

COMUNE DI GRATTERI

Provincia di Palermo



Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani *-Progetto esecutivo-*

COMUNE DI GRATTERI

Ufficio Tecnico

- Visto il verbale di verifica e validazione, ai sensi degli artt. 52, 53, 54 e 55 del D.P.R. 207/2010;
- Esaminato il progetto, si esprime parere tecnico **favorevole**, ai sensi dell'art. 5, comma 3, della L.R. 12/2011.

Gratteri li _____

Il R.u.p.

geom. Antonio Cicero

ELABORATO: Elenco prezzi

TAVOLA

DATA

C

UFFICIO DI PROGETTAZIONE
ESECUTIVA

IL SINDACO

IL R.U.P.

ing. Giuseppina Castiglia

geom. Francesco Di Majo

ing. Giacomo Ilardo

geom. Antonio Cicero

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
	11.1.1.1	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, 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 QUATTRO/02</p>	€/metro cubo	4,02
	21.1.5.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, 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. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</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 QUATTRO/56</p>	€/metro cubo	4,56
	36.1.1.1	<p>Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.</p> <p>per strade in ambito extraurbano.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTITRE/00</p>	€/metro cubo	23,00
	47.1.1	Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. EURO TRE/47	€/chilogramm o	3,47
53.1.1.2		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15. EURO CENTOVENTIQUATTRO/00	€/metro cubo	124,00
63.1.3.1		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30. EURO CENTOCINQUANTACINQUE/60	€/metro cubo	155,60
715.4.12.2		Fornitura e collocazione di pluviale in rame, compreso collari in rame per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm. EURO CINQUANTAOTTO/50	€/metro	58,50
83.2.1.1		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato intelaiate. EURO UNO/90	€/chilogramm o	1,90
915.1.8		Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. EURO DUECENTOQUARANTATRE/30	€/cadauno	243,30
1015.1.4.3		Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, gli		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x90 cm EURO DUECENTOSETTANTATRE/00	€/cadauno	273,00
11	3.2.2	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. EURO TRENTA/80	€/metro quadrato	30,80
12	12.2.8.6	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante e fonoisolante a "cappotto", su superfici esterne verticali e sub-orizzontali, certificato secondo la norma ETAG 004 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre di dimensioni 50x100 cm in polistirene espanso sinterizzato elasticizzato, a basso modulo di elasticità dinamica, addizionato con grafite di aspetto bianco e grigio, per marchio CE, densità 15÷18 kg/m ³ , conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili parasigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, non inferiore a 150 g/m ² , indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, acril-silossanico sintetico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. - Finitura con intonaco minerale silossanico: Pannelli spessore 6 cm. EURO SETTANTASEI/20	€/metro quadrato	76,20
13	10.2.7	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici e coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per tutte le province : Granito tipo grigio. EURO CENTOSEI/40	€/metro quadrato	106,40
14	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, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOSETTANTASETTE/90	€/cadauno	277,90

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
15	15.1.1	Fornitura e collocazione di buttatoio in fire-clay delle dimensioni di 40x40 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di tappo e catenella, apparecchiatura di erogazione costituita da rubinetto in ottone cromato Ø ½", pilettono di scarico da 1" ¼, tubo di scarico in PVC, sifone a scatola Ø 100 mm con coperchio in ottone, compreso rosoni, accessori, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOQUINDICI/50	€/cadauno	215,50
16	15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOQUATTORDICI/50	€/cadauno	314,50
17	15.2.2.3	Fornitura e posa in opera di serbatoi prefabbricati in P.R.F.V. realizzati con resine idonee al contenimento di acqua potabile secondo le norme del D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii., da collocare esternamente o se interrati da inglobare in manufatti di conglomerato cementizio da compensare a parte, completi di botola a tenuta stagna a passo d'uomo per consentire l'ispezione e manutenzione e di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi una all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e una 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 da realizzarsi con due mani di idonea vernice con pigmenti inorganici che offra opportuna protezione dai raggi UV e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte. per capienza da 3.600 a 5.000 l. EURO ZERO/45	€/l	0,45
18	12.2.9	Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.8, per ogni cm in più di spessore oltre i 6 cm. - per ogni cm di spessore. EURO DUE/50	€/metro quadrato	2,50
19	3.3.1.1	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. EURO SESSANTAQUATTRO/70	€/metro quadrato	64,70
20	10.11	Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUE/06	€/metro	2,06
21	15.1.6	Fornitura e collocazione di bidè in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 58x35 cm, con miscelatore in ottone cromato, sifone ad S e piletta di scarico con tappo a pistone in ottone cromato, i rosoni, i flessibili, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOQUARANTATRE/20	€/cadauno	243,20
22	12.1.7	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana composta costituita da: - strato superiore autoprotetto con scaglie di ardesia in vari colori che formano diversi disegni decorativi per la realizzazione di manti a vista, del peso non inferiore a 4,5 kg/m ² ; - armatura composta a tre strati preimpregnata di bitume modificato con polimeri elastomeri SBS; - strato inferiore in bitume modificato con polimeri elastomeri SBS. La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO VENTITRE/00	€/metro quadrato	23,00
23	9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTIQUEATTRO/90	€/metro quadrato	24,90
24	3.3.2.1	Formazione di solaio piano collocato in opera inclinato con inclinazione maggiore di 10° e fino a 35° 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/m ² 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, la centinatura 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. EURO SESSANTAOTTO/50	€/metro quadrato	68,50
25	15.3.1	Fornitura e posa in opera di mobile attrezzato monoblocco per disabili comprensivo di: a) cassetta di scarico elettronica avente funzione di prelavaggio e lavaggio; b) tazza sanitaria con pulsante d'emergenza manuale per scarico cassetta; c) doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura. Il tutto compreso		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterti			Pag. 6	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILASETTECENTOCINQUANTANOVE/00	€/cadauno	2.759,00
265.5		Pavimentazione con campigiane 13x26 cm tipo Spadafora in opera su letto di malta cementizia previo spolvero di cemento tipo 325, con giunti connessi con cemento, compresi tagli, sfridi, pulitura finale ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. EURO TRENTANOVE/90	€/metro quadrato	39,90
279.1.11		Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni con tonachino silossanico idrorepellente, antimuffa come finitura idonea al completamento su intonaco isolante termico. Il tonachino a base di termopolimero-resina silossanica, avrà elevate capacità antimuffa ed antialga, buona traspirabilità, resistenza alla diffusione del vapore Sd =0,14 (con grana da 0,6 a 1,0 mm). L'applicazione potrà avvenire su supporti asciutti, compatti e puliti, dopo adeguata omogeneizzazione con acqua nelle giuste dosi fino al raggiungimento della consistenza di applicazione necessaria. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. EURO QUARANTASEI/00	€/metro quadrato	46,00
283.2.1.2		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. EURO UNO/64	€/chilogrammo	1,64
2912.2.5.1		Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m2, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m2 a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm 3. EURO VENTI/50	€/metro quadrato	20,50
303.2.3		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 DICIANNOVE/70	€/metro quadrato	19,70
3110.4.5		Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore 3 cm e con superfici e coste in vista levigate, stuccate e lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		- per tutte le province : Bianco di Carrara. EURO CENTOQUARANTAOTTO/90	€/metro quadrato	148,90
32	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).		
		EURO DUE/04	€/chilogrammo	2,04
33	12.2.5.2	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m ² , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m ² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. sovrapprezzo per ogni cm in più.		
		EURO CINQUE/99	€/metro quadrato	5,99
34	15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLEOTTOCENTODODICI/00	€/cadauno	1.812,00
35	10.4.7	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore 3 cm e con superfici e coste in vista levigate, stuccate e lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per tutte le province : Granito tipo grigio.		
		EURO CENTOVENTITRE/20	€/metro quadrato	123,20
36	4.1.1.2	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi e smontaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione. (Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1) per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare a		
		EURO UNDICIMILANOVECENTODUE/00	€/a corpo	11.902,00
37	15.3.6	Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		regola d'arte. EURO QUATTROCENTOQUARANTAUNO/00	€/cadauno	441,00
384.1.2.13		Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14/01/2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio C 25/30 : diametro di 800 mm.		
		EURO CENTOVENTIDUE/40	€/metro	122,40
3915.3.9		Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento.		
		EURO CENTOSETTANTASEI/20	€/cadauno	176,20
406.3.4		Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.		
		EURO VENTINOVE/00	€/metro cubo	29,00
4115.3.8		Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO CENTODICIOTTO/90	€/cadauno	118,90
4220.11.2		Resistenza a compressione su provini cubici da 20x20x20 cm Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3:2009 - Per ogni coppia di provini		
		EURO TRENTADUE/70	€/cadauno	32,70
4320.14.1		Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1:2009; D.M. 14.01.2008 - Per ogni prova		
		EURO SETTANTADUE/10	€/cadauno	72,10

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 9	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
44	15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOSETTANTASETTE/40	€/cadauno	377,40
45	4.1.8	Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche metriche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. del tipo pesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa. EURO SETTE/95	€/metro	7,95
46	2.1.5	Muratura di tamponamento in blocchi di laterizio porizzato, ottenuto mediante cottura di un impasto di argilla e sfere di polistirolo espanso, con una percentuale dei fori non superiore al 55 %, una conduttività equivalente del blocco non inferiore a 0,145 W/m2 K, un peso specifico dei blocchi superiore a 700 kg/m3, data in opera con malta cementizia a 400 Kg di cemento tipo 32.5 a qualsiasi altezza o profondità ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione degli infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiate. EURO DUECENTOQUARANTADUE/30	€/metro cubo	242,30
47	11.5.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO VENTIDUE/80	€/metro quadrato	22,80
48	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO TREDICI/90	€/chilogramm o	13,90
49	15.4.6.1	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per posa di tubi correnti in vista o in cunicolo. EURO OTTO/73	€/chilogramm o	8,73
50	2.2.1.1	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP. EURO VENTISEI/60	€/metro quadrato	26,60
51	2.2.1.3	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 12 cm per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP. EURO TRENTADUE/00	€/metro quadrato	32,00
529.1.1		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTI/10	€/metro quadrato	20,10
539.1.6		Strato di finitura per interni su superfici, già intonacate, con gesso scagliola, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO TREDICI/90	€/metro quadrato	13,90
5411.1.1		Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Al EURO CINQUE/48	€/metro quadrato	5,48
555.12.1		Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellazione nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici. EURO DICIASSETTE/80	€/metro quadrato	17,80
565.9		Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. EURO CINQUANTA/70	€/metro quadrato	50,70
576.2.16.4		Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: - spessore cm 8 : di colore antracite, bruno, rosso e giallo. EURO QUARANTATRE/80	€/metro quadrato	43,80
5810.8		Formazione di battentatura del medesimo marmo di cui all'art. 10.1, di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, avente sezione retta non inferiore a 12 cm, compreso l'onere della lucidatura, della formazione dell'incavo per l'alloggiamento, della collocazione con idoneo collante, della pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO VENTINOVE/30	€/metro quadrato	29,30

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
59	10.9	Formazione di bisellatura fino a 10 mm eseguita a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 -10.2 - 10.3 - 10.4, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUE/30	€/metro	2,30
60	10.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 - 10.3 - 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUE/47	€/metro	2,47
61	5.16.1	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica 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, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm. EURO QUINDICI/70	€/metro	15,70
62	7.1.2	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. EURO TRE/09	€/chilogramm o	3,09
63	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO DUE/59	€/chilogramm o	2,59
64	12.4.1.1	Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda o legate con filo di ferro zincato, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisionali ed ogni altro onere ed accessorio. con tegole curve a doppio strato tipo Messina. EURO TRENTANOVE/90	€/metro quadrato	39,90
65	15.4.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C12/15 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO CENTODICIOTTO/30	€/cadauno	118,30
66	8.2.6.2	Fornitura e collocazione d'infilso di PVC per portoncino con profilati della sezione minima di 70 mm, rinforzato all'interno con profilati ad U o scatolare di ferro zincato, spessore minimo 1,2 mm., assemblato mediante saldatura a caldo, collocato su controelai murati di scatolare zincato 45x25 mm., spessore 1,5 mm. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208);		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>classe di resistenza al vento 2 (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 e comunque compresa fra 1,2 e 1,7 W/(m² K); marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Sono comprese in opera di guarnizioni, cerniere, maniglie, apparecchi di trattenuta e chiusura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera del vetro o del pannello multistrato. Con profili a taglio termico - Superficie minima di misurazione: m² 2,00. Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m²/K). EURO TRECENTOVENTITRE/60</p>	€/metro quadrato	323,60
678.2.4.2		<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (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, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A due ante-scorrevole traslante (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m² 3,00. Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m²/K). EURO CINQUECENTOCINQUANTANOVE/40</p>	€/metro quadrato	559,40
683.1.1.6		<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterti			Pag. 13	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per opere in fondazione lavori edili con C 20/25. EURO CENTOQUARANTADUE/30	€/metro cubo	142,30
698.2.3.2		Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (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, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, eseguito a perfetta regola d'arte. 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): - Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente. Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m²/K). EURO TRECENTOOTTANTANOVE/40	€/metro quadrato	389,40
706.2.5.2		Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 30x30 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compresi la boiaccatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 25x25 cm. EURO TRENTAQUATTRO/80	€/metro quadrato	34,80
718.4.5		Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.8, 8.1.9, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.5, 8.2.6, 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 in sostituzione del vetro camera a singola lastra, e rispondente alle caratteristiche di trasmittanza termica richieste nella voce specifica. EURO TRENTAUNO/90	€/metro quadrato	31,90
723.1.1.4		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 16/20. EURO CENTOVENTISETTE/20	€/metro cubo	127,20
738.3.9		Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro-telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. EURO DUECENTOESSANTAQUATTRO/10	€/metro quadrato	264,10
745.17.1		Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm ² , assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm ³ , durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 40x40 cm s = 9,5 mm. EURO CINQUANTADUE/80	€/metro quadrato	52,80
751.5.4		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 AASHO modificata, 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 m ³ di rilevato assestato. EURO QUATTRO/03	€/metro cubo	4,03
765.17.3		Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm ² , assorbimento d'acqua non superiore al		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>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, 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.</p> <p>per piastrelle 20x20 cm s = 8 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTAOTTO/90</p>	€/metro quadrato	48,90
771.2.4.2		<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 materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4, eseguiti in ambito urbano.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/63</p>	€/metro cubo	0,63
783.1.3.2		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in fondazione per lavori edili :</p> <p>C 28/35.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUANTASEI/20</p>	€/metro cubo	156,20
793.1.3.14		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in elevazione per lavori stradali:</p> <p>C 28/35.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/20</p>	€/metro cubo	154,20
801.3.4		<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. EURO DICIOOTTO/30	€/metro cubo	18,30
81	3.1.2.9	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in elevazione per lavori edili: C 25/30. EURO CENTOCINQUANTASETTE/90	€/metro cubo	157,90
82	12.3.4	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. EURO TRENTASETTE/00	€/metro quadrato	37,00
83	20.24.5.1	Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 14/01/2008): Impianto cantiere, approntamento ed installazione di attrezzatura dell'attrezzatura per l'esecuzione della prima prova di carico su palo o micropalo, a spinta verticale od orizzontale (con carico di collaudo fino a 1100 t), compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno e quanto altro occorre per l'esecuzione della prova. EURO MILLEOTTANTADUE/00	€/cadauno	1.082,00
84	20.24.5.2	Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 14/01/2008): Installazione dell'attrezzatura pesante necessaria per l'esecuzione di prova di carico su palo a spinta verticale od orizzontale (con carico di collaudo fino a 1100 t), successiva alla prima, compreso il posizionamento in assetto di prova dell'attrezzatura sul palo. EURO TRECENTOCINQUANTAOTTO/00	€/cadauno	358,00
85	3.1.1.7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25. EURO CENTOTRENTATRE/10	€/metro cubo	133,10
86	3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S4 oppure S5 ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. - Per lavori stradali con C 16/20. EURO CENTOSETTANTATRE/00	€/metro cubo	173,00
87	14.3.1.2	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 25,0 mm². EURO QUATTRO/60	€/metro	4,60
88	14.3.2.3	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 32,0 mm². EURO SETTE/37	€/metro	7,37
89	14.3.2.2	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm². EURO CINQUE/93	€/metro	5,93
90	14.3.1.3	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 32,0 mm². EURO CINQUE/43	€/metro	5,43
91	14.3.1.1	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 20,0 mm². EURO TRE/96	€/metro	3,96

Ufficio tecnico - Comune di Gratterì			Pag. 18	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
92	14.3.1.4	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 40,0 mm². EURO SEI/32	€/metro	6,32
93	14.3.2.1	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 20,0 mm². EURO CINQUE/22	€/metro	5,22
94	14.3.2.4	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 40,0 mm². EURO NOVE/39	€/metro	9,39
95	14.3.3.1	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm². EURO ZERO/84	€/metro	0,84
96	14.3.3.2	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm². EURO UNO/23	€/metro	1,23
97	14.3.3.3	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm². EURO UNO/70	€/metro	1,70
98	14.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri				Pag. 19
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² EURO VENTITRE/80	€/cad.	23,80
99	14.1.3.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² EURO TRENTATRE/50	€/cadauno	33,50
100	14.1.5.1	Punto di comando aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 apparecchio di comando di serie civile modulare, da installare entro cassetta porta frutto esistente, conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K per collegamento fino alla cassetta di derivazione del locale entro tubazione esistente, collegamento ai circuiti esistenti, inclusa la minuteria, ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² EURO DIECI/60	€/cadauno	10,60
101	14.1.6	Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. EURO QUATTRO/10	€/cadauno	4,10
102	14.1.7	Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto presa con grado di protezione minimo IP55, da realizzare tramite l'installazione di placca in materiale termoplastico dotata di membrana anti-UV da installare su scatola da incasso esistente. Incluso il collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere. EURO CINQUE/68	€/cadauno	5,68
103	14.1.8	Installazione di relè interruttore/commutatore di tipo elettromeccanico, tensione bobina da 24 a 230 V c.a., portata dei contatti 16 A, entro cassetta di derivazione esistente e collegamento dello stesso ai cavi già predisposti. Inclusa la minuteria ed ogni altro onere. EURO DODICI/20	€/cadauno	12,20
104	14.1.9.1	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiera, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² EURO TRENTA/80	€/cadauno	30,80
105	14.1.9.3	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettieria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 4,0 mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTAOTTO/10</p>	€/cadauno	38,10
106	14.1.11.1	<p>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 2,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTA/10</p>	€/cadauno	40,10
107	14.1.13	<p>Punto presa aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 presa bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, da installare in cassetta porta frutto esistente, cavo tipo N07V-K di sezione 2,5 mm² per collegamento fino alla dorsale, entro tubazione esistente, morsetti, collegamenti elettrici e accessori incluso ogni altro onere ed accessorio.</p> <p style="text-align: right;">EURO SEDICI/00</p>	€/cadauno	16,00
108	14.1.14	<p>Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/45</p>	€/cadauno	3,45
109	14.2.2.1	<p>Collegamento equipotenziale supplementare di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 20. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 2,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO TREDICI/50</p>	€/cadauno	13,50
110	14.2.1.1	<p>Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 6,0 mm²</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIUNO/70</p>	€/cadauno	21,70

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
111	14.5.7.3	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Solo Emergenza (S.E.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W EURO CENTOVENTISETTE/10	€/cadauno	127,10
112	14.5.1.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera compatta stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo e diffusore in policarbonato infrangibili ed autoestinguenti, stabilizzati ai raggi UV, antiabbagliamento, riflettore in policarbonato bianco. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente compatta FLC con reattore standard, rifasata, gli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W EURO QUARANTAOTTO/00	€/cadauno	48,00
113	14.2.2.3	Collegamento equipotenziale supplementare di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 20. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm ² EURO DICIOOTTO/70	€/cadauno	18,70
114	18.5.2.4	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 6 mm ² . EURO DUE/55	€/metro	2,55
115	18.5.2.6	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 16 mm ² . EURO QUATTRO/43	€/metro	4,43
116	18.5.2.7	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 25 mm ² . EURO CINQUE/99	€/metro	5,99
117	18.5.2.9	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 50 mm2. EURO DIECI/40	€/metro	10,40
118	18.8.2.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 40 mm. EURO QUATTRO/07	€/metro	4,07
119	18.8.2.3	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 63 mm. EURO QUATTRO/88	€/metro	4,88
120	18.8.2.5	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm. EURO SEI/18	€/metro	6,18
121	18.7.5	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ³ a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme. EURO QUARANTACINQUE/20	€/cadauno	45,20
122	18.7.6	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez. 35 mm2 (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere. EURO SEI/16	€/metro	6,16
123	18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm EURO CENTOVENTITRE/30	€/cadauno	123,30
124	18.1.2	Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
125	18.1.1.1	<p>a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTADUE/10</p> <p>Scavo a sezione obbligata per blocco di fondazioni pali, eseguito con mezzo meccanico, compresa la configurazione dello scavo, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, 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, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 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. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate, argille, detriti alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTASEI/30</p>	€/metro cubo	142,10
126	1.1.7.1	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</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 DIECI/33</p>	€/metro cubo	56,30
127	6.4.2.2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di</p>	€/metro cubo	10,33

