posa in opera di raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Raccordo a T ridotto con estremità FF: TEE DN 32 -25-25 su tubazione in acciaio EURO CENTOUNO/12	€/cadauno	101,12
20	IA.14	Fornitura e posa in opera di raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Raccordo a T ridotto con estremità FF: TEE DN 32 -32-25 su tubazione in acciaio EURO CENTOTREDICI/76	€/cadauno	113,76
21	IA.15	Fornitura e posa in opera di raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Raccordo a T ridotto con estremità FF: TEE DN 32 -32-32 su tubazione in acciaio EURO NOVANTASETTE/37	€/cadauno	97,37
22	IA.16	Fornitura e posa in opera di raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Raccordo a T ridotto con estremità FF: TEE DN 40-32-32 su tubazione in acciaio EURO CENTOCINQUANTAUNO/68	€/cadauno	151,68
23	IA.17	Fornitura e posa in opera di raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Raccordo a T ridotto con estremità FF: TEE DN 40-40-25 su tubazione in acciaio EURO CENTOCINQUANTAUNO/68	€/cadauno	151,68
24	IA.18	Fornitura e posa in opera di raccordo a pressare di acciaio al carbonio non legato adatto per tubo di acciaio nero o zincato, verniciato industrialmente o a polvere, secondo UNI EN 10255 o UNI EN 10220, conforme alla UNI 11179 Classe 2, con zincatura-nichelatura esterna galvanica, per impianti gas secondo UNI7129:2015, UNI11528:2014 e UNI8723:2017, dotato di O-ring in HNBR giallo profilato internamente e premontato, protetto da una ghiera dentata in acciaio inox ed un anello separatore in bronzo per un innesto sicuro sulla tubazione, pressione di esercizio fino a 5 bar o temperatura di esercizio fino a 70 °C: Raccordo a T ridotto con estremità FF: TEE DN 65-65-40 su tubazione in acciaio		

		DESCRIZIONE		Unità Misura	Pag. 6 Prezzo Unit
			EURO CENTOESSANTACINQUE/80	€/cadauno	165,80
25	IA.19	Fornitura e posa in opera di staffaggi con collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in ferro, inox e rame: Ø 1" DN 25	EURO QUATTRO/31	€/cadauno	4,31
26	IA.20	Fornitura e posa in opera di staffaggi con collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in ferro, inox e rame: Ø 1"1/4 DN 32	EURO QUATTRO/55	€/cadauno	4,55
27	IA.21	Fornitura e posa in opera di staffaggi con collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in ferro, inox e rame: Ø 1"1/2 DN 40	EURO CINQUE/21	€/cadauno	5,21
28	IA.22	Fornitura e posa in opera di staffaggi con collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in ferro, inox e rame: Ø 2"1/2 DN 65	EURO SETTE/58	€/cadauno	7,58
29	IA.23	Fornitura e posa in opera di valvole e saracinesche con saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/4 DN 32	EURO TRENTACINQUE/61	€/cadauno	35,61
30	IA.24	Fornitura e posa in opera di valvole e saracinesche con saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 2"1/2 DN 65	EURO CENTOTRE/84	€/cadauno	103,84
31	IA.25	Fornitura e posa in opera di naspo UNI 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura (safe crash), valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice UNI 25, posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: Manichetta da 20 m	EURO SEICENTOESSANTADUE/81	€/cadauno	662,81
32	IA.26	Fornitura e posa in opera di gruppo antincendio secondo norma UNI EN 12845 costituito da una elettropompa centrifuga completa di valvole a sfera d'intercettazione, giunto antivibrante, valvola di ritegno, manometro, pressostato, collettore di mandata e di aspirazione in acciaio zincato, basamento in acciaio zincato, vaso d'espansione, quadro di comando in armadio metallico grado di protezione IP 55, contenente tutti gli accessori di comando e protezione delle pompe quali, amperometro, voltmetro, selettore automatico - manuale, pulsante di marcia ed arresto spie di segnalazione, alimentazione elettrica trifase. Sono esclusi il costo per la realizzazione dell'alimentazione elettrica e le opere murarie: Portata 50 m3/h, prevalenza 35 m, attacco pompa 2"1/2, attacco collettore 3", assorbimento elettrico totale 5,5 kW	EURO SETTEMILANOVECENTOSETTANTAUNO/38	€/cadauno	7.971,38
33	IA.27	Fornitura e posa in opera di manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: Ø 80 mm, attacco 3/8"		
		EURO CINQUANTANOVE/68	€/cadauno	59,68
		RAGUSA li 15/12/2022		
		IL PROGETTISTA		

Comune di RAGUSA

Provincia

Ragusa

**E L E N C O   P R E Z Z I**  
**IMPIANTO IDRICO- SANITARIO, FOGNARIO,**  
**ACQUE GRIGIE ED ACQUE METEORICHE**

**OGGETTO**

Progetto Definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell' infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni " - Importo € 6.380.000,00\*CUP : F21B22000990006  
MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1

**COMMITTENTE**

COMUNE DI RAGUSA

IL PROGETTISTA



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
1	1.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO DODICI/24</p>	€/metro cubo	12,24
2	1.2.4	<p>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</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/83</p>	€/metro cubo	4,83
3	1.2.5.2	<p>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.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/78</p>	€/metro cubo per Km	0,78
4	1.4.4	<p>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.</p> <p>- per ogni m di taglio effettuato</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/79</p>	€/metro	3,79
5	3.1.1.7	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, 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</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 EURO CENTOOTTANTAUNO/09	€/metro cubo	181,09
6	3.2.3	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. EURO TRENTAOTTO/59	€/metro quadrato	38,59
7	3.2.4	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. EURO TRE/45	€/chilogrammo	3,45
8	6.1.2.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito urbano EURO QUARANTADUE/74	€/metro cubo	42,74
9	6.1.5.2	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), 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), confezionata 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 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. 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, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 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 rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore EURO DUE/79	€/m <sup>2</sup> /cm	2,79
10	6.1.6.2	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.° 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, rigidità 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/m <sup>2</sup> ), 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 densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore EURO TRE/67	€/m <sup>2</sup> /cm	3,67
11	6.2.8.1	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 30x20 cm EURO NOVANTANOVE/73	€/metro	99,73
12	15.1.3	Fornitura e collocazione di lavatoio in grès porcellanato, con scanalature per incastro della tavola, delle dimensioni di 60x50 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di piletta di scarico con tappo e catenella, sifone a scatola ispezionabile, gruppo miscelatore in ottone cromato, opere murarie (realizzazione basamento), i collegamenti 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 TRECENTOVENTICINQUE/13	€/cadauno	325,13
13	15.1.4.2	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio tipo saliscendi e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		opere murarie, i collegamenti 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 80x80 cm EURO TRECENTOQUATTRO/10	€/cadauno	304,10
14	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, i collegamenti 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 TRECENTOSESSANTASETTE/21	€/cadauno	367,21
15	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 esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento 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 TRECENTOCINQUANTANOVE/78	€/cadauno	359,78
16	15.2.1.10	Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, nonché idonei, secondo quanto previsto dal D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii. per il contenimento di acqua potabile, da collocare esternamente o interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo d'uomo, per consentire l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n.1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo della coloritura esterna e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. per capienza di 25.000 l EURO TREDICIMILATRECENTONOVANTAUNO/66	€/cadauno	13.391,66
17	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 collegamento 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 MILLENOVECENTOQUARANTACINQUE/28	€/cadauno	1.945,28
18	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 collegamento 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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILACENTOQUARANTANOVE/67	€/cadauno	2.149,67
19	15.4.2.1	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 (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) 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 acque bianche EURO NOVANTAUNO/51	€/cadauno	91,51
20	15.4.2.2	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 (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) 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 acque nere EURO CENTOOTTO/11	€/cadauno	108,11
21	15.4.11.2	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata EURO QUARANTATRE/99	€/metro	43,99
22	15.4.14.5	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 100 mm EURO VENTIUNO/74	€/metro	21,74
23	15.4.14.7	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 125 mm EURO VENTIQUEATTRO/73	€/metro	24,73
24	15.4.14.9	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 160 mm EURO TRENTA/69	€/metro	30,69
25	15.4.14.10	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 200 mm		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTAOTTO/85	€/metro	38,85
26	15.4.15.2	Fornitura e collocazione di colonne di scarico e/o ventilazione in polietilene alta densità installati per elettrofusione o saldatura testa a testa, compresi i pezzi speciali, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, i collari, i punti fissi, le aperture di fori nei solai, le prove di tenuta e la pulizia, e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro di 63 mm		
		EURO VENTISEI/19	€/metro	26,19
27	15.4.15.5	Fornitura e collocazione di colonne di scarico e/o ventilazione in polietilene alta densità installati per elettrofusione o saldatura testa a testa, compresi i pezzi speciali, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, i collari, i punti fissi, le aperture di fori nei solai, le prove di tenuta e la pulizia, e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro di 110 mm		
		EURO TRENTANOVE/91	€/metro	39,91
28	24.6.2.1	Fornitura, posa in opera e collaudo di degrassatore statico da interrare, realizzato in calcestruzzo armato vibrato, provvisto di marcatura CE e dimensionato secondo norme UNI EN 1825 e calcolato secondo il D.M.17/01/2018. Il degrassatore deve essere completo di: ingresso, uscita, raccordi in PVC con guarnizioni in gomma elastomerica sigillati ermeticamente, carter in acciaio Inox AISI 304 o in PVC, setti di separazione per la formazione di comparti bicamerali, tricamerali, predisposizione sfiati, trattamento interno con materiali resistenti a oli, grassi, detergenti e acque ad alta temperatura fino a 90°, solette prefabbricate in calcestruzzo armato vibrato carrabili con fori d'ispezione per chiusini in ghisa sferoidale Classe B125, o D400. Il degrassatore deve avere le pareti esterne trattate con prodotti impermeabilizzanti idonei. Il tutto collocato su apposita platea di sottofondo da computarsi a parte. Escluso gli scavi, i rinterri, le opere edili di qualsiasi natura, i collegamenti idraulici in ingresso reflu e di scarico. Per dimensione nominale calcolata $NS = Q_s \times f_t \times f_d \times f_r$ , dove: NS = taglia nominale calcolata (l/s) $Q_s$ = Portata massima istantanea delle acque reflue che confluiscono nel separatore (l/s) $f_t$ = coefficiente dimensionale relativo alla temperatura dell'influent $f_d$ = coefficiente dimensionale di densità per il grasso/olio in oggetto $f_r$ = coefficiente dimensionale relativo all'influenza dei detergenti e delle sostanze di risciacquo. dimensione nominale preferenziale NS 3		
		EURO TREMILACENTOOTTANTANOVE/96	€/cadauno	3.189,96

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
29	IS.01	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 91 mm, attacchi 2. EURO TRENTANOVE/45	€/cadauno	39,45
30	IS.02	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 141 mm, attacchi 3 EURO CINQUANTAOTTO/33	€/cadauno	58,33
31	IS.03	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 191 mm, attacchi 4 EURO SETTANTAOTTO/23	€/cadauno	78,23
32	IS.04	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 291 mm, attacchi 6 EURO CENTODICIASSETTE/06	€/cadauno	117,06
33	IS.05	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 341 mm, attacchi 7 EURO CENTOTRENTASEI/84	€/cadauno	136,84
34	IS.06	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 391 mm, attacchi 8 EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/88	€/cadauno	154,88
35	IS.07	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 441 mm, attacchi 9 EURO CENTOSETTANTAUNO/34	€/cadauno	171,34
36	IS.08	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 4914 mm, attacchi 10 EURO CENTONOVANTAUNO/98	€/cadauno	191,98
37	IS.09	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Con attacchi M, 3/4" x 18 mm: lunghezza 541 mm, attacchi 11 EURO DUECENTONOVE/60	€/cadauno	209,60
38	IS.10	Fornitura e posa in opera di MISCELATORI TERMOSTATICI ED ELETTRONICI Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato, campo di regolazione 40 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 1", kVs 2,75 m3/h EURO DUECENTOVENTI/19	€/cadauno	220,19
39	IS.11	Fornitura e montaggio di modulo bagno wc con dimensioni adatte all'utilizzo dei bambini composto da : Vaso igienico in porcellana vetrificata di colore bianco lucido con scarico a pavimento avente dimensioni ridotte di ingombro pari a 30x42x33(h), coprivaso in tinta specifico, cassetta da incasso a risparmio idrico con doppio tasto 3,5/6 litri con rivestimento anticondensa predisposta per incasso su pareti tipo a secco , completa di ogni accessorio per il montaggio e il collegamento al sanitario, placca di comando a parete di colore bianco con doppio tasto, incluso ogni onere e magistero per dare il sistema funzionante con esclusione della adduzione idrica e del punto scarico da compensarsi a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		parte e a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOSESSANTAQUATTRO/48	€/cadauno	364,48
40	IS.12	Fornitura e montaggio di lavabo a mensola per bambini in ceramica vetrochina di colore bianco avente dimensioni idonee all'utilizzo da parte dei bambini con dimensioni di 45Lx36P posizionato a parete con sistema di attacco idoneo al montaggio su pareti a secco, peso 10Kg, predisposto per il montaggio di rubinetteria monoforo. Kit piletta, flange, sifone, raccorderia, guarnizioni e placche di finitura in acciaio cromato. Rubinetto miscelatore monocomando a leva con sistema di risparmio idrico aria/acqua incorporato atto a garantire un flusso massimo di 6 litri/minuto, finitura cromo. Il tutto completo di ogni onere e magistero per dare il lavoro montato a perfetta regola d'arte con esclusione del punto idrico e fognario da compensarsi a parte. EURO DUECENTOQUARANTATRE/39	€/cadauno	243,39
41	IS.13	POZZETTI IN CLSFornitura e montaggio di pozzetto in cemento prefabbricato formato 60 x 60 completo di coperchio in cemento da utilizzare come derivazione, ispezione ed allocazione di pezzi speciali ispezionabili per gestione funzionale di impianti di scarico fognario per acque nere, grigie e par la gestione dello smaltimento acque piovane. La lavorazione comprende lo scavo puntuale per l'installazione del pozzetto, la realizzazione di idoneo letto di posa, il bloccaggio con malta cementizia ove necessario e il rinterro delle parti laterali ad avvenuta posa delle tubazioni e comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte per altezze fino a 1 ml. EURO CENTOTRENTASETTE/35	€/cadauno	137,35
42	IS.14	Fornitura e montaggio di Canali di gronda, colmi, scossaline: alluminio preverniciato EURO QUATTORDICI/40	€/chilogrammo	14,40
43	IS.15	Fornitura e posa in opera di pompa di adduzione per impianto idrico sanitario costituita gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe pluristadio verticali, albero integrale con rotore in acciaio inox AISI 416 e camicia pompa inox AISI 304, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingressi per galleggiante e pressostato di protezione: Potenza nominale singola pompa 0,55 kW, portata 0,5 ÷ 9,6 m3/h, prevalenza 17 ÷ 41 m. EURO OTTOMILATRECENTOSETTANTAQUATTRO/13	€/cadauno	8.374,13
44	IS.16	Fornitura e posa in opera di pavimentazione con mattonelle d'asfalto di cm. 5 proveniente dalla dismissione, poste in opera su letto di malta cementizia a secco dosata a Kg 400 di cemento per ogni mc di sabbia, compresi i necessari innaffiamenti per dare consistenza al letto di malta, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. EURO SEDICI/25	€/metro quadrato	16,25
45	IS.17	Fornitura e posa in opera di contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: Ø 3/4" EURO NOVANTADUE/31	€/cadauno	92,31
46	IS.18	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera con ritegno incorporato realizzata in ottone con attacchi a calotta mobile per installazione a valle del contatore, pressione massima di esercizio pari a 16 bar, munita di tappi per il controllo del funzionamento: Ø 2" EURO QUATTROCENTOVENTI/05	€/cadauno	420,05