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN).		
128	18.5.4.1	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo bipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro in cavidotti scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 2 x 1,5 mm ² .	EURO QUATTRO/22 €/chilogrammo	4,22
129	18.7.2.1	Esecuzione di giunzione derivata, con il metodo a resina colata, su cavi interrati unipolari tipo FG7R 0,6/1 kV di sezione 1x4 mm ² + 1x50 mm ² (stesse sezioni per i cavi derivati); compresi stampo preformato, resina, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sezione fino a 16 mm ²	EURO DUE/67 €/metro	2,67
130	14.3.5.1	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x1,5 mm ² .	EURO DUE/88 €/metro	2,88
131	14.3.5.2	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x2,5 mm ² .	EURO TRE/77 €/metro	3,77
132	14.3.5.3	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x4,0 mm ² .	EURO QUATTRO/83 €/metro	4,83
133	14.3.5.11	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 5x4,0 mm ² .	EURO SETTE/61 €/metro	7,61

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
134	14.1.2.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale al centro del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, il conduttore di protezione dai contatti indiretti, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ²	€/cadauno	24,60
		EURO VENTIQUEATTRO/60		
135	14.5.2.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliester, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 1x36 W	€/cadauno	63,90
		EURO SESSANTATRE/90		
136	15.4.19.4	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1/4" di diametro	€/cadauno	29,00
		EURO VENTINOVE/00		
137	15.4.19.5	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1/2" di diametro	€/cadauno	35,70
		EURO TRENTACINQUE/70		
138	15.4.19.6	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 2" di diametro	€/cadauno	46,60
		EURO QUARANTASEI/60		
139	15.4.19.3	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1" di diametro	€/cadauno	21,10
		EURO VENTIUNO/10		
140	15.4.19.8	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte.		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri				Pag. 26
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per valvola da 3" di diametro EURO CENTOQUARANTAOTTO/80	€/cadauno	148,80
141	15.4.14.1	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 40 mm. EURO DODICI/60	€/metro	12,60
142	15.4.14.2	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 50 mm. EURO TREDICI/60	€/metro	13,60
143	15.4.14.4	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 80 mm. EURO QUINDICI/80	€/metro	15,80
144	15.4.14.6	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.. per diametro di 110 mm. EURO DICIANNOVE/10	€/metro	19,10
145	24.6.2.4	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. 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 rinterrati, le opere edili di qualsiasi natura, i collegamenti idraulici in ingresso refluo e di scarico. Per dimensione nominale calcolata $NS = Q_s \times ft \times fd \times fr$, dove: NS = taglia nominale calcolata (l/s) Q_s = Portata massima istantanea delle acque reflue che confluiscono nel separatore (l/s) ft = coefficiente dimensionale relativo alla temperatura dell'influente fd = coefficiente dimensionale di densità per il grasso/olio in oggetto fr = coefficiente dimensionale relativo all'influenza dei detergenti e delle sostanze di risciacquo. Dimensione nominale preferenziale NS 15 EURO CINQUEMILAQUATTROCENTOQUARANTATRE/00	€/cadauno	5.443,00
146	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..		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
147	AP.1	Fornitura e collocazione di giunto di dilatazione per pavimenti del tipo Joint serie FP 100/400 larghezza giunto mm 90, costituito da profilo portante in alluminio con alette di ancoraggio perforate e parte centrale a T, guarnizione elastica in neoprene, resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da -30°C a +120°C), agli olii, agli acidi, fissata al sotto fondo con bulloni con tasselli ad espansione da applicare nei fori esterni ogni 30 cm, prima del fissaggio deve essere applicata sotto entrambi i lati del profilo uno strato di malta antiritiro della larghezza di circa cm 5. Il tutto in opera per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTONOVANTA/78	€/metro	490,78
148	AP.2	Fornitura e collocazione di giunto per copertura tipo Joint serie FFD 30/350 costituito da profilo in PVC morbido speciale con due ali larghe 150 mm ciascuna rigata da ambo le parti per un'ottima aderenza tra la guaina bituminosa a caldo, resistente al bitume secondo norme DIN 16937, larghezza del giunto mm 90. Il tutto in opera per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO NOVANTATRE/48	€/metro	93,48
149	AP.3	Fornitura e collocazione di coprigiunto di dilatazione per pavimenti e facciate per giunti di mm 90, del tipo Joint W120 KF250/120 in duralluminio piatto per lega 6060T5 norme internazionali corrispondenti UNI 3569, messo in opera con 5 clips per ogni metro lineare del tipo in acciaio inox del tipo Joint 35.80 di altezza mm 65.11 tutto in opera per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO NOVANTASEI/35	€/metro	96,35
150	AP.4	Fornitura e collocazione di giunto di dilatazione per facciate, pareti e soffitti, della larghezza di mm 90, tipo Joint serie 025/700 da installare sotto intonaco, costituito da profilo portante in alluminio con alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica per interni ed esterni resistenti agli agenti atmosferici, con doppia tenuta all'acqua, fissata al sottofondo con chiodi di acciaio inox ogni 30 cm parallelamente sui due lati del giunto, prima del fissaggio deve essere applicata sotto entrambi i lati del profilo uno strato sottile di malta della larghezza di 70 mm. Il tutto in opera per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO CENTOQUARANTANOVE/53	€/metro	149,53
151	AP.7	Fornitura e collocazione di ondulina sotto coppo, compresa di tasselli con guarnizioni, opportunamente sovrapposta e quant'altro necessario per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTA/99	€/metro quadrato	40,99
152	AP.8	Fornitura e posa in opera di lattoneria in rame, per la formazione di gronde e velette di raccolta delle falde del tetto, dello spessore di mm 8/10 e con lo sviluppo di cm 80, secondo i disegni forniti dalla D.L. compreso ogni onere ed accessorio per l'ancoraggio sul piano di posa, viti, zanche in rame, nonchè la sagomatura con le pendenze, la pigatura, i tagli, lo sfrido, le saldature con castolin, i rivetti e quant'altro necessario per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO CENTOCINQUANTAUNO/98	€/metro	151,98
153	AP.9	Fornitura e posa in opera di apposito gancio zincato, del diametro non inferiore a 12 mm. e lunghezza complessiva non inferiore a 30 cm, fungente da ancoraggio tra i pali e il rivestimento di calcestruzzo della paratia, posto in opera su foro avente profondità non inferiore a cm. 25, diametro non inferiore a mm. 25, riempito con malta reoplastica antiritiro, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		(si prevedono n. 5 ganci per ogni palo)		
		EURO TRENTATRE/54	€/cadauno	33,54
154	AP.10	Fornitura e posa in opera di tubo microfessurato del diametro di mm. 100, da utilizzarsi avvolto nel geotessile, alla base del rivestimento della paratia, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTORDICI/61	€/metro	14,61
155	AP.11	Rivestimento di paramenti con pietrame di natura calcarea a faccia vista dello spessore non inferiore a cm. 20, posto in opera con malta cementizia dosata a Kg. 300 di cemento, compreso riseghe, curve, pendenze, formazione di eventuali fori, la stilatura dei giunti con sabbia dosata a Kg.400 di cemento, la pulitura finale, la realizzazione di un cordoletto di sommità avente larghezza non inferiore a cm. 60 e altezza non inferiore a cm. 10, armato con n. 4 ferri Ø 12 longitudinali e ferri trasversali Ø 8 ogni 20 cm, le legature, l'eventuale sagomatura curva dell'estradosso, le casseformi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		
		EURO CENTOCINQUANTASETTE/81	€/metro quadrato	157,81
156	AP.12	Formazione di muratura di contenimento, dello spessore di cm. 60, e dell'altezza di ml. 2,00 circa, costituita internamente in conglomerato cementizio e da un paramento esterno in pietrame calcareo o arenario squadrato, dello spessore non inferiore a cm. 25, posto in opera con malta dosata a Kg. 300 di cemento, compreso riseghe, curve, pendenze, formazione di eventuali fori, la stilatura dei giunti con sabbia dosata a Kg.400 di cemento, la pulitura finale, la realizzazione di un cordoletto di sommità avente larghezza non inferiore a cm. 60 e altezza non inferiore a cm. 10, armato con n. 4 ferri Ø 12 longitudinali e ferri trasversali Ø 8 ogni 20 cm, compresa l'eventuale sagomatura curva dell'estradosso, le casseformi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUECENTODICIASSETTE/61	€/metro quadrato	217,61
157	AP.13	Riparazione di muretti aventi tutte le facce a vista in pietrame calcareo squadrato e malta cementizia, compreso la dismissione della parte lesionata e/o danneggiata, il recupero del pietrame, la successiva realizzazione della muratura a faccia vista, con malta dosata a Kg. 300 di cemento, compreso riseghe, curve, pendenze, formazione di eventuali fori, la stilatura dei giunti con sabbia dosata a Kg. 400 di cemento, la pulitura finale, il carico del materiale di risulta sul mezzo di trasporto e il trasporto a rifiuto, compreso altresì la realizzazione di un cordoletto di sommità avente larghezza uguale al preesistente e altezza non inferiore a cm. 10, armato con n. 4 ferri 12 longitudinali e ferri trasversali 8 ogni 20 cm, compresa l'eventuale sagomatura curva dell'estradosso, le casseformi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Misurato su un lato.		
		EURO DUECENTOTRENTASEI/39	€/metro quadrato	236,39
158	AP.14	Fornitura e posa in opera di porta interna REI 60 avente dimensioni cm. 90 x 215, ad un'anta, completa di maniglione antipanico a barra, con fermi di chiusura, blocco dell'infisso, cerniere, zanche, telaio, ferramenta, la cornice coprifilo, le opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		
		EURO NOVECENTOVENTICINQUE/49	€/cadauno	925,49
159	AP.15	Fornitura e posa in opera di porta interna REI 60 avente dimensioni cm.120 x 215, a due ante, completa di maniglioni antipanico a barra, con fermi di chiusura, blocco dell'infisso, cerniere, zanche, telaio, ferramenta, la cornice coprifilo, le opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLEQUATTROCENTOOTTANTAQUATTRO/99	€/cadauno	1.484,99

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
160	AP.16	Fornitura e collocazione di maniglioni antipanico a barra, realizzati a norma di legge, compreso ferramenta, fermi di chiusura, blocco, e ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. EURO CENTOSESANTAUNO/01	€/cadauno	161,01
161	AP.17	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannello sandwich, tipo stiferite "Class B" o equivalente, costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato accoppiato a PPE, idoneo all'applicazione per sfiammatura, e quella inferiore con fibra minerale saturata. Spessore mm. 60 Il pannello avrà le seguenti caratteristiche principali: - Dimensioni di 600x1200 mm; - Conducibilità Termica Dichiarata: 0.028 W/mk; - Massa volumica pannello: 44+/-1.5 kg/mc; Sono compresi nel prezzo: la manodopera, il tiro in alto, il materiale occorrente per il fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO VENTITOTTO/01	€/metro quadrato	28,01
162	AP.18	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannello sandwich, tipo stiferite "Class B" o equivalente, costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato accoppiato a PPE, idoneo all'applicazione per sfiammatura, e quella inferiore con fibra minerale saturata. Spessore mm. 80 Il pannello avrà le seguenti caratteristiche principali: - Dimensioni di 600x1200 mm; - Conducibilità Termica Dichiarata: 0.026 W/mk; - Massa volumica pannello: 44+/-1.5 kg/mc; Sono compresi nel prezzo: la manodopera, il tiro in alto, il materiale occorrente per il fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRENTAQUATTRO/47	€/metro quadrato	34,47
163	AP.19	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannello sandwich, tipo stiferite "Class B" o equivalente, costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato accoppiato a PPE, idoneo all'applicazione per sfiammatura, e quella inferiore con fibra minerale saturata. Spessore mm. 30 Il pannello avrà le seguenti caratteristiche principali: - Dimensioni di 600x1200 mm; - Conducibilità Termica Dichiarata: 0.028 W/mk; - Massa volumica pannello: 44+/-1.5 kg/mc; Sono compresi nel prezzo: la manodopera, il tiro in alto, il materiale occorrente per il fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DICIANNOVE/34	€/metro quadrato	19,34
164	AP.20	Sovrapprezzo per formazione di pellicolato in poliacrilato per finitura esterna di infissi in PVC, nei colori a scelta della D.L., compresa pellicola, la saldatura ed estrusione a caldo, goffratura, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. EURO SESSANTATRE/71	€/metro quadrato	63,71
165	AP.21	Fornitura e posa in opera di zanzariera a maglia fine in metallo, compreso		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
166	AP.22	<p>guide perimetrali di fissaggio, comprese maniglie, sistema a molla di raccolta verticale o orizzontale, sfridi, viti e raccorderia di fissaggio, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTO/64</p>	€/metro quadrato	100,64
167	AP.23	<p>Fornitura e posa in opera di tenda a rullo per interni, guidata, in tessuto completamente oscurante ignifugo, delle dimensioni di cm. 150*220 di colore a scelta della D.L., compresi comandi elettrici, le ferramenta per il fissaggio, le guide occorrenti, sia verticali che orizzontali, le eventuali opere murarie, e quant'altro necessario per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTECENTOSEI/38</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di ascensore con sollevamento oleodinamico indiretto con pistone laterale e livellamento alle fermate, secondo EN 81.2, pulsantiera con caratteri in rilievo idonea per disabili con comando di chiamata, segnalazione luminosa di occupato, indicatore digitale di posizione al piano principale, segnalazione di arrivo cabina, dispositivo acustico e luminoso di allarme, piastra di riconoscimento di piano con cifre in rilievo, cabina avente dimensioni di: larghezza 86 cm circa, profondità 120 cm circa e altezza 220 cm, con pareti in lamiera di acciaio trattata contro la corrosione in pannelli a specchiature verticali internamente rivestiti in polivinilcloruro di colore a scelta della D.L. areazione naturale tramite apposite aperture predisposte nel pannello di comando e nel pannello opposto, illuminazione a luce diffusa mediante lampade fluorescenti incorporate in diffusore in perspex opatino a pannello centrale, pavimento ricoperto in PVC di colore a scelta della D.L., ingressi con porte automatiche REI 60 a due partite opposte con dispositivo elettromeccanico di interdizione, corredata di fotocellula posta sulle spallette della cabina, parete lato porta in lamiera di acciaio inox satinato, apertura netta 75 cm per 200 cm di altezza, abbinata alle porte di cabina.</p> <p>Le caratteristiche che dovrà possedere sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portata kg 400; - Persone n° 5; - Velocità 0.60 m/s circa; - Fermate 2 compresa quella di partenza; - Servizi 2; - Corsa m 6,250; - Manovra universale a pulsanti; - Vano corsa chiuso in calcestruzzo; - Forza motrice alternata trifase 50 Hz 380 Volt; - Guide cabina in profilati in acciaio trafilato; - Ritorno automatico al piano. <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staffe ancoraggio guide adatte per fissaggio a murare oppure tramite tasselli, viteria e tasselli compresi. - Materiale antivibrante per isolamento apparecchiatura oleodinamica in locale macchinario - Citofono in locale macchinario completo di alimentatore. - Assistenza allo svolgimento pratiche presso l'Ente collaudatore, incluse le relative competenze per esame preventivo, collaudo, licenze comunali di impianto e di esercizio ed eventuali pratiche da esperirsi presso Vigili del Fuoco - Portali in lamiera di acciaio protetta in antiruggine finitiesternamente in polivinilcloruro di colore a scelta della D.L. come le porte di piano, predisposti per l'applicazione delle bottoniere e per il fissaggio sospensioni e soglie delle porte automatiche di - Luce di emergenza in cabina, compreso alimentatore per durata di almeno 3 ore. - Ammortizzatori a molla sotto cabina. - Avvisatore elettronico di allarme a suono intenso completo di relativo alimentatore. 	€/metro quadrato	706,38

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 32	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
168	AP.24	<p>- Apparecchiatura oleodinamica, olio di primo riempimento tubi di collegamento con il locale macchinario distanza di dieci metri dal vano di corsa.</p> <p>- Quadro di manovra a microprocessori.</p> <p>Compreso altresì ogni altro onere ed accessorio necessario per il corretto funzionamento dell'impianto a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge.</p> <p style="text-align: center;">EURO VENTIQUEATTROMILASEICENTOCINQUANTAUNO/79</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di montalettighe con sollevamento oleodinamico indiretto con pistone laterale e livellamento alle fermate, secondo EN 81.2, pulsantiera con caratteri in rilievo idonea per disabili posta a mt. 1.10 dal piano di calpestio con comando di chiamata, segnalazione luminosa di occupato, segnalazione acustica di cabina arrivata, dispositivo acustico e luminoso di allarme, piastra di riconoscimento di piano con cifre in rilievo, la cabina è corredata di pulsante apertura porte, pulsante di allarme, interruttore a chiave per esclusione manovra esterna, citofono, segnale luminoso di avvenuta ricezione all testerno della chiamata di allarme, le dimensioni della cabina sono di larghezza 120 cm circa e profondità 204 cm circa, altezza 220 cm, con pareti in lamiera di acciaio trattata contro la corosione in pannelli a specchiature verticali internamente rivestiti in polivinilcloruro di colore a scelta della D.L.. Areazione naturale tramite apposite aperture predisposte nel pannello di comando e nel pannello opposto, illuminazione a luce diffusa mediante lampade fluorescenti incorporate in diffusore 111 perspex opalino a pannello centrale, pavimento ricoperto in PVC di colore a scelta della D.L., ingressi con porte REI 60 automatica a due partite telescopiche con dispositivo elettromeccanico di interdizione, corredata di fotocellula posta sulle spallette di cabina, parete lato porta in lamiera di acciaio inox satinato, apertura netta 90 cm per 200 cm di altezza, abbinata alle porte di cabina. Con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portata kg 1050; - Persone n. 13; - Velocità 0.40 m/s circa; - Fermate 2 compresa quella di partenza; - Servizi 2; - Corsa mt 6,50; - Manovra universale a pulsanti; - Avvlora 90 - R.J. 40%; - Macchinario in baso lato; - Vano corsa chiuso in calcestruzzo; - Forza motrice alternata trifase 50 Hz 380 Volt; - Guide cabina in profilati in acciaio trafilato; - Ritorno al piano automatico. <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staffe ancoraggio guide conformi alle misure standard adatte per fissaggio a murare oppure tramite tasselli, viteria e tasselli compresi. - Materiale antivibrante per isolamento apparecchiatura l'oleodinamica in locale macchinario. - Citofono in locale macchinario completo di alimentatore. - Assistenza allo svolgimento pratiche presso l'Ente collaudatore, incluse le relative competenze per esame preventivo, collaudo, licenze comunali di impianto e di esercizio ed eventuali pratiche da esperirsi presso i Vigili del Fuoco. - Portali in lamiera di acciaio protetta in antiruggine finiti esternamente in polivinilcloruro di colore a scelta della D.L. come le porte di piano, predisposti per l'applicazione delle bottoniere e per il fissaggio sospensioni e soglie delle porte automatiche di piano. - Luce di emergenza in cabina, compreso alimentatore per durata di almeno 3 ore. - Ammortizzatori a molla sotto la cabina. - Avvisatore elettronico di allarme a suono intenso completo di relativo 	€/a corpo	24.651,79