		Pag. 9		
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
47	IS.19	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma:Ø 2" EURO CENTOVENTICINQUE/38	€/cadauno	125,38
48	IS.20	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma: Ø 1"1/4 EURO TRENTANOVE/32	€/cadauno	39,32
49	IS.21	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma: Ø 1/2" EURO SEI/24	€/cadauno	6,24
50	IS.22	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma: Ø 3/4" EURO DIECI/68	€/cadauno	10,68
51	IS.23	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma:Ø 3/8" EURO CINQUE/26	€/cadauno	5,26
52	IS.24	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 50 x 4mm DN 50 EURO CINQUANTASEI/40	€/metro	56,40
53	IS.25	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm DN 32 EURO TRENTAUNO/34	€/metro	31,34
54	IS.26	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie:25 x 2.8 mm, DN25 EURO VENTI/56	€/metro	20,56
55	IS.27	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2.0 mm, DN15 EURO NOVE/55	€/metro	9,55
56	IS.28	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2.0mm, DN10 EURO NOVE/55	€/metro	9,55
57	IS.29	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2.3 mm DN20 EURO DODICI/87	€/metro	12,87
58	IS.30	IMPIANTO DI RECUPERO ACQUE PIOVANE Fornitura e montaggio di impianto recupero acque piovane tipo "IAPM42000IR090" BIOBLU Starplast per la raccolta e il riutilizzo delle acque piovane dei tetti degli edifici a scopo domestico non potabile. La vasca in polietilene da interro modello modulare realizzata nella tecnica dello stampaggio rotazionale, è costituita da moduli rinforzati mediante nervature verticali ed orizzontali, assemblati tramite elettrosaldatura e dotato di torrette di ispezione con passo d'uomo circolare, tappi Å, 600 con coperchio a ribalta e sfiato. L'impianto è composto da: tubazione di ingresso e troppo pieno in PVC Å, 125, filtro foglie autopulente con efficienza filtrante del 90% istallato all'interno della torretta, tubo decantatore e pompa di rilancio monofase 0,9 kW alle utenze e centralina di comando del sistema. La centralina di comando da installarsi all'esterno su apposito locale è composta da: manometro, pressostato, vaso di espansione del volume di 8 lt, valvola di non ritorno e quadro elettrico di comando e controllo. L'impianto BIOBLU mod. IAP M 42000 IR avrà le seguenti dimensioni L 1340x 210 x h 266 cm volume totale lt.43870. Kit di reintegro acqua dall'acquedotto composto da elettrovalvola 1â€ da installare sulla condotta dell'acquedotto, galleggiante di livello e quadro di comando valvola. Il montaggio comprenderà la realizzazione del basamento di appoggio in calcestruzzo, l'assemblaggio dei moduli, il montaggio delle selle di supporto e i collegamenti primari alle tubazioni già predisposte		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		sul sito di collocazione dell'impianto, il tutto per dare il sistema funzionante a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTAOTTOMILACINQUECENTOTRENTA/00	€/a corpo	48.530,00
59	IS.31	IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE GRIGIE Fornitura e montaggio di impianto di trattamento acque grigie "BGR..." tipo BIOGRIGIO Starplast per il recupero delle acque grigie provenienti da lavandini, vasche da bagno e docce (esclusi lavandini di cucina), di polietilene versione da interro costruiti nella tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti e nervature orizzontali a garanzia della tenuta meccanica. Il sistema è costituito da tre trattamenti distinti: "sedimentazione primaria" comparto di ossidazione biologica con insufflazione di aria tramite diffusori a bolle finiazionati da compressore a membrana, rilancio del liquido alla sezione di ultrafiltrazione tramite elettropompa sommergibile 0,37 Kw "comparto di ultrafiltrazione MBR con pacco membrane della superficie di m²7, diffusore a bolle fini per la pulizia della superficie delle membrane installato a bordo del sistema, pompa di rilancio del permeato, centralina PLC per il comando e controllo di tutto il sistema di depurazione. Tutti i serbatoi del sistema sono dotati di apertura superiore con coperchio per le operazioni di controllo e manutenzione e dei bocchettoni per lo scarico di fondo e di troppo pieno; avrà le seguenti dimensioni: L 371x L 125 x h 134 vol. tot. lt. 3000 portata max in uscita l/min. 2,67. Il montaggio comprenderà anche lo scavo sul luogo di destinazione, la posa all'interno di esso mediante gru, i collegamenti generali, la realizzazione del magrone di base e il successivo reinterro con sabbia e tutto quanto occorre per dare il sistema funzionante a perfetta regola d'arte EURO DICIASSETTEMILACINQUECENTOTRENTA/00	€/a corpo	17.530,00
		RAGUSA li 15/12/2022  IL PROGETTISTA		

Comune di RAGUSA

Provincia

Ragusa

## **E L E N C O   P R E Z Z I**

### **IMPIANTO DI IRRIGAZIONE**

#### **OGGETTO**

Progetto Definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell' infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni " - Importo € 6.380.000,00\*CUP : F21B22000990006  
MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1

#### **COMMITTENTE**

COMUNE DI RAGUSA

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
1	IS.32	Realizzazione di scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni e cavi in terreno vegetale e in terreno naturale incoerente e poco coerente, per una profondità massima fino a 1,5 m compreso rinterro: Eseguito con mezzi meccanici in zona ristretta EURO OTTO/51	€/metro cubo	8,51
2	IS.33	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 50 mm EURO SEI/39	€/metro	6,39
3	IS.34	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, SDR 13,6 (PN 10), forniti e posti in opera compresi il picchettamento, fornitura e raccordi dei pezzi speciali e collaudo, escluso lo scavo e il rinterro da conteggiare a parte: Ø esterno 110 mm EURO VENTIUNO/35	€/metro	21,35
4	IS.35	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare isolato rivestito in pvc per il diretto interrimento atto al collegamento di accessori elettrici funzionanti a 24 V, fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte, sezione 1,5 mm <sup>2</sup> EURO TRE/70	€/metro	3,70
5	IS.39	Fornitura e posa in opera di irrigatore a martelletto fuori terra a cerchio intero o a settori variabili, posto in opera a 30 cm dal piano di campagna compreso il collegamento alle tubazioni EURO CENTOTRENTACINQUE/93	€/cadauno	135,93
6	IS.40	Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico, con selettore per le funzioni base e la scelta del settore e doppia pulsantiera per l'impostazione dei giorni e della frequenza irrigua, ciclo indipendente per settore, da 1 a 4 partenze per settore con intervalli selezionabili, tempi irrigui da 1 a 240 minuti, programma test, programma di soccorso, budget irriguo, comando pompa, incluso trasformatore esterno, massimo 1 elettrovalvola per stazione: a 6 stazioni EURO DUECENTOVENTIOTTO/52	€/cadauno	228,52
7	IS.41	Fornitura e posa in opera di elettrovalvola installata in linea, corpo in nylon fibra di vetro trattato anti UV, resistente al gelo, pressione massima di esercizio 13 bar, possibilità di comando manuale, regolazione di flusso, con filtro normale, FF: da Ø 2" EURO TRECENTONOVANTASETTE/25	€/cadauno	397,25
		RAGUSA lì 15/12/2022		
		IL PROGETTISTA		

Comune di RAGUSA

Provincia

Ragusa

**E L E N C O   P R E Z Z I**  
**IMPIANTO DI RILEVAZIONE INCENDI**

**OGGETTO**

Progetto Definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell' infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni " - Importo € 6.380.000,00\*CUP : F21B22000990006  
MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1

**COMMITTENTE**

COMUNE DI RAGUSA

IL PROGETTISTA

		DESCRIZIONE		Unità Misura	Pag. 1 Prezzo Unit
N.E.P.	Codice Art.				
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>			
1	14.9.2	<p>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di rivelazione incendi del tipo a vista o nel controsoffitto realizzata con linea in tubazione a vista a partire dall'elemento precedente della linea/loop, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm, cavo di tipo FTE29OHM16 o FTS29OM16, idoneo al tipo di centrale (convenzionale o ad indirizzamento) conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN 50575 PH120, CPR Cca s1b,d1,a1, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente.</p> <p>EURO SESSANTASEI/19</p>			€/cadauno 66,19
2	14.9.5	<p>Fornitura e collocazione di ripetitore ottico di allarme con led di segnalazione per rivelatori di incendio, di tipo convenzionale o indirizzabili, compreso cavo per il collegamento al rilevatore stesso, le opere murarie quali il fissaggio al soffitto o controsoffitto, la foratura del pannello del controsoffitto, ecc., gli accessori ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>EURO TRENTATRE/01</p>			€/cadauno 33,01
3	14.9.9.3	<p>Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. - I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme e ridurre il rischio di falsi allarmi. I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rivelatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto. rivelatore ottico-termico di fumi indirizzabile</p> <p>EURO CENTOOTTANTANOVE/85</p>			€/cadauno 189,85
4	14.9.9.4	<p>Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e</p>			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. - I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme e ridurre il rischio di falsi allarmi. I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rivelatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto. rivelatore tripla tecnologia indirizzabile EURO TRECENTODODICI/24	€/cadauno	312,24
5	14.9.12	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. EURO CENTOTRENTACINQUE/46	€/cadauno	135,46
6	14.9.13	Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto indirizzabile di tipo ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante. Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile. Compreso di base e isolatore di cortocircuito per il collegamento diretto in bus. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva. EURO DUECENTOESSANTACINQUE/26	€/cadauno	265,26
7	14.3.2.2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25 mm EURO TREDICI/71	€/metro	13,71



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
8	R.01	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno 150x110x70 EURO QUATTORDICI/99	€/cadauno	14,99
9	R.02	Fornitura e posa in opera di guaina spiralata (Diflex) grigia in materiale termoplastico autoestinguente, schiacciamento +320 N, resistenza alle D05.35.002 temperature fino a 70 °C, compresi gli accessori per il fissaggio, in opera: diametro mm 16 EURO SEI/15	€/metro	6,15
10	R.03	Fornitura e posa in opera di rivelatori di gas esplosivi (metano, etano, propano, butano, etc.) completi di centralina con dispositivo di analisi e sirena resettabile campo di temperatura da 20 a 40 gradi campo di pressione da 920 a 1080 millibar EURO DUECENTONOVANTATRE/38	€/cadauno	293,38
11	R.04	Fornitura e posa in opera di Centrale IQ8 Control M. Centrale analogica da 1 a 7 loop di rilevazione. Senza Pannello Installazione a parete. - Gestione 7 micromoduli max, 127 punti per ogni micromodulo loop; - Massimo 889 punti in campo; - Display alfanumerico (LCD 8Å-40 caratteri) con tastiera protetta da chiave; - Interfaccia per stampante interna; - Stampante interna controllata su pannello (opzionale); - Ingresso di controllo per alimentazione esterna; - Vano per due batterie 12Vcc 12Ah, con funzione di controllo carica; - Compatibile con micromoduli serie 8000; - Acquisizione dei rilevatori incendio ESSER, serie 9200 e IQ8 Quad; - Elevata velocità di acquisizione allarmi (< 3 s); - Doppio consenso tra zone e tra rilevatori. Programmazione e temporizzazione uscite; - Protocollo di comunicazione su loop di campo €œEsserbus€ ¤; - Diagnostiche remote con computer; - Collegamento a stazioni PC di supervisione locali o remote WINMAG; - Memoria eventi espansa fino a 10.000 eventi; - Programmazione tramite software Tools 8000 cod. 789860; - Alimentazione 230Vca. Alimentatore 12Vcc 4A; - Contenitore in ABS. Dimensioni (LxHxP): 450x640x185mm; - Omologazione EN54-2/4, VdsG299044; EURO NOVELLACENTOQUARANTAQUATTRO/36	€/cadauno	9.144,36
12	R.05	Fornitura e posa in opera di cavo schermato antifiamma, schermato in alluminio accoppiato al poliestere, sezione 2x1.5 mmq, posato in tubo protettivo allocato nel canale portacavi, composto da fili capillari in rame isolati in PVC, avente temperatura di esercizio -20/+70°C, tensione di prova 1000V tra i conduttori, 500 V tra i conduttori e lo schermo, tensione di esercizio 250V, isolamento >200 MW/km., diam. ext 9±0.2, guaina rossa antifiamma. Quanto sopra fornito in opera completo di supporti di fissaggio, collegamenti e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. Il materiale deve essere espressamente accettato dalla D.L. previa visione di campionatura. EURO DUE/80	€/ml	2,80
		RAGUSA li 15/12/2022  IL PROGETTISTA		