Ufficio tecnico - Comune di Gratterì			Pag. 33	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>alimentatore.</p> <p>- Apparecchiatura oleodinamica, olio di primo riempimento, tubi di collegamento con il locale macchinario sino ad una distanza di dieci metri dal vano di corsa.</p> <p>- Quadro di manovra a microprocessori.</p> <p>Compreso altresì ogni altro onere ed accessorio necessario per il corretto funzionamento dell'impianto a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTAMILAOTTOCENTOQUATTORDICI/74</p>	€/a corpo	30.814,74
169	AP.25	<p>Formazione di condotta idrica per irrigazione spazi verdi da realizzarsi secondo le seguenti fasi lavorative:</p> <p>- Scavo a sezione obbligata delle dimensioni di cm. 20*30;</p> <p>- collocazione di tubo in polietilene delle dimensioni non inferiori ad 1" PN 25;</p> <p>- formazione letto di posa della tubazione;</p> <p>- rinterro dello scavo;</p> <p>- formazione di n. 7 allacci completi di montante in tubo mannesman e rubinetto da 3/4 con attacco gomma;</p> <p>- fornitura di n° 2 fontanelle a parete in ceramica artistica del tipo "Stefanese" composta da ciotola e/o fontino delle dimensioni di 40*20*50 cm. compreso di tavella a muro paraspruzzi sempre in ceramica artistica tipo "Stefanense" con foro alloggiante di rubinetto a "bocca di leone" in ottone;</p> <p>- valvola di chiusura linea;</p> <p>- Sono compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali, sfridi, giunti, raccordi e/o tappi, nonchè tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLENOVECENTOCINQUE/61</p>	€/a corpo	1.905,61
170	AP.26	<p>Fornitura e posa in opera di finestra per copertura, in legno di pino stratificato termotrattato (TMT) e isolato internamente con polistirene espanso sinterizzato (EPS 400), trattata con sostanze imputrescenti e triplo strato di vernice a base d'acqua. Apertura a vasistas e tenda parasole.</p> <p>Barra di manovra e ventilazione in legno/alluminio posta nella parte superiore del serramento con funzione e aerazione a battente chiuso.</p> <p>Dotata di filtro antipolvere.</p> <p>Sistema di apertura a vasistas manuale di 45° con maniglia inferiore in alluminio.</p> <p>Ribaltamento del battente a 180°, con chiavistello di bloccaggio per pulizia e manutenzione.</p> <p>Rivestimenti esterni in rame o alluminio plastificato grigio RAL 7043.</p> <p>Vetrata isolante stratificata di sicurezza antivandalismo classe P2A - UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, [(6,8 mm (stratificato di sicurezza PVB -interno) + 15mm(Argon) + 4mm (temperato - esterno)]. Ufinestra=1,3 W(m²K), Uvetro=1,1 W(m²K), Rw=35dB, g=0,64, tenuta aria=classe 4, trasmittanza luce tv=0,79, resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003, resistenza al carico vento= classe C3 - EN 12211, reazione al fuoco= classe E - EN 13501-1, Impermeabilità all'acqua= classe 9A - EN 1027, Marchiatura CE - EN 14351-1:2006 + A1:2010.</p> <p>Sistema di posa composto da cornice isolante in poliuretano estruso (0,04W/mK, resistenza al fuoco Classe B2); collare impermeabilizzante in triplo strato di TNT ed uno strato in polipropilene ad alta traspirabilità (Sd=0,03m, resistenza al fuoco Classe B2), gocciolatoio in alluminio, barriera al vapore presagomata in polietilene (PE) da 0,15mm (permeabilità all'aria Sd=40m, resistenza al fuoco Classe B3) e raccordo per manti sagomati o piatti.</p> <p>Tenda parasole manuale conforme al DPR 59/09 (gfin.+ tenda abbassata=</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 34	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
171	AP.IE.28 IMP_VID	<p>0,18 - ISO 15099).</p> <p>Installata su controtelaio in legno da realizzare in opera (Dimensioni interne controtelaio (Btelaio+5cm; Htelaio+4cm) Dimensioni telaio (BxH,cm): 78x118 Sono comprese e compensate nel prezzo le eventuali opere murarie, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'avvicinamento al luogo di posa, le ferramenta necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO SEICENTOSETTANTATRE/01</p> <p>Fornitura e posa in opera di Impianto videocitofonico con tecnologia 2 fili con n.2 posti interni video (serie Swing) - n.2 posti esterni con pulsantiere a tasti. Il sistema 2 fili dovrà essere classificato SELV pertanto alimentato con alimentatori indipendenti a doppio isolamento di sicurezza non connessi alla terra e con tensione di funzionamento massima di 25 V a.c.(efficace). L'impianto dovrà essere costituito da :</p> <p>N. 1 - mini alimentatore con adattatore video integrato per impianti video 2 FILI (intercom). Custodia modulare 2 DIN. Alimentazione 230 Va.c. @ 50-60 Hz. Uscita una bassa tensione continua a 27 Vd.c. con una corrente max di 600 mA, protetto sul lato PRI (con fusibile) contro il cortocircuito ed il sovraccarico. Dispositivo di sicurezza a doppio isolamento SELV. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo: 346030 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 1 - derivatore di piano atto a una distribuzione del segnale video di tipo stellare. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo: 346841 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 1 - Trousse configuratori lettere e numeri;</p> <p>N. 2 - Apparecchio Videocitofonico da parete mod. Swing, tecnologia 2 fili, con monitor TFT da 4" a colori.Dotato di tasti: apertura serratura e quattro tasti programmabili (0-1-2-3) la cui modalità di funzionamento viene stabilita tramite opportuna configurazione. Il volume della suoneria è regolabile ed escludibile. Deve disporre di 16 differenti tipi di suonerie già programmate.Dotato inoltre delle seguenti funzioni:segreto di conversazione, studio professionale (effettuando la chiamata dal posto esterno la serratura ad esso associata si apre automaticamente senza bisogno di agire sul posto interno, controllo stato serratura.Possibilità (con utilizzo posti interni SWING e serratura CISA "Elettrika" - con accessorio 346240) di controllare lo stato della serratura collegata all'impianto tramite attuatori serratura art. 346230/art.346260. Se la serratura CISA "Elettrika" è aperta il LED dei posti interni SWING lampeggia. Il LED continua a lampeggiare fino a quando la serratura è aperta.Staffa a parete fornita a corredo.Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo: 344824 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 1 - Fornitura e posa in opera, entro centralino già predisposto, di alimentatore supplementare per alimentazione locale posto esterno e videocitofono per accensione contemporanea. Ingresso 230Va.c.- 50Hz -uscita di sicurezza a doppio isolamento SELV 27Vd.c con una corrente max di 600 mA protetta sul lato PRI (con fusibile) contro il cortocircuito ed il sovraccarico. Fissaggio su guida DIN - Ingombro 2 moduli.Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo: 346020 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 2 - posto esterno modello SFERA "Robur", con frontale e telaio extra robusti per un'elevata sicurezza e scatola antistrappo. Del tipo modulare composto da :</p> <ul style="list-style-type: none"> * N. 1 Scatola da incasso 1 modulo in acciaio antistrappo; * N. 1 Telaio supporto 1 modulo; * N. 1 Cornice di finitura 1 modulo; * N. 1 Tetto antipioggia 1 modulo allmetall; * N. 1 Frontale Audio e Video grandangolare 1 pulsante Robur; 	€/cadauno	673,01

Ufficio tecnico - Comune di Gratterti			Pag. 35	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>* N. 1 Modulo audio video grandangolare per la realizzazione di impianti video a colori 2 FILI. Dotato di telecamera a colori con sensore da 1/3" e LED bianchi per illuminazione del campo di ripresa. Resistenza di preriscaldamento antiappannamento. Regolazioni volume altoparlante e microfono. Gestisce fino ad un massimo di 98 chiamate a pulsanti utilizzando moduli pulsanti su doppia fili la aggiuntivi. Consente l'apertura di una elettroserratura collegata direttamente ai morsetti S+ ed S- (18 V 4 A impulsivi - 250 mA mantenimento su 30 ohm max) ed il collegamento di un pulsante apriporta locale sui morsetti PL. Predisposto per alimentazione supplementare. Dotato di LED frontali per la segnalazione dello stato di funzionamento: apriporta, comunicazione attiva, chiamata inoltrata e sistema occupato. Sensore ottico integrato per l'accensione della retroilluminazione notturna. Il dispositivo deve poter essere configurato fisicamente oppure tramite PC e software TiSferaDesign.;</p> <p>Mt.200-cavo a 2 conduttori twistati con guaina bianca. Il cavo deve avere la possibilità di essere interrato in tubazioni. Isolamento 300/500V -rispondente alle norme CEI 46- 5 e CEI 20-20 Tipo: 336904 BTicino o equivalente;</p> <p>Accessori di completamento, collegamento e cablaggio.</p> <p>Sono compresi nel prezzo: la manodopera per il montaggio e messa in servizio, i materiali ed accessori occorrenti, le opere murarie, ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola completa delle certificazioni di legge.</p> <p>EURO TREMILAQUATTROCENTOVENTICINQUE/50</p>		
172	AP.IE.29 IMP_TVC	<p>Fornitura e posa in opera di Impianto di videosorveglianza costituito da:</p> <p>N. 1 - Monitor a colori LC D 19":</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitor a colori con matrice TFT attiva - dimensioni schermo 19" (48 cm) - display 4/3 - risoluzione massima: 1280 x 1024 - luminosità: 300 cd/m2 - ingresso video: BNC o VGA o S Video - alimentazione: 12 Vdc - consumo energetico: 45 W - alimentazione e supporto da tavolo (standard VESA) forniti. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo: 391416 BTicino o equivalente; <p>N. 1 - videoregistratore digitale (DVR) 16 ingressi con LAN.Compressione H.264, risoluzione PAL CIF (360x288), HD1 (720x288), D1 (720x576) NTSC CIF (360x240), HD1 (720x240), D1 (720x480), motion detector e porte USB per collegamento dispositivo di back up.Hard disk integrato SATA 1Tb. In - out allarme. Telecomando IR a corredo. Visualizzazione remota delle immagini su dispositivo PDA dotato di sistema operativo compatibile, (Windows Mobile, iPhone, Android). (Il traffico dati è a carico dell'utente).Alimentazione: 12 Vd.c.(alimentatore a corredo). Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo: 391517 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 8 - telecamera DOME da esterno Night&Day. Ottica 2,8 - 10 mm, sensore Sony EXview HAD CCD II (ICX673), sensibilità 0,03 lux F1.2 / 0,01 lux F1.2 / 0 lux con IR on. Risoluzione orizzontale 700 linee TV.Regolazione tramite menù OSD. Alimentazione 12 Vdc - 300 mA (con IR on).Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo: 391320 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 3 - Fornitura e posa in opera di telecamera Night&Day. Sony Exview HAD CCD II (ICX673), ottica 4 - 9 mm, risoluzione 700 linee TV, LED IR distanza illuminazione 35 m, sensibilità0,03 lux F1.2 / 0,01 lux F1.2 / 0 lux con IR on. IP66.</p> <p>Alimentazione 12 Vdc - 430 mA IR on.Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante.</p>	€/a corpo	3.425,50

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 36	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Tipo: 391336 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 1 - Balun 8 canali passivo (non amplificato) video. Uscite alimentate a 36V (100W e 150W). Ad ogni uscita deve essere abbinato il trasmettitore video per telecamera Art.391895 che è in grado di fornire anche l'alimentazione 12 Vd.c. alle telecamere. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante.</p> <p>Tipo: 391894 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 1 - Balun 4 canali passivo (non amplificato) video. Uscite alimentate a 36V (100W e 150W). Ad ogni uscita deve essere abbinato il trasmettitore video per telecamera Art.391895 che è in grado di fornire anche l'alimentazione 12 Vd.c. alle telecamere. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante.</p> <p>Tipo: 391893 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 11 - trasmettitore video passivo (RJ45) con alimentazione 12 Vd.c. per telecamere. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo: 391895 BTicino o equivalente;</p> <p>N. 4 - cartello TVCC da esporre all'entrata dell'edificio per segnalare la presenza di un sistema di videosorveglianza - Conformità con norma 95-73 del 21/01/1995 e No. 2006-64 del 23/01/2006 decreti No. 96-926 del 17/10/1996 e No. 2009-86 del 22/01/2009 - Montaggio: con viti o nastro biadesivo (fornito). Tipo: 391887 BTicino o equivalente.</p> <p>Sono compresi nel prezzo: la manodopera per il montaggio e messa in servizio, i materiali ed accessori occorrenti compreso tubazione e cavo, le opere murarie, ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola completa delle certificazioni di legge.</p> <p style="text-align: center;">EURO OTTOMILASEICENTOCINQUANTANOVE/45</p>		
173	AP.IE.27 IMP.	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di chiamata e comunicazione previsto per locali di degenza e per gli ambienti presidiati del piano primo con locale presidio secondario al piano terra.</p> <p>Il sistema previsto tipo BTicino o similare, avrà le seguenti principali caratteristiche:</p> <p>Le apparecchiature, autonome e controllate mediante microprocessore, saranno collegate mediante cavi BUS, per alimentazione, trasmissione dati e trasmissione fonica. Tali componenti verranno meccanicamente e funzionalmente associati ai gruppi terminali, alle centrali di chiamata o ai sistemi di indicazione.</p> <p>- Ogni apparecchiatura atta all'immissione ed emissione di segnali, dati o indicazioni sarà dotata di proprio microprocessore autonomo (intelligenza decentrata) e concentra tutte le prestazioni. La programmazione dei dati e delle funzioni, presso ogni terminale, potrà essere immediatamente o successivamente attivata;</p> <p>- Ogni terminale costituisce una propria entità funzionale e forma con gli elementi connessi una unità autonoma. Ogni impianto potrà svilupparsi "dal basso verso l'alto" connettendo liberamente in serie terminali e centrali ed implementando in ogni momento altri componenti;</p> <p>- Mediante il collegamento in parallelo ed il funzionamento equivalente di tutte le unità, avvengono, su cavo BUS, le trasmissioni dei comandi mirati e le indicazioni sullo stato delle apparecchiature. Le linee BUS, collegano tutte le apparecchiature del reparto per il funzionamento decentralizzato e le schede di interfaccia dei reparti per il funzionamento centralizzato.</p> <p>Tutti i componenti del sistema saranno realizzati con materiali antibatterici per una maggiore igienicità dell'impianto.</p> <p>Il sistema di chiamata tipo BTicino o equivalente dovrà essere conforme alla normativa VDE 0834-1/0834-2 (DIN 41050). L'impianto sarà classificato SELV (Safety Low Voltage) in quanto alimentato con dispositivi indipendenti a doppio isolamento di sicurezza non connessi alla terra e con tensione di 27 Vdc non ondulata, conforme alle CEI EN60065, è quindi assimilabile ad una sorgente SELV come descritto nel punto 411.125 della CEI 64-8-4.</p> <p>La rispondenza alla classificazione SELV sarà garantita solo con il completo rispetto delle normative di installazione dei singoli dispositivi e</p>	€/a corpo	8.659,45