Comune di RAGUSA

Provincia

Ragusa

**E L E N C O   P R E Z Z I**  
**IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA E ALLARME**  
**(EVAC)**

**OGGETTO**

Progetto Definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell' infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni " - Importo € 6.380.000,00\*CUP : F21B22000990006  
MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1

**COMMITTENTE**

COMUNE DI RAGUSA

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
1	14.10.3.6	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di allarme vocale conforme alle norme EN 54-16 ed EN 54-4, in grado di diffondere annunci di emergenza, annunci microfonici e diffusione musica di sottofondo. Dovrà essere possibile modificare le impostazioni del sistema, ad eccezione del funzionamento d'emergenza che deve seguire i requisiti delle norme di sistema e d'installazione (UNI ISO 7240-19). L'unità centrale sarà costituita da un armadietto metallico installabile a parete o in Rack 19", con all'interno tutta la componentistica necessaria al funzionamento, batterie per i sistemi di emergenza incluse. La centrale dovrà essere dotata di processore audio digitale (DSP) per una corretta equalizzazione in funzione dell'ambiente di utilizzo, inoltre dovrà avere un ingresso audio per una linea composta da massimo quattro basi microfoniche monitorate, un ingresso audio per una o più basi microfoniche non monitorate per la sola chiamata generale, un ingresso audio per sorgente musicale (es. lettore MP3 / CD, radio, ecc.), ingressi ed uscite logiche per l'interfacciamento col sistema d'allarme antincendi ed un lettore di messaggi preregistrati su memoria SD CARD monitorata o similare. L'unità centrale sarà dotata di due, quattro oppure sei amplificatori di potenza in classe D+ in modo da avere due, quattro oppure sei zone disponibili, in grado di erogare fino a 500 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V: ogni amplificatore deve potere indipendentemente diffondere nella rispettiva zona un segnale diverso tra quelli disponibili. L'ultimo amplificatore disponibile deve potere essere alternativamente configurato come riserva che si inserisce automaticamente al posto di uno guasto. Per ogni uscita dell'amplificatore, e quindi per ogni linea, deve essere possibile inviare due linee per potere creare linee ridondate. Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio e gli oneri per la corretta programmazione e messa in servizio. La centrale dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 16 per la centrale e parte 4 per l'alimentazione centrale 6 Zone 500W su 6 linee</p> <p>EURO UNDICIMILASETTECENTOSESSANTACINQUE/98</p>	€/cadauno	11.765,98
2	14.10.4	<p>Fornitura e posa in opera di base microfonica di emergenza, con sistema di Auto-diagnosi in conformità con la normativa EN 54-16, con indicazioni di allerta ed allarme e attivazione di messaggi preregistrati. E' compresa la cassetta metallica di colore rosso con vetro di protezione per l'installazione a parete. E' compreso il cavo di collegamento con cavo antifiamma fino alla centrale e gli oneri necessari per il montaggio.</p> <p>EURO MILLESETTECENTOQUATTORDICI/33</p>	€/cadauno	1.714,33
3	14.10.6.2	<p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico parete o per controsoffitto con fondello in acciaio antifiamma per l'installazione incasso in controsoffittature o pannelli. Sono compresi la calotta antifiamma in acciaio per la versione da controsoffitto, la morsettiera ceramica e il fusibile termico di protezione linea. Il diffusore dovrà possedere le seguenti caratteristiche minim: - Potenza (su 8 ohm): 6 / 24 W (RMS /potenza musicale) - Selezione potenza (100 V): 6 W - 3 W - 1,5 W-Sensibilità (1 W, 1 m): 94 dB- Max. pressione sonora (6 W, 1 m): 102 dB(A) - Risposta in frequenza: 130 Hz ÷ 20 kHz- Angolo copertura: 140° - trasformatore multipresa per collegamento a linee a tensione costante 100V / 70V- Struttura in acciaio e con griglia metallica di protezione</p> <p>Compreso gli oneri per il fissaggio su controsoffitto a mezzo di molle e foro del pannello, per la versione in controsoffitto e la scatola di supporto e gli accessori di fissaggio per quella a parete, ed ogni altro onere e magistero Il diffusore dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 24 diffusore per parete/soffitto</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOTRENTADUE/28	€/cadauno	132,28
4	14.10.2	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo a vista o nel controsoffitto realizzata con linea in tubazione a vista a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm, cavo di tipo FTE29OHM16 o FTS29OM16, idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN 50575 PH120, CPR Cca s1b,d1,a1, di sezione Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola. E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 Ohm alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo- fusibile per il collegamento dei cavi.Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente.		
		EURO SETTANTADUE/49	€/cadauno	72,49
5	14.11.4.3	Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19", costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio spessore 10/10mm e porta trasparente in lamiera d'acciaio e vetro temprato di sicurezza. I montanti interni dovranno essere già forati con compatibilità 19"(passo 44,45mm) e le porte laterali e posteriori dovranno essere apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature. Sono inclusi una mensola interna di supporto con capacità di carico 20kg, un pannello 2U con n. 5 prese di corrente universali, interruttore bipolare 16A e spia di segnalazione alimentazione, l'ingresso cavi superiore e inferiore e le griglie di ventilazione. Gli armadi rack saranno identificati attraverso la propria capacità espressa in unità di cablaggio (U).Sono inclusi gli oneri per il montaggio a parete o a pavimento, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. armadio Rack da parete fino a 22U		
		EURO MILLEDUECENTOOTTANTAUNO/77	€/cadauno	1.281,77