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>cavi di cui è costituito il sistema.</p> <p>Modalità di funzionamento:</p> <p>CHIAMATA PIU' PRESENZA - Il paziente chiama l'infermiera che si reca nella camera e segnala la sua presenza, successivamente conclude la chiamata;</p> <p>CHIAMATA DAI BAGNI PIU' PRESENZA - Il paziente chiama l'infermiera dal bagno che si reca nella camera e segnala la sua presenza, successivamente conclude la chiamata;</p> <p>CHIAMATA PIU' PRESENZA PIU' AIUTO INFERMIERA - Il paziente chiama l'infermiera dal bagno che si reca nella camera e segnala la sua presenza, successivamente decide di chiedere aiuto;</p> <p>CHIAMATA TRA CAMERE CON PRESENZA - E' il caso in cui l'infermiera riceve la chiamata di un paziente quando è nella camera di un altro paziente a seguito di una precedente chiamata.</p> <p>I componenti impiantistici che saranno installati e che sono in grado di assolvere alle funzioni descritte sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° 1 Terminale di presidio principale al piano primo tipo Bticino CMTE 2200 o equivalente da installarsi nella sala personale; - N° 1 terminale di presidio secondari tipo Bticino CMTE 2300 o equivalenti da installarsi nelle stanze del personale al piano terra; <p>*** Il terminale di presidio principale consente di monitorare e controllare le camere che fanno parte dello stesso reparto. Tutti i dati sono visualizzabili sullo schermo LCD che consente di gestire tutte le informazioni.</p> <p>*** Il terminale di presidio secondario consente di ripetere le informazioni del terminale di presidio principale.</p> <p>*** Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentatore 27 Vdc - Assorbimento con l'alimentatore ausiliario: in modalità stand-by: 19 mA max: 66mA - Assorbimento con l'alimentatore BUS/SCS: 3 mA - Assorbimento con alimentatore BUS/SCS in modalità provvisoria: 29 mA - Temperatura di funzionamento da 5 a 40 °C - Antibatterico <p>- Grado di protezione IP 42.</p> <p>N° 20 terminali di camera con display tipo Bticino CMTE 1200 o equivalente;</p> <p>*** Il terminale di camera consente di controllare e visualizzare a livello locale le chiamate con segnalazione visiva ed acustica su un display numerico e grafico.</p> <p>*** Dati tecnici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentatore 27 Vdc - Assorbimento con l'alimentatore ausiliario: - in modalità stand-by: 38,5 mA - max: 233 mA - Assorbimento con l'alimentatore BUS/SCS: 3 mA - Assorbimento con alimentatore BUS/SCS in modalità provvisoria: 53 mA - Temperatura di funzionamento da 5 a 40 °C - Antibatterico - Grado di protezione IP 42. <p>N° 40 pulsantiere paziente a tre pulsanti tipo Bticino CMCO 1300 o equivalente costituita da :</p> <ul style="list-style-type: none"> *** Cavo 2,5 m *** Comando illuminazione ambiente (pulsante NO) *** Comando illuminazione lettura (pulsante NO) *** Pulsante (NC) di chiamata infermiera retroilluminato a LED; <p>*** Dati tecnici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione attraverso la specifica presa per i dispositivi di controllo - Temperatura di funzionamento da 5 a 40 °C - Antibatterico 		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 38	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- Grado di protezione IP 67.</p> <p>N° 20 gruppi di chiamata da WC tipo Bticino installati nei servizi igienici delle degenze, costituiti da:</p> <p>*** Dispositivo di segnalazione chiamata e annullo;</p> <p>*** Pulsante a tirante.</p> <p>N° 20 Lampade di segnalazione fuoriporta tipo Bticino CMSV 2100 Monoblocco a 3 colori installate in corrispondenza delle degenze. Segnala:chiamata infermiera; chiamata da Wc; presenza infermiera in camera.</p> <p>*** Dati tecnici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione da terminale di camera - Alimentazione a 27 Vdc (alimentazione ausiliaria) - Corrente max assorbita 136 mA - Temperatura di funzionamento da 5 a 40 °C - Indice di protezione IP20 <p>N° 2 Display di corridoio monofacciale tipo Bticino CMSV3000 da installare al piano terra e al piano primo;</p> <p>*** Dati tecnici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Display alfanumerico 10 caratteri - Indicazioni di chiamata e presenza per livelli di priorità - Segnalazione acustica integrata - Alimentazione con alimentatore 346020 (in dotazione) - Interfacciamento con il BUS/SCS tramite interfaccia (in dotazione). - Temperatura di funzionamento da 5 a 40 °C - Dimensioni (H x L x P) 108 x 518 x 94 mm <p>Cavo BUS/SCS tipo Bticino L4669HFo equivalente. Attraverso questo cavo vengono distribuite le alimentazioni ed i segnali di funzionamento a tutti i dispositivi a BUS del sistema. Cavo specifico per BUS/SCS non schermato, costituito da una guaina esterna bianca e 2 conduttori flessibili intrecciati tra loro di sezione 0,50 mmq, di colore marrone e marrone/bianco. Cavo a bassa tossicità privo di alogeni; ideale per applicazioni in ambienti dove è previsto maggior riguardo per la sicurezza in caso di incendi. Isolamento 450/750 V. Rispondente alle norme:EN60811, EN50289, EN50290, EN60228, 50265-2-1,EN50395, EN50396 come descritto nel documento IMQ CPT 062. Cavo non adatto ad essere interrato. Lunghezza matassa 200 m.</p> <p>Sono comprese nella fornitura e posa in opera dell'impianto le scatole i supporti e le placche dei dispositivi, gli alimentatori BUS/SCS necessari alla configurazione dell'impianto installati nei quadri elettrici su guide DIN, i cavi per l'alimentazione ausiliaria non schermato, costituito da una guaina esterna grigia e 2 conduttori flessibili di sezione minima 1,5 mmq,.,Isolamento 300/500 V.</p> <p>Sono compresi nel prezzo: la manodopera per il montaggio e messa in servizio, i materiali ed accessori occorrenti, le opere murarie, ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola completa delle certificazioni di legge.</p> <p style="text-align: center;">EURO TRENTANOVEMILANOVANTACINQUE/83</p>	€/a corpo	39.095,83
174	AP.IE.30 CENTR_T	<p>Fornitura e posa in opera di centrale telefonica del tipo digitale e/o analogica per 4 linee esterne e 42 interne ampliabile fino a 84, costituita da contenitore in metallo comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 apparecchio d'operatore; - n. 4 linee urbane analogiche programmabili come entranti, uscenti o bidirezionali; - n. 1 linea 1SDN entrante; - n. 42 utenti interni digitali 28+D; , - n.1 permutatore compresi va di strisce di permutazione a connessione e separazione (lato Centrale e lato Rete), più protezione contro le sovratensioni sulle linee urbane e sull'alimentazione; - n. 1 stazione di energia costituita da alimentatore stabilizzato; - n.4 piastrine per il rilevamento degli impulsi di tassazione a 12 kHz su due linee urbane; - n.1 spinotto di prova 4 poli Krone più cordone; 		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 39	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- n.1 stampante 80 colonne compreso di cavo ed interfaccia seriale; - n.1 apparecchio per musica in attesa compresa di trasformatore; - n.1 buffer per la registrazione delle chiamate; - n.1 batteria tampone completa di circuito di ricarica con spie di segnalazione funzionamento, carica e scarica. La centrale telefonica dovrà garantire i seguenti servizi: annunci vocali (generalisti, esterni, interni a zone), assegnazione suonerie, attesa (esclusiva o di sistema), collegamento fax, segreterie, telefoni BeA, modem, controllo accesso (linee urbane e teleselezione), conferenza interna / esterna, controllo suoneria esterna, disabilitazione derivato con codice segreto, messaggi in attesa 5, messaggi preregistrati su display, musica su attesa o sottofondo, non disturbare, numeri brevi di sistema 80 (24 cifre), numeri brevi individuali, orologio in tempo reale, parcheggio chiamate, prenotazione linee interne, esterne, ricerca a gruppi, ricerca automatica linea esterna, risposta per passente a gruppi, risposta per assente individuale, ritorno all'operatore per non risposta dal derivato, ritorno automatico da attesa, salvataggio e ripetizione numero, segnalazione acustica di messaggi in linea, selezione a microtelefono abbassato, selezione diretta degli interni, selezione diretta delle stazioni, sollecito su occupato, sveglia, trasferimento chiamate, trasferimento emergenza in caso di malfunzionamento. Compresa la programmazione, i collegamenti elettrici con la linea di alimentazione, cavetti ausiliari, le eventuali opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO QUATTORDICIMILADUECENTOCINQUANTAQUATTRO/55</p>	€/cadauno	14.254,55
175	AP.IE.31 APP_TP	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio telefonico digitale di colore a scelta della D.L. compreso il cavetto di collegamento e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRECENTOTRENTADUE/31</p>	€/cadauno	332,31
176	AP.IE.20 CABL_ST	<p>Fornitura e posa in opera di armadio Rack per cablaggio strutturato da pavimento 19" 42U dim.2026x600x600 con porta frontale (reversibile) in vetro temperato bombato con serigrafie ai lati, grado di protezione IP20 -IK08, colore grigio chiaro RAL7035 realizzato con : montanti anteriori e posteriori, aperture superiori ed inferiori per passaggio cavi, grigliature per areazione sulla testata e al fondo, serratura di sicurezza e porte laterali e posteriori completamente asportabili, zoccolo H100. Tipo bticino art.C9342D66 o similare. L'armadio dovrà essere completo di :</p> <p>- N. 1 Gruppo di ventilazione precablato con 2 ventole - modularità 19" - 3 unità - 18W - portata 180m3/h - alimentazione 230 Vac -colore nero RAL9005. Tipo bticino art. C9122L6 o similare;</p> <p>-N. 1 Pannello di permutazione da completare con blocchi di connettori - Colore nero, completo di viti e dadi in gabbia e targhette identificative - conformi alla normativa ISO/IEC11801 e 2.0, EN 50173-1 e EIA/TIA 568 B2.10 - 250 MHz, 1 Gbit/s.Sistema di fissaggio Quick-Fix. Tipo bticino art. C9024CSTAQ o similare;</p> <p>- N. 2 Blocchi di n.6 connettori RJ45 U/UTP Cat.6 per pannello di permutazione componibile art.C9024CSTAQ - ad installazione frontale.Sistema con connessione ad incisione, senza l'ausilio d'attrezzi, ad un quarto di giro. Tipo bticino art.C9079PC6 o similare;</p> <p>- N. 2 Blocchi otturatore per pannello componibile.Tipo bticino art.C9079PB o similare;</p> <p>- N. 6 Pannello di permutazione precaricato tipo TOOLLESS completo con 48 connettori RJ45 cat.3 -per impianti di telefonia con cavo ad una coppia - connessione ad incisione d'isolante senza l'ausilio d'attrezzi - 1 unità rack - Colore neroBtinet - pannello telefonico 48p quick fix. Tipo bticino art.C9048TELNQ o similare.</p> <p>- N. 6 Pannello per l'organizzazione orizzontale dei cordoni di</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 40	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>permutazione - completo di 4 anelli guidacavi in lamiera 15/10 -completo di viti e rondelle per il fissaggio e sistema di fissaggio Quick-Fix- rack 19" - 1 unità rack - colore nero RAL9005.Tipo bticino art. C9101U1Q o similare;</p> <p>- N. 3 Ripiano di supporto a sbalzo in lamiera 15/10 - montaggio rapido senza viti - per installazione in rack modulari 19" - portata massima 50kg - profondità 450 mm - colore nero RAL9005 - 1 unità rack. Tipo bticino art.C9111P6 o similare;</p> <p>- N. 2 Blocco di alimentazione 19" per alimentazione di apparati attivi -composto da 6 prese standard tedesco con interruttore magnetotermico -completo di Kit di staffe per il montaggio - fornito completo di viti e rondelle per il fissaggio - 1,5 unità rack. Tipo bticino art.C9152L;</p> <p>- N. 12 Cordone di permutazione con connettori RJ45 - categoria 6 -guaina in PVC - con SNAGGLE incorporato - condorme alla normativa EN 50173-1 e EIA/TIA 568 A/B - colore blu - lunghezza 1,5 m. Tipo bticino art.C9215U/6 o similare.</p> <p>Sono compresi: la manodopera per il montaggio, i materiali ed accessori occorrenti, il tiro in alto, ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola completa delle certificazioni di legge.</p> <p style="text-align: right;">EURO TREMILASETTECENTOSEDICI/47</p>	€/a corpo	3.716,47
177	AP.IE.21 PRESA_T	<p>Punto presa telefonica (TP) per impianti interni centralizzata mediante collegamento a cassetta di permutazione di piano e/o armadio rack di cablaggio strutturato esistente con linea in cavo telefonico multicoppia entro passerella sopra controsoffitto e/o canalizzazioni sottotraccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 20 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio; presa TP modulare di serie civile del tipo RJ45; compreso l'apertura delle tracce, la successiva copertura con malta cementizia per lo sviluppo necessario al collegamento fino al punto presa TP.</p> <p>E' compresa la manodopera occorrente per il passaggio del cavo telefonico dalla cassetta di permutazione del piano e/o armadio rack di cablaggio strutturato fino ad ogni punto presa TP, il cablaggio delle prese telefoniche, l'attestazione, numerazione e verifica di ogni singola presa TP in cassetta di derivazione/permutazione, punto terminale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTACINQUE/60</p>	€/cadauno	145,60
178	AP.IE.22 PRESA	<p>Presenza trasmissione dati (EDP) per impianti interni centralizzata mediante collegamento a Rack di piano esistente con linea in cavo UTP categ. 6 entro passerella sopra controsoffitto e/o canalizzazioni sottotraccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 20 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio; presa EDP modulare di serie civile del tipo RJ45; compreso l'apertura delle tracce, la successiva copertura con malta cementizia per lo sviluppo necessario al collegamento fino alla postazione di lavoro (PL). E' compresa la manodopera occorrente per il passaggio del cavo UTP categ. 6 dal rack fino ad ogni punto presa EDP delle postazioni di lavoro (PL), il cablaggio delle prese di rete, l'attestazione, numerazione e verifica di ogni singolo link rete lan in armadio, postazione di lavoro e torretta a scomparsa ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOOTTO/48</p>	€/cadauno	208,48
179	AP.IE.23 WIFI_INI	<p>Fornitura e posa in opera all'interno dell'armadio rack per cablaggio strutturato esistente, di iniettore (WiFi) PoE 4 porte - 4 porte d'ingresso e 4 d'uscita per il collegamento no a 4 Access Point - completo di alimentatore 230 Va.c./48 V - da installare in strutture all'interno di pannelli di permutazione art. C9024CSTA. Tipo bticino art. C9480N o similare.</p> <p>Sono compresi nel prezzo: la manodopera, i materiali occorrenti, le minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 41	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTROCENTOVENTICINQUE/84	€/cadauno	425,84
180	AP.IE.24 WIFI_AC	<p>Fornitura e posa in opera di Access Point Wi-Fi 802.11N per montaggio in controsoffitto. Area di copertura: 400 m2 Dual band 2.4 GHz oppure 5 GHz. Conforme agli standard 802.11 a/b/g/n. Velocità massima teorica: circa 300 Mbps. MIMO 2x2, supporta no a 4 SSIDs. 1) Alimentazione PoE (Power over Ethernet - normativa IEEE 802.3 af). Connessione tool-free alla rete mediante un connettore RJ 45 L'installazione deve includere come minimo: 2) Access Point Wi-Fi da controsoffitto o da muro 3) un iniettore PoE, art. C9480N conforme a 802.3 af (formato BTNET) da installare sul pannello di permutazione. Configurabile centralmente mediante controller, art. 33525 oppure tramite software di configurazione, art. 335 24 o individualmente. Il software di gestione consente all'amministratore di rete di gestire gli Access Point Wi-Fi da remoto tramite un'interfaccia di rete https.Sicurezza mediante cifratura WEP, WPA e WPA2 (802.11i) ed autenticazione 802.1x. Accesso indipendente alla rete Wi-Fi privata. Risparmio energetico con gestione in standby. Tipo bticino art. C9490S o similare. Sono compresi nel prezzo: la manodopera, tutti i materiali occorrenti, le minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO OTTOCENTOOTTANTA/11	€/cadauno	880,11
181	AP.IE.25 WIFI_P_P	<p>Fornitura e posa in opera di pannello di permutazione da completare con blocchi di connettori - Colore nero, completo di viti e dadi in gabbia e targhette identificative - conformi alla normativa ISO/IEC11801 e 2.0, EN 50173-1 e EIA/TIA 568 B2.10 - 250 MHz, 1 Gbit/s.Sistema di fissaggio Quick-Fix. Tipo bticino art. C9024CSTAQ o similare. Sono compresi nel prezzo: la manodopera, i materiali occorrenti, le minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO CENTOVENTIDUE/34	€/cadauno	122,34
182	AP.IE.26 WIFI_SOF	<p>Fornitura e posa in opera di Software di configurazione Wi.Fi. compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO CINQUECENTOTRENTATRE/28	€/cadauno	533,28
183	AP.IE.17 IMP_DIF_	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di diffusione sonora che tramite altoparlanti in grado di trasmettere a tutti gli ambienti ed aree comuni sia frequentati dal pubblico sia dal personale della casa di riposo, messaggi ed avvisi e/o comunicazioni urgenti in caso di incendio o altre emergenze.Il sistema sarà dotato anche di un proprio UPS che garantirà l'alimentazione in caso di black-out per almeno 30 minuti. Gli avvisi potranno essere inviati dalla reception (dove sarà ubicato il rack della centrale). Il sistema per la gestione delle apparecchiature audio è stato progettato per soddisfare le normative di sicurezza ed in particolare la UNI ISO 7240-19/EN54. Il sistema è costituito da un controllore di sistema mod. DIVAS, il quale gestisce una base microfonica semplice ad 8 tasti. La base microfonica è completamente supervisionata dall'unità controllore DIVAS, sia nel controllo dati, sia nel controllo dello stato della capsula microfonica. Il controllore DIVA8 svolge inoltre le funzioni di controllo degli amplificatori, analizzando in ogni istante il loro funzionamento attraverso un tono pilota a 20 kHz. Un dispositivo DIVA8 può gestire un amplificatore impiegato per gli annunci, più un secondo amplificatore utilizzato per la gestione della musica di sottofondo o nel caso di avaria del primo amplificatore, di amplificatore di Backup. I due amplificatori sono l'uno in scorta dell'altro. Dallo stesso controllore DIVAS, il segnale</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>dell'amplificatore viene diramato su 8 linee ai diffusori a tensione costante. Su ognuno di queste linee è possibile scegliere se inviare, l'annuncio microfonico, la musica di sottofondo o lasciare un segnale di mute. Ognuna delle 8 uscite dispone inoltre di una regolazione di volume passiva a 100 volt per poter regolare volumi diversi sulle diverse zone. Per ogni linea di uscita il sistema rileva l'impedenza della linea degli altoparlanti attraverso un ciclo di misura e se tali valori si discostano da quanto memorizzato in sede di collaudo, segnala il tipo di anomalia. Vengono riportati errori di cortocircuito, apertura o variazione dell'impedenza (entro una tolleranza stabilita) e dispersione della linea verso terra (quando per esempio un cavo viene accidentalmente sguainato e conduce verso terra). Per quanto riguarda la diagnostica il sistema può segnalare gli errori in diverse modalità: attraverso contatti logici è possibile segnalare un generico errore, oppure è possibile interagire mediante via rete Ethernet. All'interno dell'apparecchiatura gli errori vengono memorizzati in un file di log, che può essere esportato o visionato dal display frontale. Il dispositivo dispone di una memoria statica per la memorizzazione di messaggi di evacuazione per un massimo di 30 minuti. Questi messaggi possono essere programmati a piacere, anche in sequenza uno dopo l'altro. La programmazione permette inoltre di poter inviare contemporaneamente due messaggi distinti su zone diverse (ad esempio mandare un tipo di messaggio sulla zona 3 e un messaggio diverso sulle zone adiacenti 2 e 4). L'apparecchiatura ha al suo interno un DSP che svolge funzioni di priorità, equalizzazione parametrica delay e gestione della dinamica con compressori programmabili, per ogni uscita di amplificazione e per ognuno degli ingressi. Nel pannello frontale della macchina sono presenti dei tasti funzione che possono richiamare tutte le funzioni basilari di utilizzo del sistema (compreso l'invio dei messaggi preregistrati). Inoltre è presente sul pannello frontale un microfono ad un tasto per la chiamata prioritaria (le priorità sono comunque modificabili a piacere) dal quale i VV.F. possono inviare un annuncio vocale. Per la gestione della musica di sottofondo la macchina dispone di due possibili ingressi che è possibile selezionare.</p> <p>Si riportano di seguito i principali componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 (PCR3000RMKII) - AV Media Player Pro comprendente: N.1 Sintonizzatore digitale professionale a rack 19" AM-FM DAB RDS, N. 1 CDplayer/MP3 con uscita video, N. 1 USB (con presa frontale e posteriore fino 1Gb), N. 1 Lettore SD card max.32Gb.; - N. 1 (DIVA8MG2) - Sistema di miscelazione e gestione audio per sistemi di evacuazione e PA confacenti alle normative EN54-6 compatto per piccoli e medi impianti; comprensivo di n.1 microf.per VVFF colore rosso; 2 ingressi audio di linea stereo per BGM, 1 ingresso Mic/linea, 1 ingresso per microfono vigili del fuoco e con ulteriore ingresso dedicato per base microfonica programmabile PSSxx o PSMxx.; - N. 1+1 (SPA2240-Attivo+Back-up) - Finale di potenza multiplo certif.EN-54-16; Potenza 2x240W o 1x180W; - N. 1 (PSSG2) Base microfonica programmabile touch screen a colori. Selezione zona da touch panel mediante tasti "virtuali". Programmazione per zone. Invio di messaggi preregistrati con selezione del messaggio e della zona. Altoparlante all'interno per l'ascolto deBli annunci o dei messaggi preregistrati; - N. 1 (M10LXE) distributore/filtro di rete 230Vac con 11 prese IEC (10 frot. e 1 retro), interuttore gen., Led di segnalaz; <p>Sono compresi: la manodopera, i componenti ed accessori vari di montaggio, il trasporto, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO DODICIMILASETTECENTOTREDICI/75</p>	€/a corpo	12.713,75
184	AP.IE.18 ALTOP_D	<p>Fornitura e posa in opera di altoparlante da incasso circolare bicono da 5.5" 8 ohms, in acciaio verniciato con Firedome; Potenza 6W a 100V con 5 potenze selez. (6-3-1.5-0.75-0.25W); Risposta 120-18khz; Pressione SPL 1W/1m, 95dB -max. 102dB; Dispers 150°; Diam. est. 189 mm, Altezza 110 mm; Griglia in acciaio; Colore Bianco, certificato EN 54-24. Sono compresi nel prezzo: la manodopera, gli accessori vari di montaggio,</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 43	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		il trasporto, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO CENTOTRENTA/31	€/cadauno	130,31
185	AP.IE.19_ UPS_2000	Fornitura e posa in opera di UPS da 2000 VA 200/200 V autonomia 10 minuti compreso il collegamento all'interruttore di alimentazione con cavo del tipo e della sezione indicata negli schemi elettrici da installare entro tubazioni sottotraccia compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILANOVECENTOQUARANTAOTTO/20	€/cadauno	2.948,20
186	AP.IE.14 FTG10_2	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FTG10-(O)M1 flessibile in rame, isolato con elastomero reticolato di qualità G10, con guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, a bassissimo emissione di fumo e gas tossici. Classificato RF31-22, idoneo per circuiti di alimentazione di dispositivi di spegnimento incendio, in cui occorre garantire i massimi requisiti di sicurezza nei confronti degli incendi. Il cavo, a norma CEI 20-45 - 0,6/1kV, marchio IMQ, sarà posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo. E' compreso nel prezzo ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte. - Sezione conduttori 2x1,5 mmq EURO QUATTRO/85	€/metro	4,85
187	AP.IE.15 IMP_TV-S	Fornitura e posa in opera di impianto TV SAT/terrestre centralizzato costituito da parabola d= 100 cm, in alluminio installata su piedistallo h=100 mm in alluminio, compreso illuminatore 4 uscite LNB 0,3DB, compreso antenna TV UHF 470-862 MHz e antenna tv banda 3 a larga banda 174-230 MHz montate su palo in acciaio, compreso centralino multi ingresso per amplificare e miscelare il segnale, amplificatore di testa per impianti in cascata per sat con filtraggio TV, amplificatore di linea con passaggio di canale di ritorno, N.5 switch di derivazione 5 ingressi (4 sat+1 ter) e 6 uscite, e n.1 switch di derivazione 51 ingressi (4 sat+1 ter) e 4 uscite, compreso connettori per antenne. Si riportano di seguito i principali componenti: - N. 1 (BJU323L) - Centrale 3/UHF/UHF (24R); - N. 1 (BLK6-3/1) - Antenna 3 6el 9,6dBi; - N. 1 (MOON50 LTE) - UHF 50el 19,6dBi H/V L99cm; - N. 7 (CS650) -cavo coax6,6 Cu/CCA 90% PVC (Bobine da 100m); - N. 5 (DV204 DIV 2OUT) - 4 dB F MICRO; - N. 26 (FR650) - Frutto pressofuso Demiscelato TV/Sat; - N. 26 Frontalino In base Serie Civile Scelta; - N. 1 (M5X4AT) - MULTISWITCH 5x4 ATTIVO TERMINALE; - N. 2 (M5X8AP) - MULTISWITCH 5x8 ATTIVO PASSANTE; - N. 1 (M5X8AT) - MULTISWITCH 5x8 ATTIVO TERMINAL; - N. 1 (PAR100AL) - PARABOLA ALLUMINIO 100CM; - N. 1 (S8G10) - Amplificatore Sat (24R) per msw; - N. 1 (SLC03) - LNB HV/HV 4 Out per Multiswitch; - N. 1 (AS800/15) - ALIM 15V 800mA PLUG 5.5 MM; - N. 1 (S8H10) - Inseritore dc Sono compresi: la manodopera, i componenti ed accessori vari di montaggio, il trasporto, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TREMILASETTECENTODODICI/68	€/a corpo	3.712,68
188	AP.IE.16 PRESATV	Fornitura e posa in opera di presa TV-SAT del tipo radiale, da realizzare con linea sottotraccia con tubi in materiale termoplastico autoestinguente, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa demiscelata TV-SAT del tipo modulare pressofuso, completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso cavo coassiale d= 6,6		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 44	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		mm "ECO113" sino a raggiungere lo switch di zona, compreso l'apertura delle tracce la successiva copertura con malta cementizia, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/52	€/cadauno	154,52
189	AP.IA.8 PANNELL	Fornitura e posa in opera di pannello ottico/acustico "ALLARME GAS".Cassonetto luminoso interamente costruito con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propagatori di fiamma. Schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) sono ad infiammabilità lenta. Le diciture, su sfondo rosso, sono messe in risalto a cassonetto attivo. Il pannello ha in dotazione la dicitura di allarme incendio, ma è possibile avere anche differenti scritte.Conforme EN.54-3/23. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 -Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free -LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOSEDICI/05	€/cadauno	316,05
190	AP.IA.9 PANN_G	Fornitura e posa in opera di pannello ottico/acustico "ALLARME GAS" in contenitore IP55. Cassonetto luminoso interamente costruito con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propagatori di fiamma. Schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) sono ad infiammabilità lenta. Le diciture, su sfondo rosso, sono messe in risalto a cassonetto attivo. Il pannello ha in dotazione la dicitura di allarme incendio, ma è possibile avere anche differenti scritte. Conforme EN.54-3/23. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa.Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free -LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOSETTANTATRE/03	€/cadauno	373,03
191	AP.IA.10 SIRENA	Fornitura e posa in opera di Sirena estena elettronica autonoma 24Vcc con lampeggiante. EN-54-3. Completa di batteria 12 V 1,1 Ah. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa.Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free -LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quota parte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOOTTANTATRE/66	€/cadauno	383,66
192	AP.IA.11 MOD_1_	Fornitura e posa in opera di modulo 1 uscita dotato di circuito di identificazione che assegna l'indirizzo dell'elemento per mezzo di due interruttori rotativi. Il modulo ha due possibili modi di funzionamento:CON = uscita controllata / FORC = uscita libera da potenziale. Il modo di funzionamento viene programmato a mezzo dip switch presenti sul		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 45	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>modulo. Dispone d'isolatore di corto circuito, non utilizzabile se desiderato. Completo di scatola di contenimento. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free -LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quota parte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOQUARANTATRE/63</p>	€/cadauno	243,63
193	AP.IA.12 MOD_2_I	<p>Fornitura e posa in opera di modulo 2 ingressi dotato di doppio circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo dell'elemento per mezzo di due interruttori rotativi. Dispone d'isolatore di corto circuito, non utilizzabile se desiderato. Può inoltre disporre di staffa per montaggio su binario DIN o staffa per montaggio su pannello. Completo di scatola di contenimento. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quota parte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOCINQUANTATRE/29</p>	€/cadauno	253,29
194	AP.IA.13 MOD_1_	<p>Fornitura e posa in opera di modulo 1 uscita dotato di circuito di identificazione che assegna l'indirizzo dell'elemento per mezzo di due interruttori rotativi per comando carichi 220 V 5A max. Completo di scatola di contenimento. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quota parte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOSESSANTAQUATTRO/88</p>	€/cadauno	264,88
195	AP.IA.14 RIV_GAS	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di metano in contenitore antipolvere. Sensore di tipo catalitico con un'uscita in corrente 4-20 mA e con utilizzo d'apposita interfaccia. Tre soglie d'allarme singolarmente programmabili. Possibile utilizzo con scheda relè su centrali a doppia soglia con preallarme a 10 mA ed allarme a 20 mA. Grado di protezione IP55. Alimentazione 12-24Vcc. Assorbimento a 24Vcc di 90 mA. Completo di scheda 3 relè. Tipo di posa a soffitto o/a controsoffitto a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quota parte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterì			Pag. 46	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SEICENTOCINQUANTASETTE/13	€/cadauno	657,13
196	AP.IA.15 ALIM_24	Fornitura e posa in opera di alimentatore 24V 4+1A in scatola di contenimento. L'alimentatore supplementare con batterie ermetiche al piombo garantisce maggiore autonomia agli impianti di rivelazione automatica d'incendio nel caso della necessità di avere svariate attivazioni in caso d'allarme e permette inoltre un risparmio nella stesura del cavo grazie ad una delocalizzazione delle alimentazioni. Certificato EN 54-14. Ricarica di due accumulatori da 15Ah (compresi). Contenitore metallico con indicazione a led del corretto funzionamento. Led per segnalazioni di presenza rete, batteria bassa - ok - sovraccarica- presenza rete e guasto generale. Microcontatto per controllo apertura. Relè per invio segnalazione di anomalia e relè per segnalazione di mancanza rete. Ponticelli di programmazione per ritardo segnalazione di mancanza rete. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla rete elettrica con cavo tipo FTG100M1 compensato a parte, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SETTECENTOSETTANTASEI/73	€/cadauno	776,73
197	AP.IA.16 MOD_IN	Fornitura e posa in opera di modulo 1 ingresso miniaturizzato con isolatore, dotato di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo dell'elemento per mezzo di due interruttori rotativi. Il modulo d'ingresso miniaturizzato permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Questi avrà due led che lampeggeranno ad ogni interrogazione della centrale se così programmato. Il modulo può collegare tutti i dispositivi aventi contatto NA. Può essere montato all'interno di una scatola da incasso tipo 2503. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quota parte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOOTTANTAOTTO/58	€/cadauno	188,58
198	AP.IA.17 RIPET_RI	Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico per rivelatori convenzionali ed indirizzati. Utilizzato per la rapida localizzazione dell'allarme. Assorbimento 25mA a 5Vcc con rivelatori convenzionali e 12mA con rivelatori indirizzati, per posa a soffitto o/a controsoffitto a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTADUE/90	€/cadauno	42,90
199	AP.IA.18 ELETTRO	Fornitura e posa in opera di elettromagnete per blocco porte tagliafuoco con pulsante manuale di sgancio. 50 Kg effettivi. Copertura per fermo da 50 kg. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 47	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOTRENTACINQUE/26	€/cadauno	235,26
200	AP.IA.20 SCAR_FU	Fornitura e posa in opera di tubazione scarico fumi motopompa gruppo di spinta antincendio, in acciaio zincato staffata a parete/soffitto fino all'esterno del locale, completa di terminale parapioggia, delle minuterie di montaggio, opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO CINQUECENTOCINQUANTASEI/03	€/a corpo	556,03
201	AP.IA.2 RIV_OTT	Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico ottico di fumo con isolatore dotato di selettori rotativi, bianco. Certificato EN54-7. Altezza 52mm installato su base B501AP, Grado di protezione IP 43, Diametro 102mm, Peso 97g per posa a soffitto o/a controsoffitto a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 -Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 -avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOQUARANTACINQUE/75	€/cadauno	245,75
202	AP.IA.3 RIV_O_T	Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico ottico-termovelocimetrico dotato di selettori rotativi con isolatore, bianco. Certificato EN54-5/7. Altezza 61mm installato su base B501AP, Grado di protezione IP 43, Diametro 102mm, Peso 99g per posa a soffitto o/a controsoffitto a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 -Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 -avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOCINQUANTATRE/29	€/cadauno	253,29
203	AP.IA.1 CENTR_R	Fornitura e posa in opera di Centrale Analogica per Rivelazione Incendi a 4 loop, sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. La centrale permette il collegamento di 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per un totale di 792 dispositivi intelligenti. Display LCD grafico con 16 righe per 40 colonne. Software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente. Archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile. 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione). Autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati e dei punti con lo stesso indirizzo. Segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori e segnalazione di scarsa sensibilità sensori. - Alimentatore 2,7 A 24 Vcc - Batterie 2x12V 17Ah max incluse. Dimensioni 483 x 266 x 111. Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici fino al quadro di alimentazione, le tubazioni, opere murarie, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, nonché ogni altro onere e magistero necessario		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte nel rispetto delle vigenti normative, comprensiva delle certificazioni di legge, della messa in servizio e relativo collaudo. EURO CINQUEMILAOTTOCENTOCINQUE/97	€/a corpo	5.805,97
204	AP.IA.4 RIV_TER	Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico termovelocimetrico dotato di selettori rotativi con isolatore, bianco. Certificato EN54-5. Altezza 52mm installato su base B501AP, Grado di protezione IP 43, Diametro 102mm, Peso 88g per posa a soffitto o/a controsoffitto a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 -avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOSETTE/90	€/cadauno	207,90
205	AP.IA.5 PULS_RO	Fornitura e posa in opera di pulsante analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell' allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 - Schermo con filo di drenaggio -Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 - avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOVENTIQUATTRO/31	€/cadauno	224,31
206	AP.IA.6 PULS_RV	Fornitura e posa in opera di pulsante analogico a rottura vetro indirizzato IP67. Conforme EN-54-11. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 -Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 -avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOVENTIUNO/30	€/cadauno	421,30
207	AP.IA.7 PANNELL	Fornitura e posa in opera di pannello ottico/acustico "ALLARME INCENDIO". Cassonetto luminoso interamente costruito con materiali non combustibili (ABS o VO) e non propagatori di fiamma. Schermi e diciture		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
208	AP.IE.1 (AVANQU	<p>in PMMA (Polimetilmetacrilato) sono ad infiammabilità lenta. Le diciture, su sfondo rosso, sono messe in risalto a cassonetto attivo. Il pannello ha in dotazione la dicitura di allarme incendio, ma è possibile avere anche differenti scritte. Conforme EN.54-3/23. Tipo di posa a parete a qualsiasi altezza completo di tasselli di fissaggio, completo di collegamento alla centrale principale con cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI9795-2010 - Twistatura: passo 10 cm circa. Grado di isolamento: 4 -Schermo con filo di drenaggio - Halogen Free - LSZH - EN50200 PH30 -avente sezione 2x1 mmq da installare entro tubazione sottotraccia e/o a vista se entro controsoffitto, sino alla cassetta di derivazione più vicina compreso quotaparte della dorsale, completa cassetta di derivazione per eseguire le derivazioni, apertura tracce e chiusura delle stesse con malta cementizia, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOSETTE/36</p> <p>Fornitura e posa in opera di avanquadro elettrico (Pos.1) per posa a parete in apposita nicchia aerata, avente involucro in lamiera tipo LDX-400 della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (660x1050x217) mm - IP43, con porta in cristallo e serratura a chiave.</p> <p>Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonchè gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di involucro metallico a parete, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cabalaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, di targhette di identificazione dei circuiti, targhetta del costruttore e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le opere murarie, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLESETTECENTOCINQUE/90</p>	€/cadauno	307,36
209	AP.IE.2 (Q. GEN.	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Generale (Pos.2) per posa a pavimento/parete, avente involucro in lamiera ad armadio tipo LDX-800 della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime(1320x2150x230) mm -IP43, con porte in cristallo e serratura a chiave a 2 scomparti. Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Interruttori, sezionatori) dei vari circuiti, nonchè gli strumenti di segnalazione, misura e protezione(spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di supporti, base/testata, zoccolo, montanti, piastroni, golfari per il sollevamento, maniglie girevoli, pannelli di chiusura, barre di rame, pannelli frontali fissi, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, isolatori, piastre piane e ad L, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cabalaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, di targhette di identificazione dei circuiti, targhetta del costruttore e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p>	€/a corpo	1.705,90