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
6	EV.01	Fornitura e posa in opera di kit per armadio RACK comprensivo di n.2 ventole con termostato, staffaggio, pannelli ciechi, guide DIN, cavi cablaggio, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CINQUEMILASETTECENTOQUARANTANOVE/50	€/a corpo	5.749,50
7	EV.02	Operazione di assemblaggio sistema PAVA entro quadro rack max 24 U (dimensioni: 800x1200x800 mm). Il servizio di cablaggio prevede la realizzazione di un sistema PAVA completamente assemblato, completo di cablaggio a misura, documentazione di impianto e test elettrico, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO NOVE MILAQUATTROCENTOOTTANTADUE/00	€/a corpo	9.482,00
8	EV.03	Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia universale (UIM) per la connessione di 2 ingressi audio analogici (Connettore mono XLR-F bilanciato o ingresso stereo RCA sbilanciato) ; due uscite audio analogiche (connettore XLR-M bilanciato o ingresso stereo RCA sbilanciato) e 48 posizioni logiche configurabili come Ingresso o Uscita. Gli ingressi da 40 a 48 possono essere configurati come monitorati a doppio bilanciamento. Collegabile all'unità di controllo INC-D (Variodyn ONE) mediante il bus DAL e con cavi preassemblati. Il modulo rientra nella certificazione di prodotto EN54-16 Occupa 1 unità rack 19". Dimensioni: 483x44x345 mm. Peso: 7 Kg, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROMILASEICENTOCINQUANTATRE/44	€/cadauno	4.653,44
9	EV.04	Fornitura e posa in opera di Unità di alimentazione di emergenza per sistema Variodyn in grado di erogare fino a 190 A a 24 V DC. Il display, posizionato frontalmente, mostra la configurazione del dispositivo ed eventuali codici di guasto anche senza la connessione diretta a PC esterni. Configurabile mediante PC attraverso porta USB integrata e posizionata frontalmente. L'unità di alimentazione è in grado di ricaricare e gestire fino a due pacchi batterie da 24 V DC / 160 Ah. Capacità totale batterie fino a 320 Ah. Sono disponibili tre uscite relè per segnalazione di guasto generale, guasto batteria e guasto alimentazione primaria. La misura in forma digitale delle tensioni, correnti e temperature (sia dell'unità di alimentazione che delle batterie) assicura un corretto ciclo di ricarica ed una lunga durata delle batterie, nonché l'adattamento della ricarica in funzione della temperatura, così come obbligatoriamente richiesto dalla EN 54-4. Occupa 1 unità rack 19". Certificato CPR secondo la normativa EN54-4. Dimensioni: 483 x 45 x 328 mm. Peso: 5,2 Kg, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SETTE MILADUECENTONOVANTAQUATTRO/50	€/cadauno	7.294,50
10	EV.05	Fornitura e posa in opera di Accumulatore Powersonic 12 V / 150 Ah per unità di alimentazione dei sistemi EVAC, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO MILLECINQUECENTOTRENTASETTE/42	€/cadauno	1.537,42
11	EV.06	Fornitura e posa in opera di Modulo di fine linea EOL compatibile con sistema Intevio, sistema Variodyn e isolatore di linea ad anello LIM, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTO SESSANTANOVE/48	€/cadauno	169,48
12	EV.07	Connettori per cablaggio: -n.1 Cavo uscita 100V per 4 canali amplificati. -n.1 Cavo di uscita 1 canale audio per gestione amplificazione di backup. Lunghezza: 0,5 m		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>-n.2 Cavo CAT5 lunghezza 0,5 m. Colore verde. Dedicato alla controllo tra DOM e Amplificatore e a trasporto del segnale preamplificato di max 2 canali audio.</p> <p>-n.4 Cavo CAT5 lunghezza 3,0 m. Colore giallo. Dedicato alla connessione di rete ETH tra DOM, IP Switch o Routers.</p> <p>-n.1 Cavo CAT5 lunghezza 1,0 m. Colore blu. Dedicato al collegamento delle periferiche compatibili con bus Digital Audio Line (DAL), specifico per la connessione delle postazioni di chiamata monitorate o collegamento della scheda IN/OUT audio analogico Universal Interface Module (UIM).</p> <p>-n.2 Cavo CAT5 lunghezza 3,0 m. Colore blu. Dedicato al collegamento delle periferiche compatibili con bus Digital Audio Line (DAL), specifico per la connessione delle postazioni di chiamata monitorate o collegamento della scheda IN/OUT audio analogico Universal Interface Module (UIM).</p> <p>-n.2 Adattatore RJ45 grigio per il riporto delle connessioni DOM dedicate ai componenti periferici quali: microfoni AVC, postazioni microfoniche DCS, DCSF, etc. Predisposto per installazione su guida DIN.</p> <p>-n.1 Scatola quadrata per installazione a muro completa di doppio connettore RJ45. Questa scatola permette la corretta installazione delle connessioni ridondate della postazione microfonica.</p> <p>-n.1 Modulo predisposto per installazione su guida DIN utilizzato per il riporto di 12 contatti della UIM con protezione da sovratensioni. Utilizzato per collegare dispositivi esterni con connessioni di lunghezza superiore ai 3 metri, nel rispetto la norma EN 54-16.</p> <p>-n.1. Cavo di connessione incluso. Il modulo rientra nella certificazione di prodotto EN54-16 del sistema Variodyn®. Possono essere necessari fino a 4 unità per UIM, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DUEMILAQUATTROCENTOVENTIOTTO/73</p>		
13	EV.08	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tipo FTS29OM16 100/100 V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795 per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio con particolari caratteristiche di reazione al fuoco rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi con caratteristiche aggiuntive di resistenza al fuoco. (Evacuazione vocale) colore viola</p> <p>EURO CINQUE/56</p>	<p>€/a corpo</p> <p>€/metro</p>	<p>2.428,73</p> <p>5,56</p>
		<p>RAGUSA lì 15/12/2022</p> <p>IL PROGETTISTA</p>		

Comune di RAGUSA

Provincia  
Ragusa

## **ELENCO PREZZI CORPI ILLUMINANTI**

### **OGGETTO**

Progetto Definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell' infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni " - Importo € 6.380.000,00\*CUP : F21B22000990006  
MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1