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 50	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
210	AP.IE.3 (Q.PT-C.	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Piano Terra corpo B (Pos.3) per posa da incasso 72 mod. - IP43, avente involucro in lamiera tipo SDX-I della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (615x650x150) mm, con porta in cristallo e serratura a chiave. Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonchè gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di involucro da incasso, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cabalaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, di targhette di identificazione dei circuiti, targhetta del costruttore e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le opere murarie, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p>EURO SEDICIMILADUECENTOOTTANTAOTTO/43</p>	€/a corpo	16.288,43
211	AP.IE.4 (Q.1P-C_	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico 1° Piano Corpi A e B (Pos.4 e 5) per posa da incasso 72 mod. - IP43, avente involucro in lamiera tipo SDX-I della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (615x650x150) mm - IP43, con porta in cristallo e serratura a chiave.</p> <p>Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonchè gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di involucro da incasso, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cabalaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, di targhette di identificazione dei circuiti, targhetta del costruttore e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le opere murarie, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p>EURO MILLECINQUECENTOCINQUANTANOVE/75</p>	€/a corpo	1.559,75
212	AP.IE.5 (Q.	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Cucina (Pos.6) per posa a parete, 72 mod. - IP65, avente involucro in lamiera tipo MDX della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (700x695x215) mm, con porta in cristallo e serratura a chiave. Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonchè gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di involucro in lamiera a parete, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cablaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, e quant'altro necessario.</p> <p>EURO MILLECINQUECENTOQUARANTATRE/58</p>	€/a corpo	1.543,58

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
213	AP.IE.6 (Q.	<p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p style="text-align: center;">EURO DUEMILAOTTOCENTODIECI/86</p> <p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Lavanderia (Pos.7) in materiale termoplastico isolante per posa a parete, 3x18 mod. - IP65, tipo Idroboard della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (448x622x161) mm, con portello di chiusura e serratura a chiave. Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonché gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di involucro in materiale plastico a parete, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cablaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p style="text-align: center;">EURO MILLEQUATTROCENTOSESANTASEI/60</p>	€/a corpo	2.810,86
214	AP.IE.7(Q. SOTTOTE	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Sottotetto (Pos.8) per posa a parete, 96 mod. - IP65, avente involucro in lamiera tipo MDX della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (700x895x215) mm, con porta in cristallo e serratura a chiave. Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonché gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di involucro in lamiera a parete, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cablaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p style="text-align: center;">EURO TREMILADUECENTOTRENTANOVE/87</p>	€/a corpo	1.466,60
215	AP.IE.8 (Q.C.	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Centrale Idrica (Pos.9) in materiale termoplastico isolante per posa a parete, 3x18 mod. - IP65, tipo Idroboard della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (448x622x161) mm, con portello di chiusura e serratura a chiave. Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonché gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p>	€/a corpo	3.239,87

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
216	AP.IE.9 (Q.C.TER)	<p>Sarà completo di involucro in materiale plastico a parete, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cablaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p style="text-align: center;">EURO MILLEQUATTROCENTOSESANTASEI/60</p> <p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Centrale Termica (Pos.10) per posa a parete, 144 mod. - IP65, avente involucro in lamiera tipo MDX della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (700x1295x215) mm, con porta in cristallo e serratura a chiave. Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonchè gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di involucro in lamiera a parete, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cablaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p style="text-align: center;">EURO TREMILAOTTOCENTOSES/48</p>	€/a corpo	1.466,60
217	AP.IE.10 (Q.G.S.A)	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Gruppo di Spinta Antincendio (Pos.11) in materiale termoplastico isolante per posa a parete, 12 mod. - IP65, tipo Idroboard della "Bticino" o equivalente di dimensioni minime (340x282x141) mm, con portello di chiusura e serratura a chiave. Esso comprenderà tutti i dispositivi di protezione automatica e sezionamento (Sezionatori, interruttori automatici magnetotermici e differenziali) dei vari circuiti, nonchè gli strumenti di segnalazione, misura e protezione (spie di rete, multimetro digitale, scaricatori di sovratensione, fusibili di protezione) indicati nello schema elettrico unifilare dello stesso, allegato al progetto.</p> <p>Sarà completo di involucro in materiale plastico a parete, supporti, barre di rame, pannelli frontali e laterali, porta a vetri, barra di terra e morsettiera, guide DIN, copri-foro, accessori di montaggio inclusi quelli per il corretto cablaggio del quadro (ripartitori di fase, capicorda, ecc ..) nel rispetto delle norme vigenti CEI, e quant'altro necessario.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione tecnica e dichiarazione di conformità del quadro elettrico.</p> <p style="text-align: center;">EURO DUECENTOCINQUANTADUE/38</p>	€/a corpo	3.806,48
218	AP.IE.11 (G.E.40K)	<p>Fornitura e posa in opera di Gruppo Elettrogeno tipo FA 40 della "Floridia" o equivalente, con funzione di emergenza alla rete, versione ad intervento automatico con quadro fornito a bordo macchina, esclusa la commutazione, completo di carenatura insonorizzata, su base fissa. Si riportano di seguito le caratteristiche generali:</p>	€/a corpo	252,38

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 53									
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura Prezzo Unit									
		<p>- Potenza nominale in servizio di emergenza LTP KVA: 44 = kW 35,2;</p> <p>- Potenza nominale in servizio continuo a carico variabile PRP kVA:40 = kW 32;</p> <p>- Fattore di potenza: cosfi: 0,8;</p> <p>- Tensione nominale: volt: 400-230;</p> <p>- Frequenza: hz: 50;</p> <p>- Velocità: r.p.m.: 1500.</p> <p>Condizioni di riferimento secondo ISO8528, pressione 100kPa, temperatura 25°C, umidità 30%.</p> <p>1. NORME DI RIFERIMENTO</p> <p>Il gruppo elettrogeno sarà costruito nel rispetto delle seguenti normative:</p> <p>2006/95/CE Bassa tensione.</p> <p>2004/108/CE Compatibilità Elettromagnetica.</p> <p>93/68/CE Marcatura CE.</p> <p>2006/42/CE Direttiva Macchine.</p> <p>2000/14/CE Emissione Acustica.</p> <p>ISO 3046 Motori alternativi a combustione interna.</p> <p>ISO 8528 Gruppi elettrogeni a corrente alternata azionata da motore alternativo a combustione interna.</p> <p>Il gruppo elettrogeno deve essere costruito da azienda certificata secondo il Sistema Qualità UNI EN ISO 9001:2008.</p> <p>2. MOTORE DIESEL</p> <p>- Costruttore: IVECO/AIFO</p> <p>- Tipo: F32 SM1A</p> <p>- Cilindri n°: 4 in linea</p> <p>- Regolatore di giri: meccanico</p> <p>- Cilindrata totale: 3.200</p> <p>- Giri/min.: 1.500</p> <p>- Potenza servizio continuo: 40 KVA</p> <p>- Consumo specifico di combustibile (PRP)</p> <table border="0"> <tr> <td>100% di carico</td> <td>lt./h</td> <td>10,6</td> </tr> <tr> <td>80% di carico</td> <td>lt./h</td> <td>8,5</td> </tr> <tr> <td>50% di carico</td> <td>lt./h</td> <td>5,6</td> </tr> </table> <p>- Contenuto d'olio nella coppa litri: 10,5</p> <p>- Pompa estrazione olio: del tipo manuale</p> <p>- Riscaldatore acqua: 230 V.</p> <p>- Avviamento elettrico con motorino a: 12 Vcc</p> <p>- Raffreddamento: Acqua</p> <p>3. ALTERNATORE</p> <p>- Costruttore: PRIMARIA CASA ITALIANA</p> <p>- Potenza in servizio continuo: (KVA) 42 - (KW) 33,6</p> <p>- Giri/min.: 1.500</p> <p>- Frequenza: 50 Hz</p> <p>- Tensione: 400 - 230 V</p> <p>- Regolazione della tensione: elettronica</p> <p>- Classe isolamento: H</p> <p>- Grado di protezione: IP 21</p> <p>4. MONTAGGIO MOTORE - ALTERNATORE</p> <p>Coassiale a mezzo flange autocentranti e dischi metallici flessibili, alloggiato su basamento, con serbatoio del carburante incorporato della capacità di lt. 50 completo di vasca di raccolta liquidi posizionata nella parte sottostante, come prescritto dal D.M. del 22/10/07, in lamiera di acciaio pressopiegata e saldata, plastificata con interposizione di appositi ammortizzatori in gomma. Il gruppo è completo di interruttore magnetotermico quadripolare di protezione generale ad esecuzione fissa con comando manuale a bordo macchina e di batteria per l'avviamento al piombo.</p> <p>5. QUADRO ELETTRICO</p> <p>Quadro Intervento Automatico Modello AT92B380642 fornito a bordo macchina esclusa la commutazione RETE/G.E. :</p>	100% di carico	lt./h	10,6	80% di carico	lt./h	8,5	50% di carico	lt./h	5,6	
100% di carico	lt./h	10,6										
80% di carico	lt./h	8,5										
50% di carico	lt./h	5,6										