### **COMMITTENTE**

COMUNE DI RAGUSA

IL PROGETTISTA

				Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
1	CI.01	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo APACHE 1 7W H550 ON-OFF R7021 DRITT compreso il tipo KIT TIRAFONDI PALETTO APACHE, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO TRECENTO/00	€/cadauno	300,00
2	CI.02	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo QUARA65-F 18 1LED 1W BIANCO compreso il tipo CONTROCASSA LED D.62,5X70 FO.50,2 compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO NOVANTATRE/00	€/cadauno	93,00
3	CI.03	Fornitura e posa in opera di alimentazione tipo ALIM+SCA 6W 3-6 LED 350MA IP67, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO SESSANTANOVE/00	€/cadauno	69,00
4	CI.04	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo SHAKER 5 1LED 6W+AL.NG completo di supporto tipo PICC.D.114X66 L.204MM POLIC+SACCHET, incluso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO CENTOOTTANTASEI/00	€/cadauno	186,00
5	CI.05	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo ASTROPEK 13 1LED MONOEM.4W GRIGIO inclusa l'alimentazione tipo ALI.12W 6-12LED 350mA SW IP67 compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO TRECENTOTRENTAUNO/60	€/cadauno	331,60
6	CI.06	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo MI-PARKER 3.0 5 24L 44W+AL.R7016 B Paletti e teste palo   198-264 V   24 x powerLEDs 41 W DC - 36 W AC   Finitura principale: Grigio Antracite RAL 7016   Temperatura colore: 2200K   Ottica: Street - 72   CRI80 completa di PALO H 3,5 MT CON 50 CM INTERRATO, COMPLETO DI MORSETTIERA E PORTELLA ed incluso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO SEICENTOQUATTORDICI/20	€/cadauno	614,20
7	CI.07	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo CREW2 D400 22W IP40 NE.RAG/B.CO RA compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO DUECENTOTRENTATRE/50	€/cadauno	233,50
8	CI.08	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo EMY 295X1195 40W CRI90 S/A UGR19 BN inclusa la CORNICE SURFACE MOUNT VB 1195X295 ed il DRIVER X EMY ON-OFF 46W, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO CENTOCINQUANTAUNO/60	€/cadauno	151,60
9	CI.09	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo EMY Q595 40W CRI90 4000K S/AL UGR19 BN inclusa la CORNICE SURFACE MOUNT VB 1595X595 ed il DRIVER X EMY ON-OFF 46W, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO CENTODICIASSETTE/20	€/cadauno	117,20
10	CI.10	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo ARDILLA66 8 BIEMISS+ALIM B.GOFFRATO compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTOVENTIUNO/00	€/cadauno	221,00
11	CI.11	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo PORTIK-R 29 D.70 6W+ALIM.NG compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUECENTOTRENTADUE/00	€/cadauno	232,00
12	CI.12	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti tipo ROLLIP60-MS 13 2005 40W+AL.CRI90 BG compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTROCENTOTRENTAUNO/00	€/cadauno	431,00
13	CI.13	Fornitura e posa in opera ACCESSORIO TAPPI ROLLIP60 BG3 per il corpo illuminante CI.12, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO CINQUANTADUE/00	€/cadauno	52,00
14	CI.14	Fornitura e posa in opera di alimentazione DIF.UGR<19 ROTOLO L10MT X ROLLIP60, per il corpo illuminante CI.12, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRECENTOOTTANTADUE/90	€/cadauno	382,90
15	CI.15	Fornitura e posa in opera del accessorio ACC.CAVI SOSPENSIONE (X4) EMY 2.0, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTISEI/00	€/cadauno	26,00
		RAGUSA li 15/12/2022		
		IL PROGETTISTA		

Comune di RAGUSA

Provincia

Ragusa

**E L E N C O   P R E Z Z I**  
**LAVORI DI PREVENZIONE INCENDI**

**OGGETTO**

Progetto Definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell' infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni " - Importo € 6.380.000,00\*CUP : F21B22000990006  
MISURA:PNRR - M4C1 Investimento 1.1

**COMMITTENTE**

COMUNE DI RAGUSA

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
1	27.1.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, ad un anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri;</li> <li>- anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni.</li> <li>- Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio;</li> <li>- Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del traverso superiore del telaio;</li> <li>- Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura;</li> <li>- Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere;</li> <li>- Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo;</li> <li>- Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent;</li> <li>- Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente.</li> </ul> <p>Porta antincendio REI 60, ad un anta battente, reversibile, di superficie fino a m² 2,00</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOQUATTRO/89</p>	€/metro quadrato	204,89
2	27.1.2.4	<p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri;</li> <li>- anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia</li> </ul>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni.</p> <p>- Isolamento delle ante costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio;</p> <p>- Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del profilo verticale delle porte a due ante, del traverso superiore del telaio e nella parte inferiore e superiore delle ante REI 120;</p> <p>- Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura;</p> <p>- Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere;</p> <p>- Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo;</p> <p>- Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent;</p> <p>- Regolatore di chiusura RC/STD per le porte a due ante, conforme alla norma EN 1158;</p> <p>- Controserratura tipo "Flush-bolt" per l'auto bloccaggio dell'anta passiva e comando a leva per il suo sbloccaggio;</p> <p>- Sistema di aggancio superiore per l'anta passiva azionato dalla contro serratura che riscontra nell'apposita contra bocchetta superiore in plastica nera con rullo in acciaio;</p> <p>- Sistema di aggancio inferiore anta passiva con asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita contro bocchetta inferiore, posta a pavimento, in plastica autoestinguente nera per porta senza battuta inferiore e in plastica nera con rullo per porta con battuta inferiore;</p> <p>- Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio goffrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente.</p> <p>Porta antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, di superficie da m<sup>2</sup> 3,51 a m<sup>2</sup> 4,00</p>		
		EURO DUECENTOVENTISEI/81	€/metro quadrato	226,81
3	27.1.5.1	<p>Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipanico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50</p> <p>EURO CENTOQUARANTA/47</p>	€/cad.	140,47
4	27.1.5.2	<p>Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipanico per anta passiva di porta a due ante di spessore mm 50</p> <p>EURO CENTOVENTIDUE/56</p>	€/cad.	122,56
5	27.1.5.4	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: guarnizioni sottoporta per anta singola attiva di porte REI 60 e REI 120 di tipo reversibile, fornite complete di viti di fissaggio, per anta di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		larghezza oltre mm 1001 EURO CINQUANTASETTE/21	€/cad.	57,21
6	27.1.5.7	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: guarnizioni sottoporta per anta singola passiva di porte REI 60 e REI 120 di tipo reversibile, fornite complete di profilo piatto in alluminio spessore mm 30 x 4 e viti di fissaggio, per anta di larghezza da mm 732 a mm 931 EURO SESSANTA/20	€/cad.	60,20
7	27.1.5.10	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: imbotte realizzato con lamiera di acciaio zincato a caldo sistema Sendmizer con giunzione degli angoli superiore a 45°, da accoppiare al telaio delle porte REI 60 o REI 120, spessore mm 5060, con viti e tasselli con funzione di rivestimento del vano del muro su tre lati, rifinite con verniciatura con polveri epossipoliestere di colore standard a scelta della direzione dei lavori, in opera su muri di spessore fino a mm 100, per porte ad una o più ante di larghezza da 1351 a mm 2000 EURO DUECENTOQUARANTACINQUE/01	€/cad.	245,01
8	27.1.5.38	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: guarnizione di battuta per telaio porta REI 60 O REI 120 ad un'anta in profilo estruso di colore nero EURO VENTISEI/21	€/cad.	26,21
9	27.1.5.39	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: guarnizione di battuta per telaio e ante porta REI 60 e REI 120 a due ante in profilo estruso di colore nero EURO CINQUANTASEI/56	€/cad.	56,56
10	27.1.5.41	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: scossalina in lamiera di acciaio zincata, dello spessore mm 10/10, rifinita con vernice epossipoliestere per esterno, di colore uguale alla porta REI 60 o REI 120, a cui deve essere associata, applicata alla parete con viti e tasselli, di lunghezza da mm 1401 a mm 1940 EURO CINQUANTASETTE/38	€/cad.	57,38
11	27.1.5.52	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: per fornitura completa di traverso inferiore e di guarnizione di battuta installata sui 4 lati del telaio e di gurnizone nella battuta centrale delle ante. EURO TRENTACINQUE/81	€/cad.	35,81