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Quadro elettrico di comando e gestione del gruppo elettrogeno con logica a microprocessore di tipo programmabile tramite PC o tasti funzione a bordo scheda. Versione con commutazione automatica RETE/GENERATORE (AMF) in grado di fare intervenire automaticamente il gruppo elettrogeno entro pochi secondi al mancare della tensione di rete. Sul pannello frontale è presente l'unità di controllo e gestione avente caratteristiche avanzate e personalizzabili per far fronte alle precise richieste del cliente, come la protezione da sovraccarichi o cortocircuiti tramite interruttori magnetotermici, fusibili a protezione della centralina stessa ed in caso di: bassa pressione olio, guasto sensore pressione, alta temperatura motore, basso livello carburante, alta tensione batteria, bassa tensione batteria, batteria inefficiente, avaria caricabatteria, velocità motore bassa, velocità motore alta, avaria velocità, mancato avviamento, arresto di emergenza, arresto inaspettato, mancato arresto, bassa frequenza generatore, alta frequenza generatore, bassa tensione generatore, alta tensione generatore, intervento protezione esterna del generatore, errata sequenza fasi, errata impostazione frequenza, anomalia contattore rete, anomalia contattore generatore, errore di sistema, sovraccarico generatore, errata sequenza generatore, richiesta manutenzione, ore noleggio terminate, basso livello liquido radiatore, stato interruttore, 4 allarmi utente, la centralina segnala il relativo guasto o errore oppure interviene spegnendo il motore. Oltre agli allarmi generati dalla sensoristica presente nell'impianto del gruppo elettrogeno, sono presenti anche strumenti di misura per: tensione batteria, giri motore o frequenza, contaore e grazie al trasformatore amperometrico anche la misura del carico in Ampere. L'avviamento del gruppo elettrogeno viene effettuato manualmente premendo il relativo tasto START, la commutazione RETE/GENERATORE può essere fatta anche manualmente premendo i relativi tasti MAINS o GEN. Il display alfanumerico ed i led permettono di visualizzare gli allarmi e le misure lette dalla centralina, inoltre è possibile programmare l'intervallo di manutenzione, le ore di noleggio ed altre specifiche funzioni. La centralina può essere interfacciata al PC tramite porta RS232 per poter impostare i parametri dei sensori e le relative funzioni degli allarmi. Tale quadro è realizzato su misura in cassette di lamiera IP54.</p> <p>* Protezione motore con i seguenti allarmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bassa pressione olio, guasto sensore pressione, alta temperatura motore, basso livello carburante, alta tensione batteria, bassa tensione batteria, batteria inefficiente, avaria caricabatteria, velocità motore bassa, velocità motore alta, avaria velocità, mancato avviamento, arresto di emergenza, arresto inaspettato, mancato arresto, bassa frequenza generatore, alta frequenza generatore, bassa tensione generatore, alta tensione generatore, intervento protezione esterna del generatore, errata sequenza fasi, errata impostazione frequenza, anomalia contattore rete, anomalia contattore generatore, errore di sistema, sovraccarico generatore, errata sequenza generatore, richiesta manutenzione, ore noleggio terminate, basso livello liquido radiatore, stato interruttore, 4 allarmi utente; <p>* Misurazione parametri elettrici del generatore quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contaore (ORE); - Tensione batteria (V); - Giri motore (Rpm) o Frequenza (Hz); - Tensione RETE trifase + neutro (L1-L2-L3/N); - Tensione GENERATORE monofase (L1-L2/N); - Corrente per ogni fase (A); - Frequenza (Hz); - Potenza in kW/kVA; <p>* Avviamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Locale o remoto; <p>* Pulsante di arresto d'emergenza;</p> <p>* Avviamento a distanza;</p> <p>* Interfaccia seriale TTL/RS232 per set-up, supervisione e controllo;</p> <p>* Alimentazione tramite chiave frontale estraibile con funzione di blocco;</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 55	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>* Visualizzazione dello stato dei sensori con led, nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Display LCD alfanumerico 4 caratteri; - 19 LED per la visualizzazione degli stati e delle misure; <p>* Tastiera a 8 tasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generatore / Rete / Start / Stop / Automatico / Manuale / Off-Reset; <p>6. CARENATURA INSONORIZZATA Carenatura insonorizzata per uso in ambiente non corrosivo, in lamiera zincata pressopiegata verniciata completo di materiale fonoassorbente ignifugo di resistenza al fuoco ed in grado di assicurare un livello di rumorosità di 70 dB(A) a 7 metri di distanza in campo libero, in tutte le direzioni ed in assenza di rumore di fondo come prescritto dal D.M. del 22/10/07. La carenatura è completa anche di marmitta di tipo residenziale ad alto battimento acustico e completa di supporti di ancoraggio. Per eseguire la manutenzione del gruppo elettrogeno ai lati della carenatura sono stati previsti degli sportelli apribili a cerniera, muniti di serratura di sicurezza a chiave, con maniglia a scomparsa. Per lo spegnimento di emergenza è previsto un pulsante a fungo posizionato esternamente alla carenatura ed integrato nella sagoma della stessa .</p> <p>7. DIMENSIONI D' INGOMBRO E PESO Lungh. = 2.200 mm.; Largh. = 900 mm.; Altezza = 1.350 mm.; Peso = 800 Kg.</p> <p>8. DOCUMENTI FORNITI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale di uso e manutenzione del gruppo elettrogeno - Manuale di uso e manutenzione del motore e dell' alternatore - Dichiarazione di conformità "CE" del gruppo elettrogeno - Borsa a attrezzi e schemi elettrici. <p>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione di legge.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVEMILACINQUECENTOOTTANTACINQUE/94</p>	€/cadauno	19.585,94
219	AP.IE.13 PASSERE	<p>Fornitura e posa in opera di passerella forata portacavi, in lamiera di acciaio zincato avente dimensione 200 x 75 mm e spessore minimo 0,9 mm, di tipo aperto, con setto interno divisorio forato per separazione circuiti di energia e dati, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Divisori forati per elementi rettilinei e pezzi speciali; - Piastre di giunzione con due bulloni; - Pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni a T e laterali, incroci, riduzioni, flange, ecc.; - Mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante. <p>Compresi opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto e tutte le opere murarie.</p> <p>È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTASETTE/81</p>	€/metro	77,81
220	AP.IE.30F M9OZ1_3	<p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare isolato in mescola termoplastica tipo AFUMEX, con guaina termoplastica tipo AFUMEX a base di poliolefine, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-35 e CEI 20-20, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare isolato in mescola termoplastica tipo AFUMEX, con guaina termoplastica tipo AFUMEX a base di poliolefine, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-35 e CEI 20-20, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x1,5 mm2 EURO TRE/84	€/metro	3,84
221	AP.IE.31F M9OZ1_3	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare isolato in mescola termoplastica tipo AFUMEX, con guaina termoplastica tipo AFUMEX a base di poliolefine, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-35 e CEI 20-20, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Fornitura e posa in opera di cavo multipolare isolato in mescola termoplastica tipo AFUMEX, con guaina termoplastica tipo AFUMEX a base di poliolefine, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-35 e CEI 20-20, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x2,5 mm2 EURO CINQUE/22	€/metro	5,22
222	AP.IE.32 FM9OZ1_	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare isolato in mescola termoplastica tipo AFUMEX, con guaina termoplastica tipo AFUMEX a base di poliolefine, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-35 e CEI 20-20, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Fornitura e posa in opera di cavo multipolare isolato in mescola termoplastica tipo AFUMEX, con guaina termoplastica tipo AFUMEX a base di poliolefine, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-35 e CEI 20-20, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x4 mm2 EURO SEI/67	€/metro	6,67
223	AP.IE.43 FTG10M1	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico FTG10-M1 unipolare flessibile in rame, isolato con elastomero reticolato di qualità G10, con guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, a bassissimo emissione di fumo e gas tossici. Classificato RF31-22, risulta idoneo per circuiti di alimentazione di dispositivi di spegnimento incendio, in cui occorre garantire i massimi requisiti di sicurezza nei confronti degli incendi. Norme di riferimento (CEI 20-22 III - CEI 20-45), marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 1x16 mm2 EURO OTTO/43	€/metro	8,43
224	AP.IE.37 FG7OR_3	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7O-R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34), con guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio, non propagante		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'incendio, non propagante la fiamma, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-52, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x2,5 mm2 EURO QUATTRO/03	€/metro	4,03
225	AP.IE.40 FG7OR_5	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7O-R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34), con guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-52, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 5x4 mm2 EURO SETTE/84	€/metro	7,84
226	AP.IE.41 FG7OR_5	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7O-R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34), con guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-52, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 5x6 mm2 EURO DODICI/43	€/metro	12,43
227	AP.IE.39 FG7OR_4	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7O-R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34), con guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-52, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 4x2,5 mm2 EURO SETTE/03	€/metro	7,03
228	AP.IE.42 FTG10M1	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico FTG10-M1 unipolare flessibile in rame, isolato con elastomero reticolato di qualità G10, con guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, a bassissimo emissione di fumo e gas tossici. Classificato RF31-22, risulta idoneo per circuiti di alimentazione di dispositivi di spegnimento incendio, in cui occorre garantire i massimi requisiti di sicurezza nei confronti degli incendi. Norme di riferimento (CEI 20-22 III - CEI 20-45), marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 1x10 mm2 EURO CINQUE/62	€/metro	5,62
229	AP.IE.34 NODO_E	Realizzazione di nodo equipotenziale costituito da barra di rame 30x3 mm preforata posta all'interno di cassetta da incasso/parete con coperchio trasparente per collegamenti equipotenziali principali e supplementari per sezioni da 1,5 a 16 mmq compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SETTANTATRE/30	€/cadauno	73,30
230	AP.IE.12 PULS_EM	Fornitura e posa in opera di cassetta per arresto d'emergenza a rottura di vetro, grado di protezione IP-55, con montato un pulsante di sgancio di colore rosso, compreso incidenza tubazione in materiale termoplastico		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 58	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		rigido o flessibile, conduttori di alimentazione tipo N07V-K di sezione minima 2,5 mmq, accessori per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOOTTANTADUE/32	€/cadauno	282,32
231	AP.IE.34 CEE17_2P	Punto presa fissa CEE 17 con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione IP55 del tipo con interruttore di blocco e base portafusibili. Posta in opera inclusi la tubazione a vista e la linea di alimentazione dalla cassetta di derivazione, gli accessori per il montaggio, i fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Presa con interruttore di blocco 2P+T 16A 230V IP55. EURO CENTOVENTICINQUE/55	€/cadauno	125,55
232	AP.IE.35 CEE17_3P	Punto presa fissa CEE 17 con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione IP55 del tipo con interruttore di blocco e base portafusibili. Posta in opera inclusi la tubazione a vista e la linea di alimentazione dalla cassetta di derivazione, gli accessori per il montaggio, i fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Presa con interruttore di blocco 3P+T 16A 400V IP55. EURO CENTOCINQUANTADUE/36	€/cadauno	152,36
233	AP.IE.45 PULS_TI	Fornitura e posa in opera, entro scatola da incasso 503 già predisposta, di pulsante a tirante posto all'interno del W.C.H. e ronzatore con spia luminosa e tacitazione manuale all'esterno. Realizzato con linee di derivazione sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a mm.16 (per linee di derivazione); fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio del tipo N07V-K di sezione adeguata; compreso le cassette di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e complete di coperchio di forma quadrata o rettangolare in materiale termoplastico autoestinguente; compreso il pulsante a tirante modulare montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, la minuteria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO CENTOQUINDICI/94	€/cadauno	115,94
234	AP.IE.46 ASPIRAT	Fornitura e posa in opera di aspiratore elicoidale da muro con timer tipo "Vortice" per la ventilazione in modo intermittente o continuo piccoli o medi locali domestici o commerciali. Caratteristiche tecniche e prestazionali: - Portata max: 85 mc/h; - Pressione max: 29 Pa; - Potenza assorbita max: 15 W; - Diametro scarico: 98 mm; - Con timer; - Realizzato in materiale termoplastico anti-UV che evita il cambiamento di colore nel tempo; - Valvola antiritorno applicata alla bocca di mandata, in dotazione. - Modello tipo Long Life, con motore dotato di cuscinetti a sfera. Questa particolare configurazione permette un utilizzo anche in continuo del prodotto, assicurando un funzionamento efficiente e silenzioso nel tempo. L'etichetta Long Life 30.000 h significa che l'apparecchio è garantito per operare 30.000 ore continuamente senza problemi meccanici. - Dati e prestazioni certificati da IMQ Performance. - Isolamento: Cl.II. Sono compresi tutte le minuterie ed accessori di montaggio, il fissaggio a parete, i collegamenti elettrici compresi i cavi, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 59	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSETTANTANOVE/26	€/cadauno	179,26
235	AP.IE.46 MILED	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio Downlight incasso a soffitto tipo "MILED 12W" o equivalente con LED 1100lm e driver elettronico dimmerabile DALI. Idoneo per vari di accessori decorativi. Riflettore in policarbonato con finitura satinato e modulo fisso bianco verniciato lamiera d'acciaio. Dissipatore di calore in nero alluminio. Classe II, IP20. Clip di fissaggio regolabili idonee a soffitti di spessore da 1-40 mm. Non sono necessari utensili. Foro Ø220 mm. Modulo fisso Completo di LED 3000K.</p> <p>Dimensioni apparecchio: Misure: Ø233 x 150 mm Potenza totale: 13.9 W Peso: 1.5 kg</p> <p>Informazioni Moduli LED: " Posizione lampada: STD - standard " Lampade: 1 x LED-DLM " Flusso luminoso totale: 1100 lm " Efficienza apparecchio: 72 lm/W " Efficienza lampada: 79 lm/W " Reattore: 1x Converter Xitanium " Potenza impegnata: 13.9 W Lambda = 0.9 " Dimming: Dali dimming fino a 10% " Eta: 0,90 Eta in alto: 0,00 Eta in basso: 0,90</p> <p>L'apparecchio Downlight dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le minuterie ed accessori di montaggio, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO DUECENTOTRENTASETTE/64	€/cadauno	237,64
236	AP.IE.47 MILED	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio Downlight incasso a soffitto tipo "MILED 25W" o equivalente con LED 2470 lm e driver elettronico dimmerabile DALI. Idoneo per vari di accessori decorativi. Riflettore in policarbonato con finitura satinato e modulo fisso bianco verniciato lamiera d'acciaio. Dissipatore di calore in nero alluminio. Classe II, IP20. Clip di fissaggio regolabili idonee a soffitti di spessore da 1-40 mm. Non sono necessari utensili. Foro Ø220 mm. Modulo fisso Completo di LED 3000K.</p> <p>Dimensioni apparecchio: Misure: Ø233 x 150 mm Potenza totale: 28.7 W Peso: 1.5 kg</p> <p>Informazioni Moduli LED: " Posizione lampada: STD - standard " Lampade: 1 x LED-DLM " Flusso luminoso totale: 2470 lm " Efficienza apparecchio: 85lm/W " Efficienza lampada: 89 lm/W " Reattore: 1x Converter " Potenza impegnata: 13.9 W Lambda = 0.9 " Dimming: Dali dimming fino a 10% " Eta: 0,90 Eta in alto: 0,00 Eta in basso: 0,90</p> <p>L'apparecchio Downlight dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le minuterie ed accessori di montaggio, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO DUECENTOSESSANTAUNO/99	€/cadauno	261,99

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 60	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
237	AP.IE.48 MILED	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio Downlight incasso a soffitto tipo "MILED 32W" o equivalente con LED 3080 lm e driver elettronico dimmerabile DALI. Idoneo per vari di accessori decorativi. Riflettore in policarbonato con finitura satinato e modulo fisso bianco verniciato lamiera d'acciaio. Dissipatore di calore in nero alluminio. Classe II, IP20. Clip di fissaggio regolabili idonee a soffitti di spessore da 1-40 mm. Non sono necessari utensili. Foro Ø220 mm. Modulo fisso Completo di LED 3000K.</p> <p>Dimensioni apparecchio: Misure: Ø233 x 150 mm Potenza totale: 36.1 W Peso: 1.5 kg</p> <p>Informazioni Moduli LED: " Posizione lampada: STD - standard " Lampade: 1 x LED-DLM " Flusso luminoso totale: 3080 lm " Efficienza apparecchio: 85lm/W " Efficienza lampada: 89 lm/W " Reattore: 1x Converter " Potenza impegnata: 13.9 W Lambda = 0.9 " Dimming: Dali dimming fino a 10% " Eta: 0,90 Eta in alto: 0,00 Eta in basso: 0,90</p> <p>L'apparecchio Downlight dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le minuterie ed accessori di montaggio, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOVENTIDUE/23</p>	€/cadauno	322,23
238	AP.IE.49 NOVA	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio tipo "NOVA CLASS" o equivalente a LED IP65, protetto dall'umidità e dalla polvere. Alimentatore output fisso, Elettronico. Diffusore in policarbonato. Base e anello in policarbonato. Riflettore in alluminio tipo L2-1060. Guarnizione in silicone. Predisposizione ingresso tubo rigido 16/20 mm.</p> <p>Chiusura/apertura diffusore senza utensili. LED natural whit 4000K. Alimentazione diretta 220-240V. Nessun rischio fotobiologico, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471).</p> <p>Dimensioni apparecchio: Misure: 330 x 126 mm Potenza totale: 18 W</p> <p>Informazioni Moduli LED: " Posizione lampada: STD - standard " Lampade: 30 LED 4000 /18W " Flusso luminoso totale: 1800 lm " Efficienza apparecchio: 10 lm/W " Classe d'isolamento: I " Temperatura di colore: ? 4000K; " Grado IP 65 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 50.000 ore.</p> <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le minuterie ed accessori di montaggio, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSETTANTANOVE/71</p>	€/cadauno	179,71
239	AP.IE.50 OMEGA	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio ad incasso/superficie/sospensione tipo "Omega" o equivalente a LED dal profilo sottile 12mm. Alimentatore</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 61	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>output fisso Elettronico con circuito d'emergenza LED di 3 ore, test manuale. Classe I, IP20, IK02. Corpo: lamiera d'acciaio, bianco (RAL9016). Diffusore: acrilico opale stabilizzato agli UV. Connessione elettrica tramite morsettiere a pressione, possibile cablaggio passante.</p> <p>Dimensioni apparecchio: Misure: 597 x 597 x 12 mm Potenza totale: 40 W Peso: 6.1 kg</p> <p>Informazioni Moduli LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> " Posizione lampada: STD - standard " Lampade: 1 x LED_3250 / 36W " Flusso luminoso totale: 3250 lm " Efficienza apparecchio: 76 lm/W " Efficienza lampada: 76 lm/W " Reattore: 1x HFI* Tridonic " Potenza impegnata: 43 W Lambda = 0.95 " Potenza in standby: 0.2 W " Dimming: DALI2 dimming fino a 1% " CELMA EEI: A2 BAT " Eta: 1,00 Eta in alto: 0,00 Eta in basso: 1,00 " Classe d'isolamento: I " Temperatura di colore: ? 4000K; " Grado IP 44 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 50.000 ore. <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le minuterie ed accessori di montaggio, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOUNO/13</p>		
240	AP.IE.51 AQUAFO	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio tipo "AquaForce II" o equivalente a LED IP65, protetto dall'umidità e dalla polvere. Alimentatore output fisso, Elettronico. Corpo: policarbonato grigio chiaro. Diffusore: policarbonato a prismi lineari. Ganci: acciaio inox. Per montaggio a plafone o a sospensione. Staffe quick-fix incluse per montaggio a plafone. Kit di montaggio su canale, sospensione a catena e catenaria disponibili come accessori. Completo di LED 4000K</p> <p>Dimensioni apparecchio: Misure: 111 x 143 x 1300 mm Potenza totale: 42 W</p> <p>Informazioni Moduli LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> " Posizione lampada: STD - standard " Lampade: 1 x LED_4300 / 42W " Flusso luminoso totale: 4300 lm " Efficienza apparecchio: 103 lm/W " Durata utile: 50000h L70 a 25°C " Temperatura: 4000 Kelvin " Efficienza lampada: 103 lm/W " Reattore: 1x HF_ Tridonic LCI " Potenza impegnata: 41.7 W Lambda = 0.95 " Dimming: Fixed output " Categoria di manutenzione: E " Eta: 1,00 Eta in alto: 0,07 Eta in basso: 0,93 " Classe d'isolamento: I " Temperatura di colore: ? 4000K; " Grado IP 65 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 50.000 ore. 	€/cadauno	301,13

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 62	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
241	AP.IE.44 INT_IR_P	<p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le minuterie ed accessori di montaggio, nonchè ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTONOVANTAQUATTRO/77</p> <p>Fornitura e posa in opera, entro scatola da incasso 503 già predisposta, di interruttore con sensore di presenza mediante la combinazione di raggi infrarossi passivi e ultrasuoni e sensore di luminosità. Accensione manuale della luce tramite pulsante frontale e spegnimento automatico in funzione del livello di luminosità e della presenza. Temporizzazione per ritardo spegnimento e soglia del sensore di luminosità impostabili tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003) Alimentazione 230 Va.c. -uscita a relè da 2,1 a 8,5 A max - 2 moduli. Sono compresi nella fornitura e posa in opera : supprto da serie civile Matix e placca in tecnopolimero per contenere il sensore, conduttori da 1,5 mmq, sino alla scatola di derivazione di pertinenza.- Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo : AM5433 BTicino o equivalente. Realizzato con linee di derivazione e dorsali di distribuzione sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a mm.16 (per linee di derivazione) o mm. 20 (per le linee dorsali); fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio del tipo N07V-K di sezione adeguata; compreso le cassette di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e complete di coperchio di forma quadrata o rettangolare in materiale termoplastico autoestinguente; compreso l'apparecchio di comando IR passivo modulare montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile; compreso la quota parte della linea principale dorsale e montante, anch'essa in cavi del tipo N07V-K di adeguata sezione sottotraccia entro tubi e cassette. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, la minuteria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUANTATRE/63</p>	€/cadauno	194,77
242	AP.IE.52 DRUM 40	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminate da soffitto serie "DRUM" della Zafferano o equivalente, in vetro soffiato triplex opale satinato, con recuperatore di flusso in alluminio goffrato, porta componenti in policarbonato anti uv traslucido neutro. Chiusura vetro a baionetta. Cablata per lampada a fluorescenza compatta da 2x 26 watt.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> " Misure: Ø400 x 120 mm " Potenza totale: 52W " Lampada: Fluorescenza compatta 26W-G24d-3 " Flusso luminoso totale: 1800 lm " Efficienza apparecchio: 69 lm/W " Durata utile: 6500h " Classe d'isolamento: I " Temperatura di colore: ? 4000K; " Grado IP 44 " Conforme alle norme CE vigenti. <p>Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOVENTICINQUE/33</p>	€/cadauno	153,63
243	AP.IE.53 OMEGA	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminate da parete serie "OMEGA" della Zafferano o equivalente, costituita da un cilindro di vetro soffiato opale triplex satinato, base e porta componenti in metallo cromato o</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 63	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>laccato bianco. Sistema di chiusura con tappi in metallo per un elevato gradi di protezione IP44. Raccomandata per tutti gli ambienti umidi, bagno e sovrasp specchio.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>" Misure: 600 x 80X57 mm</p> <p>" Potenza totale: 24W</p> <p>" Lampada: Fluorescenza compatta 1X24W-T5</p> <p>" Flusso luminoso totale: 1750 lm</p> <p>" Efficienza apparecchio: 70 lm/W</p> <p>" Durata utile: 6500h</p> <p>" Classe d'isolamento: I</p> <p>" Temperatura di colore: ? 4000K;</p> <p>" Grado IP 44</p> <p>" Conforme alle norme CE vigenti.</p> <p>Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOSEDICI/57</p>	€/cadauno	316,57
244	AP.IE.54 NOVA	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio a soffitto e/o a parete, tipo "Nova Class" o equivalente, protetto dall'umidità e dalla polvere. Alimentatore Elettronico. Diffusore in policarbonato. Base e anello in policarbonato. Riflettore in alluminio tipo L2-1060. Guarnizione in silicone.</p> <p>Predisposizione ingresso tubo rigido 16/20 mm. Chiusura/apertura diffusore senza utensili.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>Misure: 330 x 126 mm</p> <p>Potenza totale: 52 W</p> <p>Informazioni tecniche</p> <p>" Lampada: Fluorescenza compatta 26W-G24d-3</p> <p>" Flusso luminoso totale: 1800 lm</p> <p>" Efficienza apparecchio: 69 lm/W</p> <p>" Classe d'isolamento: I</p> <p>" Temperatura di colore: ? 4000K;</p> <p>" Grado IP 44</p> <p>" Conforme alle norme CE vigenti.</p> <p>" Durata 6.500 ore.</p> <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSETTANTATRE/91</p>	€/cadauno	173,91
245	AP.IE.55 POPPA	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminate da parete serie "POPPA" della Zafferano o equivalente, in vetro soffiato triplex opale satinato, con recuperatore di flusso in alluminio gofrato, porta componenti in policarbonato anti uv traslucido neutro. Chiusura vetro a baionetta. Cablata per lampada a fluorescenza compatta da 1x 26 watt.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>" Misure: 300 x 120 X 180 mm</p> <p>" Potenza totale: 26W</p> <p>" Lampade: Fluorescenza compatta 26W-G24d-3</p> <p>" Flusso luminoso totale: 1800 lm</p> <p>" Efficienza apparecchio: 69 lm/W</p> <p>" Durata utile: 6500h</p> <p>" Classe d'isolamento: I</p> <p>" Temperatura di colore: ? 4000K;</p> <p>" Grado IP 44</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 64	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		" Conforme alle norme CE vigenti. Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. EURO CENTOSETTANTATRE/91	€/cadauno	173,91
246	AP.IE.63 POZZ_CL	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls vibrato rinforzato/stradale 60x60x60 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, compreso sigillature, escluso telaio e chiusino in ghisa da compensarsi a parte ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa EURO CENTOQUATTORDICI/65	€/cadauno	114,65
247	AP.IE.64 POZZ_CL	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls vibrato rinforzato/stradale 80x80x80 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, compreso sigillature, escluso telaio e chiusino in ghisa da compensarsi a parte ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa EURO CENTONOVANTASETTE/45	€/cadauno	197,45
248	AP.IE.65 POZZ_PV	Fornitura e posa in opera di pozzetto in PVC 40x40x40 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, compreso sigillature, compreso coperchio in PVC ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa EURO SESSANTA/57	€/cadauno	60,57
346	AP.IE.66 NICCHIA	Realizzazione di nicchia per contatore Enel/Gas in opera con calcestruzzo dosato a 250 kg di cemento tipo R 325 dello spessore minimo di 12 cm (Spallette+soletta copertura) e di 15 cm (Fondazione di Base), dimensioni interne minime 150x150x60 cm, compreso lo scavo per livellamento terreno, il calcestruzzo per la base di fondo, le spallette laterali e la soletta di copertura, compreso il telaio e sportello in alluminio, la finitura con intonaco cementicio interno ed esterno, la guaina e le tegole di copertura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa EURO DUEMILACINQUANTASETTE/48	€/a corpo	2.057,48
250	AP.IE.67 TAU	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante serie "TAU D43" della Castaldi o equivalente per installazione per esterni, montaggio: a palo, con corpo in alluminio pressofuso, resistente alla corrosione; diffusore: schermi in vetro temperato. Palo acciaio FE 510 UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 avente le seguenti dimensioni:diam. 6 x 150. Il palo dovrà innestarsi per cm 50 in un plinto di fondazione; sarà dotato di una vite M10 per la messa a terra segnalata da apposita piastrina, di un'asola (B - h. cm 15 x 5,0) posizionata a cm 35 sotto il livello pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno. Verniciatura a polveri poliesteri, previo pluritrattamenti contro la corrosione (supera il test di 1500 ore in nebbia salina) di colori acciaio inox sabbiato alluminio;viteria inox AISI 304, guarnizioni in gomma ai siliconi, colori vetro grigio, conforme alle Norme EN 60 598-1. Dimensioni apparecchio: " D: Diametro totale apparecchio (mm): 503,00 " Peso (kg): 34,70 " Volume pezzo imballato (m3): 6,000 Informazioni tecniche " Lampada: LED - 33W 6x13W " Flusso luminoso totale: 6x1335 lm " Classe d'isolamento: II " Temperatura di colore: ? 5000K; " Grado IP 65 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 30.000 ore. " Tipo gruppo alimentazione: Elettronico " Montaggio gruppo alimentazione: Integrato " Ingresso linea: Completo di spezzone di cavo H07RN-F già collegato e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>collaudato a tenuta.</p> <p>" Tensione: 220/240V</p> <p>" Frequenza: 50/60 Hz</p> <p>Ottiche:</p> <p>" Apertura fascio: roto-simmetrico</p> <p>" Orientabile: No</p> <p>" Riflettori: Alluminio purissimo</p> <p>Il corpo illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLESEICENTOVENTI/14</p>	€/cadauno	1.620,14
251	AP.IE.33 FG7R_95	<p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare FG7-R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34), con guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-52, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 95 mm2</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIUNO/21</p>	€/metro	21,21
252	AP.IE.38 FG7OR_3	<p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7O-R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34), con guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-52, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 3x4 mm2</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUE/07</p>	€/metro	5,07
253	AP.IE.36 FG7OR_2	<p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7O-R isolato in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34), con guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II, CEI 20-52, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 2x1,5 mm2</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/23</p>	€/metro	3,23
254	AP.IE.47 ELETTR0	<p>Fornitura e posa in opera di elettroserratura 12 V da installare su portone esistente, completa di piastra di fissaggio, collegamento con l'impianto videocitofonico e di ogni altro onere e accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOQUATTRO/95</p>	€/cadauno	204,95
255	AP.IE.46 MOT_CA	<p>Fornitura e posa in opera di motorizzazione per cancello, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 attuatori elettromeccanici; - doppia coppia di fotocellule per blocco motore complete di colonnine; - unità di ricevimento segnale apertura; - n.3 telecomandi; - selettore a chiave; 		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 66	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
256	AP.IE.56 MAXIME	<p>- lampada di segnalazione funzionamento; - quadretto di comando e controllo; Compresi i cavi e le tubazioni per il collegamento dei dispositivi suddetti tra loro, le opere murarie, le opere in ferro, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLEOTTOCENTOQUARANTA/54</p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminate da parete serie "MaxiMelrie" della Ares o equivalente, versione monoemissione struttura in policarbonato e copertura in alluminio pressofuso a basso contenuto di rame, rivestimento a doppio strato ad alta resistenza alla corrosione: - Rivestimento di conversione chimica sulla superficie di alluminio seguito da un primo strato di polvere epossidica ed un secondo strato di finitura di polvere di poliestere; Dimensioni apparecchio: " Misure: 120 x 140 X 280 mm " Potenza totale: 26W " Lampade: Fluorescenza compatta 26W-G24d-3 " Flusso luminoso totale: 1800 lm " Efficienza apparecchio: 69 lm/W " Durata utile: 6500h " Classe d'isolamento: I " Temperatura di colore: 4000K; " Grado IP 65 " Conforme alle norme CE vigenti.</p> <p>Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSESSENTAOTTO/70</p>	€/cadauno	1.840,54
257	AP.IE.57 BOX D58	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio da parete serie "BOX58" della Castaldi o equivalente per installazione esterni, con corpo in alluminio pressofuso, resistente alla corrosione con verniciatura a polveri poliesteri, previo pluritrattamenti contro la corrosione (supera il test di 1500 ore in nebbia salina) di colori grigio alluminio, nero a scelta della D.L. ;viteria inox AISI 304, guarnizioni in gomma ai siliconi, colori vetro grigio, conforme alle Norme EN 60 598-1.</p> <p>Dimensioni apparecchio: " A: Larghezza totale apparecchio (mm): 207,00 " L: Lunghezza totale apparecchio (mm): 207,00 " Peso (kg): 2,70 " Volume pezzo imballato (m3): 0,014</p> <p>Informazioni tecniche " Lampada: LED - 28,3W " Flusso luminoso totale: 3152 lm " Efficienza apparecchio: 108 lm/W " Classe d'isolamento: II " Temperatura di colore: ? 4000K; " Grado IP 65 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 30.000 ore. " Tipo gruppo alimentazione: Elettronico " Montaggio gruppo alimentazione: Integrato " Ingresso linea: predisposti per linea passante, morsetto 3x2,5 mm² utilizzare solo (EN 60598-1) " cavo tipo H07RN-F con diametro compreso tra 7,5 e 12 mm. " Tensione: 220/240V " Frequenza: 50/60 Hz</p> <p>Ottiche: " Emissione: diretto/indiretto " Apertura fascio: wall washer</p>	€/cadauno	168,70

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 67	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
258	AP.IE.58 THOR	<p>" Orientabile: No " Sistema Ottico: Vetro di sicurezza temperato. Il corpo illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUECENTOESSANTADUE/10</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso per installazione esterni, serie "THOR51" della Castaldi o equivalente, con corpo in tecnopolimero composito ad alta resistenza, viteria inox AISI 304, guarnizioni in gomma ai siliconi, colori vetro grigio, conforme alle Norme EN 60 598-1. Dimensioni apparecchio: " A: Larghezza totale apparecchio (mm): 326 " L: Lunghezza totale apparecchio (mm): 246 " Forma vano incasso: 2 " Profondità incasso (mm): 80 " Peso (kg): 3 " Volume pezzo imballato (m3): 8 " Spessore (mm): 75,00 Informazioni tecniche " Lampada: Fluorescenza compatta 26W-G24d-3 " Flusso luminoso totale: 1800 lm " Efficienza apparecchio: 69 lm/W " Classe d'isolamento: II " Temperatura di colore: ? 4000K; " Grado IP 65 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 6.500 ore. " Tipo gruppo alimentazione: Elettronico " Montaggio gruppo alimentazione: Integrato " Ingresso linea: predisposti per linea passante, morsetto 3x2,5 mm² utilizzare solo (EN 60598-1) " cavo tipo H07RN-F con diametro compreso tra 7,5 e 12 mm. " Tensione: 220/240V " Frequenza: 50/60 Hz Ottiche: " Apertura fascio: asimmetrico " Orientabile: No " Sistema Ottico: Vetro di sicurezza temperato. " Schermo: Riflettore AS bianco asimmetrico con profilo parabolico, in lamiera d'acciaio verniciata. " Riflettori: Alluminio purissimo Il corpo illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTONOVANTATRE/27</p>	€/cadauno	562,10
259	AP.IE.59 TELLUX	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso a a pavimento serie "TELLUX D44" della Castaldi o equivalente, per installazione incassi a terreno con corpo in alluminio pressofuso, resistente alla corrosione; csaforma in tecnopolimero composito ad alta resistenza; telaio in acciaio inox AISI 316 sabbaiato. Verniciatura a polveri poliesteri, previo</p>	€/cadauno	293,27

Ufficio tecnico - Comune di Gratterì			Pag. 68	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>pluritratamenti contro la corrosione (supera il test di 1500 ore in nebbia salina) di colori acciaio inox sabbiato alluminio;viteria inox AISI 304, guarnizioni in gomma ai siliconi, colori vetro grigio, conforme alle Norme EN 60 598-1.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>" D: Diametro totale apparecchio (mm): 315,00</p> <p>" Forma vano incasso: 3</p> <p>" Diametro vano incasso (mm): 380,00</p> <p>" Profondità incasso (mm): 280,00</p> <p>" Peso (kg): 9,00</p> <p>" Volume pezzo imballato (m3): 0,046</p> <p>Informazioni tecniche</p> <p>" Lampada: LED - 33W</p> <p>" Flusso luminoso totale: 2800 lm</p> <p>" Efficienza apparecchio: 85 lm/W</p> <p>" Classe d'isolamento: II</p> <p>" Temperatura di colore: ? 4000K;</p> <p>" Grado IP 65</p> <p>" Conforme alle norme CE vigenti.</p> <p>" Durata 30.000 ore.</p> <p>" Tipo gruppo alimentazione: Elettronico</p> <p>" Montaggio gruppo alimentazione: Integrato</p> <p>" Ingresso linea: Completo di spezzone di cavo H07RN-F già collegato e collaudato a tenuta.</p> <p>" Tensione: 220/240V</p> <p>" Frequenza: 50/60 Hz</p> <p>Ottiche:</p> <p>" Apertura fascio: medio</p> <p>" Orientabile: Sì</p> <p>" Basculaggio: ±15° VOLVENDO</p> <p>" Sistema Ottico: Vetro temperato spess 12 mm - resistente all'urto meccanico e allo sbalzo termico.</p> <p>Il corpo illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: center;">EURO SETTECENTOSETTANTAQUATTRO/16</p>		
260	AP.IE.60 TAU	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante serie "TAU D43" della Castaldi o equivalente per installazione per esterni, montaggio: a palo, con corpo in alluminio pressofuso, resistente alla corrosione; diffusore:schermi in vetro temperato. Palo acciaio FE 510 UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 avente le seguenti dimensioni:diam. 10,2 x 350. Il palo dovrà innestarsi per cm 50 in un plinto di fondazione; sarà dotato di una vite M10 per la messa a terra segnalata da apposita piastrina, di un'asola (B - h. cm 15 x 5,0) posizionata a cm 35 sotto il livello pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno.</p> <p>Verniciatura a polveri poliesteri, previo pluritratamenti contro la corrosione (supera il test di 1500 ore in nebbia salina) di colori acciaio inox sabbiato alluminio;viteria inox AISI 304, guarnizioni in gomma ai siliconi, colori vetro grigio, conforme alle Norme EN 60 598-1.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>" D: Diametro totale apparecchio (mm): 503,00</p> <p>" Peso (kg): 34,70</p> <p>" Volume pezzo imballato (m3): 6,000</p> <p>Informazioni tecniche</p> <p>" Lampada: LED - 33W 6x13W</p> <p>" Flusso luminoso totale: 6x1335 lm</p> <p>" Classe d'isolamento: II</p>	€/cadauno	774,16

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 69	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>" Temperatura di colore: ? 5000K; " Grado IP 65 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 30.000 ore. " Tipo gruppo alimentazione: Elettronico " Montaggio gruppo alimentazione: Integrato " Ingresso linea: Completo di spezzone di cavo H07RN-F già collegato e collaudato a tenuta. " Tensione: 220/240V " Frequenza: 50/60 Hz Ottiche: " Apertura fascio: roto-simmetrico " Orientabile: No " Riflettori: Alluminio purissimo</p> <p>Il corpo illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 dal Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: center;">EURO MILLESETTECENTOESSANTAQUATTRO/99</p>		
261	AP.IE.61 ENVIOS	<p>Fornitura e posa in opera di Proiettore da superficie serie "ENVIOS" della Reggiani o equivalente per installazione esterni. La struttura del corpo illuminante in alluminio pressofuso e dotato di dissipatore di calore passivo che, sfruttando la conduttività termica del metallo e le correnti convettive che si generano per effetto della differenza di temperatura nell'aria intorno, garantisce la perfetta efficienza e durata delle sorgenti luminose. Sistema ottico IOS ampia gamma di fasci luminosi, elevata efficienza. Struttura e ottiche in policarbonato metallizzato antistatico con protezione antigraffio. Schermo integrale satinato, realizzato con materiali e trattamenti innovativi questo schermo salvaguarda l'emissione luminosa, uniformandone il fascio. Vetro extralight temprato, resistente agli Shock sia termici che meccanici (IK 03 /IK 07) Colori grigio alluminio, nero a scelta della D.L. ;viteria inox AISI 304, guarnizioni in gomma ai siliconi, colori vetro grigio, conforme alle Norme EN 60 598-1.</p> <p>Dimensioni apparecchio: " A: Larghezza totale apparecchio (mm): 106 " L: Lunghezza totale apparecchio (mm): 190</p> <p>Informazioni tecniche " Lampada: LED - 32 W " Flusso luminoso totale: 2980 lm " Efficienza apparecchio: 108 lm/W " Classe d'isolamento: I " Temperatura di colore: ? 4000K; " Grado IP 66 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 50.000 ore. " Tipo gruppo alimentazione: Elettronico " Montaggio gruppo alimentazione: Integrato " Ingresso linea: predisposti per linea passante, morsetto 3x2,5 mm² utilizzare solo (EN 60598-1) " cavo tipo H07RN-F con diametro compreso tra 7,5 e 12 mm. " Tensione: 220/240V " Frequenza: 50/60 Hz</p> <p>Il corpo illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 dal Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e</p>	€/cadauno	1.764,99

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	262 AP.IE.62 CLEARFL	<p>comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: center;">EURO CINQUECENTOCINQUANTATRE/99</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore grandi aree serie "CLEARFLOOD" della Philips o equivalente per installazione esterni. La struttura del corpo illuminante in alluminio pressofuso e dotato di dissipatore di calore passivo che, sfruttando la conduttività termica del metallo. Sistema ottico asimmetrica ad elevata efficienza. Vetro temprato, resistente agli Shock sia termici che meccanici IK 09 Colori grigio alluminio,;viteria inox AISI 304, guarnizioni in gomma ai siliconi, colori vetro grigio, conforme alle Norme EN 60 598-1.</p> <p>Dimensioni apparecchio: " AxLxP: 580x562x95 mm</p> <p>Informazioni tecniche " Lampada: LED - 104 W " Flusso luminoso totale: 10800 lm " Efficienza apparecchio: 104 lm/W " Classe d'isolamento: I " Temperatura di colore: ? 4000K; " Grado IP 66 " Conforme alle norme CE vigenti. " Durata 50.000 ore. " Tipo gruppo alimentazione: Elettronico " Montaggio gruppo alimentazione: Integrato " Ingresso linea: predisposti per linea passante, morsetto 3x2,5 mm² utilizzare solo (EN 60598-1) " cavo tipo H07RN-F con diametro compreso tra 7,5 e 12 mm. " Tensione: 220/240V " Frequenza: 50/60 Hz</p> <p>Il corpo illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del corpo illuminate e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p style="text-align: center;">EURO MILLEQUATTROCENTOTRENTAQUATTRO/68</p>	€/cadauno	553,99
	263 CU.20	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega Cu-DHP UNI EN 1412, nudo, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI EN 1057, con giunzioni con manicotti a pressare, secondo la norma UNI 11065 Classe 1, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari.</p> <p>Nei valori sono compresi: i raccordi ed i pezzi speciali tipo Geberit Mapress Rame o similare adatti per circuiti di adduzione idrica con O-ring in CIIR di colore nero, resistente all'invecchiamento, ponteggi mobili per la posa sino a 3.50 m di quota, esecuzione di staffaggi in profilati, eventuali piccole opere murarie di apertura tracce o fori su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce o fori su solette, muri in C.A., di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.</p> <p>Dimensione nominale 22x1.5 mm EN1057 d20</p> <p style="text-align: center;">EURO VENTITOTTO/36</p>	€/cadauno	1.434,68
	264 CU.15	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega Cu-DHP UNI EN 1412, nudo, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI EN 1057, con giunzioni con manicotti a pressare, secondo la norma UNI 11065 Classe 1, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari.</p> <p>Nei valori sono compresi: i raccordi ed i pezzi speciali tipo Geberit Mapress Rame o similare adatti per circuiti di adduzione idrica con O-ring</p>	€/metro	28,36

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>in CIIR di colore nero, resistente all'invecchiamento.ponteggi mobili per la posa sino a 3.50 m di quota, esecuzione di staffaggi in profilati, eventuali piccole opere murarie di apertura tracce o fori su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce o fori su solette, muri in C.A., di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Dimensione nominale 16x1 mm EN1057 d15</p>	€/metro	13,94
265	CU.25	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega Cu-DHP UNI EN 1412, nudo, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI EN 1057, con giunzioni con manicotti a pressare, secondo la norma UNI 11065 Classe 1, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi:i raccordi ed i pezzi speciali tipo Geberit Mapress Rame o similare adatti per circuiti di adduzione idrica con O-ring in CIIR di colore nero, resistente all'invecchiamento.ponteggi mobili per la posa sino a 3.50 m di quota, esecuzione di staffaggi in profilati, eventuali piccole opere murarie di apertura tracce o fori su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce o fori su solette, muri in C.A., di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Dimensione nominale 28x1.5 mm EN1057 d25</p>	€/metro	34,34
266	CU.32	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega Cu-DHP UNI EN 1412, nudo, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI EN 1057, con giunzioni con manicotti a pressare, secondo la norma UNI 11065 Classe 1, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi:i raccordi ed i pezzi speciali tipo Geberit Mapress Rame o similare adatti per circuiti di adduzione idrica con O-ring in CIIR di colore nero, resistente all'invecchiamento.ponteggi mobili per la posa sino a 3.50 m di quota, esecuzione di staffaggi in profilati, eventuali piccole opere murarie di apertura tracce o fori su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce o fori su solette, muri in C.A., di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Dimensione nominale 35x1.5 mm EN1057 d32</p>	€/metro	45,40
267	CU.40	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega Cu-DHP UNI EN 1412, nudo, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI EN 1057, con giunzioni con manicotti a pressare, secondo la norma UNI 11065 Classe 1, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi:i raccordi ed i pezzi speciali tipo Geberit Mapress Rame o similare adatti per circuiti di adduzione idrica con O-ring in CIIR di colore nero, resistente all'invecchiamento.ponteggi mobili per la posa sino a 3.50 m di quota, esecuzione di staffaggi in profilati, eventuali piccole opere murarie di apertura tracce o fori su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce o fori su solette, muri in C.A., di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Dimensione nominale 42x1.5 mm EN1057 d40</p>	€/metro	54,91
268	COT_02	<p>Fornitura e posa in opera di collettore con detentori per impianti termici composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina 1/2" per raccordi a serrare o avvitare per tubo di distribuzione in multistrato tipo PEXAL. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, raccordi per tubo distribuzione,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
269	COT_03	<p>le tracce e relativa eguagliatura queste compensate a parte, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Collettore da 3/4" con detentore 2+2 x 1/2" EURO CENTOCINQUANTASEI/71</p> <p>Fornitura e posa in opera di collettore con detentori per impianti termici composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina 1/2" per raccordi a serrare o avvitare per tubo di distribuzione in multistrato tipo PEXAL. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, raccordi per tubo distribuzione, le tracce e relativa eguagliatura queste compensate a parte, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Collettore da 3/4" con detentore 3+3 x 1/2" EURO CENTOSETTANTACINQUE/46</p>	€/cadauno	156,71
270	COT_04	<p>Fornitura e posa in opera di collettore con detentori per impianti termici composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina 1/2" per raccordi a serrare o avvitare per tubo di distribuzione in multistrato tipo PEXAL. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, raccordi per tubo distribuzione, le tracce e relativa eguagliatura queste compensate a parte, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Collettore da 3/4" con detentore 4+4 x 1/2" EURO DUECENTODICIOTTO/88</p>	€/cadauno	218,88
271	COT_05	<p>Fornitura e posa in opera di collettore con detentori per impianti termici composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina 1/2" per raccordi a serrare o avvitare per tubo di distribuzione in multistrato tipo PEXAL. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, raccordi per tubo distribuzione, le tracce e relativa eguagliatura queste compensate a parte, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Collettore da 3/4" con detentori 5+5 x 1/2" EURO DUECENTOSETTANTACINQUE/45</p>	€/cadauno	275,45
272	TB_8/450	<p>Fornitura e posa in opera di radiatore arredobagno composto da barre orizzontali in lega di alluminio AlMgSi tipo EN AW-6060 e collettori laterali pressofusi in lega d'alluminio AlSi9Cu, avente le seguenti specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barre orizzontali a due/tre camere, con camera centrale destinata al passaggio dell'acqua - Barre orizzontali preforate per applicazione del sistema di fissaggio - Sistema di fissaggio a blocchetti per quattro punti di ancoraggio - Sistema di fissaggio colorato come il radiatore - Diaframma acqua a corredo - Diametro delle connessioni: G1 - Forma della camera d'acqua a sezione circolare di diametro interno 24 mm - Spessore della parete della camera d'acqua: 1,2 mm - Pressione max di lavoro: 6 bar - Pressione di collaudo: 9 bar - Trattamento di preverniciatura: fluozirconatura - Doppia verniciatura: per anafresi e per polveri epossipoliesteri - Imballaggio in film plastico e scatola di cartone - Certificazione della potenza secondo EN 442-2 - Standard qualitativo secondo NF o AENOR - Periodo di garanzia: 10 anni - Classe di reazione al fuoco: A1 - Conformità alla norma UNI EN 442-1:2004 - Radiatore completo di: valvola sfogo aria manuale cromata, tappo chiuso 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		sinistro G1, riduzione sinistra G1/2, 2 riduzioni destre G1/2 - Colore: Bianco Ral 9010, Pergamon RAL 9001, Grigio chiaro metallizzato In opera completo di: - mensole di fissaggio a parete; - valvola termostaticabile a squadra e detentore di regolazione manuale; - testa di regolazione termostatica. - Configurazione con 8 barre orizzontali e 2 spazi per appoggio salvietta - Potenza del radiatore a DT=50k : 509 W - Interasse: 450 mm - Profondità: 40 mm - Larghezza: 490 mm - Altezza: 1120 mm - Peso del radiatore: 8,3 Kg - Contenuto d'acqua del radiatore: 3,6 litri EURO TRECENTOSETTANTADUE/53	€/cadauno	372,53
273	RA.SH_15 _600	Fornitura e posa in opera di radiatore ad elementi componibili in alluminio tipo FONDITAL mod. "Sahara" o similare, avente le seguenti specifiche: Radiatore pressofuso in lega d'alluminio Al Si9Cu, ad elementi modulari e connessione a nipple da 1" - Frontale piano con singolo sbocco aria - 4 alette laterali - Forma della camera d'acqua a sezione ellittica - Spessore minimo delle pareti della camera d'acqua: 1,65 mm - Pressione max di lavoro: 16 bar - Pressione di collaudo: 24 bar - Trattamento di preverniciatura: fluozirconatura - Doppia verniciatura: per anafresi e per polveri epossipoliesteri - Colore: Bianco Ral 9010 - Composizione delle batterie preassemblate da 3 a 14 elementi - Imballaggio in film plastico termoretraibile e scatola di cartone - Certificazione della potenza secondo EN 442-2 - Periodo di garanzia: 10 anni - Classe di reazione al fuoco: A1 - Conformità alla norma UNI EN 442 In opera completo di: - mensole di fissaggio a parete; - accessori per terminali (riduzioni, tappi, valvola manuale sfogo aria); - valvola termostaticabile a squadra e detentore di regolazione manuale; - testa di regolazione termostatica. N° elementi: 15 Interasse: 600 mm EURO QUATTROCENTOTRENTA/84	€/cadauno	430,84
274	RA.SH_16 _600	Fornitura e posa in opera di radiatore ad elementi componibili in alluminio tipo FONDITAL mod. "Sahara" o similare, avente le seguenti specifiche: Radiatore pressofuso in lega d'alluminio Al Si9Cu, ad elementi modulari e connessione a nipple da 1" - Frontale piano con singolo sbocco aria - 4 alette laterali - Forma della camera d'acqua a sezione ellittica - Spessore minimo delle pareti della camera d'acqua: 1,65 mm - Pressione max di lavoro: 16 bar - Pressione di collaudo: 24 bar - Trattamento di preverniciatura: fluozirconatura - Doppia verniciatura: per anafresi e per polveri epossipoliesteri - Colore: Bianco Ral 9010 - Composizione delle batterie preassemblate da 3 a 14 elementi - Imballaggio in film plastico termoretraibile e scatola di cartone - Certificazione della potenza secondo EN 442-2		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- Periodo di garanzia: 10 anni - Classe di reazione al fuoco: A1 - Conformità alla norma UNI EN 442</p> <p>In opera completo di: - mensole di fissaggio a parete; - accessori per terminali (riduzioni, tappi, valvola manuale sfogo aria); - valvola termostattabile a squadra e detentore di regolazione manuale; - testa di regolazione termostatica.</p> <p>N° elementi: 16 Interasse: 600 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOQUARANTASEI/50</p>	€/cadauno	446,50
275	IS.40.AC. A	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in locale caldaia, esterno, garage, cantine, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 40 x 48 mm - DN40</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSESSANTANOVE/87</p>	€/metro	169,87
276	IS.32.AC. C	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in montanti verticali installati al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 42 mm - DN32</p> <p style="text-align: right;">EURO SEDICI/14</p>	€/metro	16,14
277	IS.25.AC. C	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in montanti verticali installati al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 35 mm - DN25</p> <p style="text-align: right;">EURO UNDICI/58</p>	€/metro	11,58
278	IS.20.AC. C	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in montanti verticali installati al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 28 mm - DN20</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/65</p>	€/metro	10,65