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
12	PI.01	Fornitura e collocazione di collare intumescente antincendio DN80 per sigillare attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.), classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicabile dal lato del fuoco sia internamente sia esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. Dimensione: per tubo con diametro esterno di 90 mm Il tutto per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. EURO CENTOTRENTA/00	€/cadauno	130,00
13	PI.02	Fornitura e posa in opera di cuscino antincendio per attraversamento di cavidotti in pareti di compartimento. Dimensioni 300x40x30mm. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRENTA/00	€/cadauno	30,00
14	PI.03	PASSAGGIO TUBI PARETI ANTINCENDIO mediate esecuzione di foro e intasamento per passaggio di tubazioni e/o cavi e cavidotti in pareti e/o strutture REI 60 costituito da: - foratura con specifica attrazzatura a qualsiasi altezza dal piano di calpestio compreso opere provvisionate e sistemi di contrasto; - posa tubazione camicia in lamiera di acciaio inox AIS 304 spessore 0.5 mm - sigillatura finale con schiuma antifluo intumescente bicomponente addizionata con grafite con resistenza al fuoco fino a REI 120 certificata dal produttore; - ripristini opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il passaggio a perfetta regola d'arte. EURO NOVANTA/00	€/cadauno	90,00
15	PI.04	Fornitura e Posa di Sistema di Aerazione Naturale per Filtri a Prova di Fumo (Canale/camino verticale Sup. effettiva >= 0,30 mq ). Costituito da: Canalizzazione in lamiera zincata, Griglia di aspirazione/ripresa, Lastra in Calcio Silicato idrato, rinforzato, Schiuma bicomponente antifluo termoespandente, a base poliuretana REI 60, Struttura metallica di fissaggio, Cappello parapigioggia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni: Ø interno 600 mm e incluso ogni onere di posa di installazione anche per lavori in quota, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO OTTOCENTOCINQUANTA/00	€/cadauno	850,00
16	PI.05	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a biossido di carbonio 5 Kg, capacità estinguente 113B, omologato secondo D.M. del 20/12/82 dal ministero. Realizzato secondo D.M. 07/01/2005, conforme alla norma EN3-7:2005, bombola in acciaio; carico e pronto all'uso, completo di gancio per fissaggio a parete. Sabbiatura e verniciatura a polvere poliestere RAL 3000. Completo di libretto di uso e manutenzione. Marcato CE in conformità alla direttiva 97/23/CEE (PED). EURO CENTOQUINDICI/00	€/cadauno	115,00
17	PI.06	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere 9 Kg, capacità estinguente 55A - 233BC, omologato secondo D.M. del 20/12/82 dal ministero. Realizzato secondo D.M. 07/01/2005, conforme alla norma EN3-7:2008, del tipo pressurizzato, con manometro di controllo indicante lo stato di carica; carico e pronto all'uso, completo di gancio per fissaggio a parete. Sabbiatura e verniciatura a polvere poliestere RAL 3000.		

				Pag. 5
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
18	PI.07	Completo di libretto di uso e manutenzione. Marcato CE in conformità alla direttiva 97/23/CEE (PED). EURO OTTANTACINQUE/00	€/cadauno	85,00
		Fornitura e posa di di schiuma poliuretanica monocomponente autoespandente resistente al fuoco classificata EI 60, con prova di resistenza secondo EN 13501-02:2009 certificata dal produttore, per la sigillatura di forature su pannelli in cartongesso per il passaggi di corrugati elettrici di diametro fino a 50 mm, incluso la realizzazione del foro, il taglio e rifinitura della schiuma. Il tutto per dare il lavoro finito ed aperfetta regola d'arte. EURO VENTISETTE/00	€/cadauno	27,00
		RAGUSA li 15/12/2022		
		IL PROGETTISTA		

# ELENCO PREZZI

STRUTTURE IN ACCIAIO E CEMENTO ARMATO

**OGGETTO:** Progetto definitivo per l'intervento di "Costruzione di una scuola dell'infanzia a Marina di Ragusa a 9 sezioni" Importo € 6.380.000,00 - CUP:F21B22000990006 - MISURA :PNRR - M4C1 Investimento 1.1

**COMMITTENTE:** Comune di Ragusa

Data, 15/12/2022

**IL TECNICO**  
Arch. Daniele Migliorisi



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 03.01.02.001	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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 S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, 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 C25/30 <b>euro (centonovantatre/04)</b>	m³	193,04
Nr. 2 03.01.02.009	idem c.s. ...opere in elevazione per lavori edili C25/30 <b>euro (duecento/42)</b>	m³	200,42
Nr. 3 03.02.01.001	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. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate <b>euro (due/90)</b>	kg	2,90
Nr. 4 03.02.02	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. <b>euro (quarantasei/02)</b>	m²	46,02
Nr. 5 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. <b>euro (trentaotto/59)</b>	m²	38,59
Nr. 6 03.02.04	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. <b>euro (tre/45)</b>	kg	3,45
Nr. 7 03.03.01.001	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m² , avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. per luci fino a 6,00 m <b>euro (ottantacinque/66)</b>	m²	85,66
Nr. 8 07.02.02	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, 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, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J <b>euro (quattro/65)</b>	kg	4,65
Nr. 9 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, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J <b>euro (cinque/88)</b>	kg	5,88
Nr. 10 07.02.04.001	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, 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, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J <b>euro (quattro/62)</b>	kg	4,62
Nr. 11 07.02.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 12 AN.PS01	<p>di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo.</p> <p><b>euro (due/04)</b></p> <p>SOLAI IN LAMIERA GRECATA COLLABORANTE - Solaio in struttura mista acciaio-calcestruzzo, costituito da lamiera grecata zincata a caldo collaborante ad altezza variabile e da fornitura e posa di soletta collaborante in calcestruzzo di classe C25/30, inclusa posa in opera a qualunque altezza di imposta, compreso la saldatura o la chiodatura alle travi portanti in ferro, l'eventuale puntellazione provvisoria, la posa di scossaline in lamiera per il contenimento del getto in prossimità di fori e bordi liberi, ferro aggiuntivo e di ripartizione in rete elettrosaldata D10mm maglia 15x15 con la sola esclusione delle travi portanti compensate a parte, con lamiera spessore 8/10 altezza 75 mm, il tutto comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a prefetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (sessantacinque/17)</b></p> <p>Data, 15/12/2022</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b> Arch. Daniele Migliorisi</p> <div style="border-top: 1px dashed black; height: 600px;"></div>	kg	2,04
		mq	65,17