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
279	IS.15.AC. C	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in montanti verticali installati al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 22 - DN15</p>	€/metro	8,49
280	GMT.16.A	<p>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per impianti di riscaldamento/condizionamento.</p> <p>Il tubo multistrato metallo plastico PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit MeplaTherm o similare, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 - classe 1 - tipo A , composto da un rivestimento interno in polietilene reticolabile, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità.</p> <p>Esternamente il tubo sarà di colorazione bianca, impermeabile alla diffusione di ossigeno e potrà essere rivestito con isolante in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore di 6 mm, per il d 16 mm, di colore rosso, e/o di 6 e 10 mm per il d 20 e 26 mm, secondo quanto previsto dalla legge 10/91.</p> <p>Il tubo sarà, prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet ,</p> <p>Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo è garantito, per una pressione di esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni.</p> <p>I tubi saranno forniti in rotoli da 25, 50 m.</p> <p>Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio , disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro nominale 16x2.25 mm Isolamento a celle chiuse in polietilene espanso sp. 6 mm</p>	€/metro	6,39
281	CIRC.M1. 32-80	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con motore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110 °C, PN 6, grado di protezione IP 55, tipo GRUNDFOS serie MAGNA 1.</p> <p>Sono compresi: le controflange con guarnizioni, i bulloni.</p> <p>Sono esclusi: i collegamenti elettrici.</p> <p>MAGNA1 32-80 F</p> <p>Circolatore del tipo a rotore bagnato, senza tenuta meccanica, con solo due guarnizioni di tenuta. I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato.</p> <p>Pompa esente da manutenzione e con dei costi ciclo di vita estremamente bassi.</p> <p>Circolatore idoneo per circolare liquidi in sistemi di riscaldamento con portate variabili dove è necessario ottimizzare le impostazioni del punto di lavoro della pompa, riducendo così i costi energetici.</p> <p>Specifiche e caratteristiche tecniche</p> <p>Liquido pompato: Acqua Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C Temp. liquido: 20 °C Densità: 998.2 kg/m³</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 76	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Materiali: Corpo pompa: Ghisa Girante: PES 30%GF</p> <p>Installazione: Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C Max pressione d'esercizio: 16 bar Flangia standard: DIN Attacco tubazione: DN 32 Pressione d'esercizio: PN16 Interasse: 220 mm</p> <p>Dati elettrici: Pot. ingr. - P1: 8 .. 140 W Consumo massimo di corrente: 0.08 .. 1.13 A Frequenza di rete: 50 Hz Voltaggio: 1 x 230 V Classe di protezione (IEC 34-5): X4D Classe di isolamento (IEC 85): F</p> <p>Portata di progetto: 0.83 l/sec Prevalenza : 36 KPadì progetto</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVECENLOSEDIC/48</p>	€/	916,48
282	CIRC.M3. 25-120	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con motore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110 °C, PN 6, grado di protezione IP 55, tipo GRUNDFOS serie MAGNA 3.</p> <p>Sono compresi: le controflange con guarnizioni, i bulloni. Sono esclusi: i collegamenti elettrici.</p> <p>MAGNA3 25-120</p> <p>Pompa del tipo a rotore bagnato, cioè pompa e motore formano una unità unica, senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni. I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato.</p> <p>MAGNA3 non richiede manutenzione e ha un costo del ciclo di vita molto basso.</p> <p>La pompa è caratterizzata dai seguenti punti: elettronica di controllo integrata pannellino di controllo con display TFT sulla scatola dei contatti morsettiera pronta a ricevere moduli CIM opzionali sensori di temperatura e pressione differenziale integrati corpo pompa in ghisa canotto separatore in materiale composito rinforzato da fibra di carbonio piatto cuscinetto e placcatura motore in acciaio inox cassa statore in lega d'alluminio elettronica raffreddata ad aria</p> <p>La MAGNA3 è fornita in versione monofase.</p> <p>Caratteristiche uniche AUTOADAPT. FLOWADAPT e FLOWLIMIT (riduce la necessita di una valvola di regolazione esterna). modalità di controllo a pressione proporzionale. modalità di controllo a pressione costante. modalità di controllo a temperatura costante. funzionamento a curva costante. funzionamento a curva max. o min. riduzione notturna di potenza. nessuna protezione esterna del motore necessaria. gusci di protezione per riscaldamento forniti come standard nelle pompe singole. ampia gamma di temperature di esercizio, con temperatura ambiente indipendente dalla temperatura del liquido.</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 77	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Motore e regolazione elettronica motore sincrono a 4 poli, a magneti permanenti (PM). Questo tipo di motore è caratterizzato da un'efficienza superiore a quella dei convenzionali motori asincroni a gabbia di scoiattolo. La velocità della pompa è regolata da un convertitore di frequenza integrato. Un sensore di temperatura e pressione differenziale è integrato nella pompa. Liquido: Liquido pompato: Acqua Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C Temp. liquido: 20 °C Densità: 998.2 kg/m³</p> <p>Materiali: Corpo pompa: Ghisa Girante: PES 30%GF</p> <p>Installazione: Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C Max pressione d'esercizio: 10 bar Attacco tubazione: G 1 1/2" Pressione d'esercizio: PN10 Interasse: 180 mm</p> <p>Dati elettrici: Pot. ingr. - P1: 9 .. 193 W Consumo massimo di corrente: 0.09 .. 1.56 A Frequenza di rete: 50 Hz Voltaggio: 1 x 230 V Classe di protezione (IEC 34-5): X4D Classe di isolamento (IEC 85): F Portata di progetto: 1.2 l/sec Prevalenza di progetto: 66 KPa</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLETRECENTOOTTANTAUNO/71</p>	€/	1.381,71
283	CU.50	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega Cu-DHP UNI EN 1412, nudo, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI EN 1057, con giunzioni con manicotti a pressare, secondo la norma UNI 11065 Classe 1, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari.</p> <p>Nei valori sono compresi: i raccordi ed i pezzi speciali tipo Geberit Mapress Rame o similare adatti per circuiti di adduzione idrica con O-ring in CIIR di colore nero, resistente all'invecchiamento. ponteggi mobili per la posa sino a 3.50 m di quota, esecuzione di staffaggi in profilati, eventuali piccole opere murarie di apertura tracce o fori su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce o fori su solette, muri in C.A., di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.</p> <p>Dimensione nominale 54x1.5 mm EN1057 d50</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTANTAOTTO/79</p>	€/metro	88,79
284	GMT.16.B	<p>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per impianti di riscaldamento/condizionamento.</p> <p>Il tubo multistrato metallo plastico PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit MeplaTherm o similare, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 - classe 1 - tipo A , composto da un rivestimento interno in polietilene reticolabile, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità.</p> <p>Esternamente il tubo sarà di colorazione bianca, impermeabile alla diffusione di ossigeno e potrà essere rivestito con isolante in polietilene</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>espanso a cellule chiuse dello spessore di 6 mm, per il d 16 mm, di colore rosso, e/o di 6 e 10 mm per il d 20 e 26 mm, secondo quanto previsto dalla legge 10/91.</p> <p>Il tubo sarà prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet ,</p> <p>Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo è garantito, per una pressione di esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni.</p> <p>I tubi saranno forniti in rotoli da 25, 50 m.</p> <p>Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio , disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro nominale 16x2.25 mm Isolamento a celle chiuse in polietilene espanso sp. 10 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO SEI/93</p>	€/metro	6,93
285	GMT.20.B	<p>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per impianti di riscaldamento/condizionamento.</p> <p>Il tubo multistrato metallo plastico PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit MeplaTherm o similare, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 - classe 1 - tipo A , composto da un rivestimento interno in polietilene reticolabile, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità.</p> <p>Esternamente il tubo sarà di colorazione bianca, impermeabile alla diffusione di ossigeno e potrà essere rivestito con isolante in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore di 6 mm, per il d 16 mm, di colore rosso, e/o di 6 e 10 mm per il d 20 e 26 mm, secondo quanto previsto dalla legge 10/91.</p> <p>Il tubo sarà prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet ,</p> <p>Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo è garantito, per una pressione di esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni.</p> <p>I tubi saranno forniti in rotoli da 25, 50 m.</p> <p>Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio , disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro nominale 20x2.25 mm Isolamento a celle chiuse in polietilene espanso sp. 10 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO UNDICI/34</p>	€/metro	11,34
286	IS.50.AF. A	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua refrigerata, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità > 7.000, per installazione in locale caldaia, esterno, garage, cantine, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 50 x 60 mm - DN50</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOSEI/34</p>	€/metro	406,34

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
287	IS.32.AF.C	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua refrigerata, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità > 7.000, per installazione entro strutture non affacciate nè all'esterno nè sui locali non riscaldati, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 42 mm - DN32 EURO VENTIUNO/60	€/metro	21,60
288	IS.40.AF.C	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua refrigerata, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità > 7.000, per installazione entro strutture non affacciate nè all'esterno nè sui locali non riscaldati, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 48 mm - DN40 EURO VENTIQUEATTRO/10	€/metro	24,10
289	IS.25.AF.C	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua refrigerata, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità > 7.000, per installazione entro strutture non affacciate nè all'esterno nè sui locali non riscaldati, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 35 mm - DN25 EURO UNDICI/20	€/metro	11,20
290	IS.20.AF.C	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua refrigerata, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità > 7.000, per installazione entro strutture non affacciate nè all'esterno nè sui locali non riscaldati, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 28 mm - DN20 EURO UNDICI/20	€/metro	11,20
291	VEC_P.15	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile per installazione a parete completo di valvole tre vie by-pass installate a bordo, comando remoto per la gestione dell'accensione, gestione ventilatore, selettore temperatura, commutazione E/I, sensore minima temperatura acqua, kit valvole 3 vie più by-pass pre-installato. In opera completo di elementi di fissaggio alla parete, le connessioni elettriche di alimentazione ed al regolatore remoto, con cavidotto ed accessori compensati a parte, collegamenti alla rete idronica ed alla rete di raccolta condense. Caratteristiche e specifiche tecniche: (alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore) Taglia 15 Potenza frigorifera totale: 1.49 kW		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri				Pag. 80
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
292	VEC_P.20	<p>Potenza termica totale: 2.09 kW Portata aria: 97 l/s</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTECENTOOTTANTASEI/84</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile per installazione a parete completo di valvole tre vie by-pass installate a bordo, comando remoto per la gestione dell'accensione, gestione ventilatore, selettore temperatura, commutazione E/I, sensore minima temperatura acqua, kit valvole 3 vie più by-pass pre-installato.</p> <p>In opera completo di elementi di fissaggio alla parete, le connessioni elettriche di alimentazione ed al regolatore remoto, con cavidotto ed accessori compensati a parte, collegamenti alla rete idronica ed alla rete di raccolta condense.</p> <p>Caratteristiche e specifiche tecniche: (alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore) Taglia 20</p> <p>Potenza frigorifera totale: 2.54 kW Potenza termica totale: 3.18 kW Portata aria: 128 l/s</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTOCENTOVENTIDUE/50</p>	€/cadauno	786,84
293	VEC_P.26	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile per installazione a parete completo di valvole tre vie by-pass installate a bordo, comando remoto per la gestione dell'accensione, gestione ventilatore, selettore temperatura, commutazione E/I, sensore minima temperatura acqua, kit valvole 3 vie più by-pass pre-installato.</p> <p>In opera completo di elementi di fissaggio alla parete, le connessioni elettriche di alimentazione ed al regolatore remoto, con cavidotto ed accessori compensati a parte, collegamenti alla rete idronica ed alla rete di raccolta condense.</p> <p>Caratteristiche e specifiche tecniche: (alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore) Taglia 26</p> <p>Potenza frigorifera totale: 3.60 kW Potenza termica totale: 4.38 kW Portata aria: 196 l/s</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTOCENTOOTTANTADUE/72</p>	€/cadauno	822,50
294	VEC_P.42	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile per installazione a parete completo di valvole tre vie by-pass installate a bordo, comando remoto per la gestione dell'accensione, gestione ventilatore, selettore temperatura, commutazione E/I, sensore minima temperatura acqua, kit valvole 3 vie più by-pass pre-installato.</p> <p>In opera completo di elementi di fissaggio alla parete, le connessioni elettriche di alimentazione ed al regolatore remoto, con cavidotto ed accessori compensati a parte, collegamenti alla rete idronica ed alla rete di raccolta condense.</p> <p>Caratteristiche e specifiche tecniche: (alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore) Taglia 42</p> <p>Potenza frigorifera totale: 4.50kW Potenza termica totale: 6.40 kW Portata aria: 268 l/s</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVECENNONOVANTASEI/90</p>	€/cadauno	882,72
295	VEC_P.45	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile per installazione a parete completo di valvole tre vie by-pass installate a bordo, comando</p>	€/cadauno	996,90

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
296	VEC_P.65	<p>remoto per la gestione dell'accensione, gestione ventilatore, selettore temperatura, commutazione E/I, sensore minima temperatura acqua, kit valvole 3 vie più by-pass pre-installato.</p> <p>In opera completo di elementi di fissaggio alla parete, le connessioni elettriche di aliemntazione ed al regolatore remoto, con cavidotto ed accessori compensati a parte, collegamenti alla rete idronica ed alla rete di raccolta condense.</p> <p>Caratteristiche e specifiche tecniche: (alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore) Taglia 45 Potenza frigorifera totale: 5.45kW Potenza termica totale: 8.08 kW Portata aria: 333 l/s</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLEOTTANTAQUATTRO/40</p>	€/cadauno	1.084,40
297	VEC_P.30	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile per installazione a parete completo di valvole tre vie by-pass installate a bordo, comando remoto per la gestione dell'accensione, gestione ventilatore, selettore temperatura, commutazione E/I, sensore minima temperatura acqua, kit valvole 3 vie più by-pass pre-installato.</p> <p>In opera completo di elementi di fissaggio alla parete, le connessioni elettriche di aliemntazione ed al regolatore remoto, con cavidotto ed accessori compensati a parte, collegamenti alla rete idronica ed alla rete di raccolta condense.</p> <p>Caratteristiche e specifiche tecniche: (alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore) Taglia 65 Potenza frigorifera totale: 6.35 kW Potenza termica totale: 9.50 kW Portata aria: 422 l/s</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLEDUECENTODICIASSETTE/34</p>	€/cadauno	1.217,34
298	VEC_S.26	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile per installazione a soffitto completo di valvole tre vie by-pass installate a bordo, comando remoto per la gestione dell'accensione, gestione ventilatore, selettore temperatura, commutazione E/I, sensore minima temperatura acqua, kit valvole 3 vie più by-pass pre-installato.</p> <p>In opera completo di elementi di fissaggio alla parete, le connessioni elettriche di aliemntazione ed al regolatore remoto, con cavidotto ed accessori compensati a parte, collegamenti alla rete idronica ed alla rete di</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVECENSETTANTATRE/15</p>	€/cadauno	973,15

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
299	VEC_S.30	<p>raccolta condense. Caratteristiche e specifiche tecniche: (alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore) Taglia 26 Potenza frigorifera totale: 3.60 kW Potenza termica totale: 4.38 kW Portata aria: 196 l/s</p> <p style="text-align: center;">EURO OTTOCENTONOVANTAUNO/37</p>	€/cadauno	891,37
299	VEC_S.30	<p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile per installazione a soffitto completo di valvole tre vie by-pass installate a bordo, comando remoto per la gestione dell'accensione, gestione ventilatore, selettore temperatura, commutazione E/I, sensore minima temperatura acqua, kit valvole 3 vie più by-pass pre-installato. In opera completo di elementi di fissaggio alla parete, le connessioni elettriche di aliemntazione ed al regolatore remoto, con cavidotto ed accessori compensati a parte, collegamenti alla rete idronica ed alla rete di raccolta condense. Caratteristiche e specifiche tecniche: (alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore) Taglia 30 Potenza frigorifera totale: 3.70 kW Potenza termica totale: 5.29 kW Portata aria: 207 l/s</p> <p style="text-align: center;">EURO NOVECENLOSETTANTADUE/63</p>	€/cadauno	972,63
300	GF_A_118-120	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo a pompa di calore reversibile ad assorbimento alimentato a gas metano, del tipo preassemblato, completo di circolatori primari a portata variabile, quadro elettrico e di regolazione. In opera su basamento in calcestruzzo, questo compensato a parte, completo di collegamenti idronici, elettrici, ed alimentazione gas, serbatoio inerziale coibentato da 300 l. Specifiche e caratteristiche tecniche: Gruppo modulare idronico preassemblato ad assorbimento con alimentazione a gas per riscaldamento ad alta efficienza, condizionamento e produzione acqua calda sanitaria, idoneo per installazione esterna, costituito da unità pompa di calore aria/acqua tipo GAHP-AR, con ciclo ad assorbimento acqua-ammoniaca reversibile, per produzione di acqua calda (fino a una temperatura di 60°C) ed alternativamente acqua refrigerata (fino a una temperatura di 3°C), unità refrigeratore aria/acqua tipo GA ACF, con ciclo ad assorbimento acqua-ammoniaca, per produzione di acqua refrigerata (fino a una temperatura di 3°C), unità caldaia a condensazione tipo AY, per produzione di acqua calda (fino a una temperatura di 80°C), preassemblate su travi di sostegno in acciaio zincato a caldo e complete di collettori idraulici in acciaio inox isolati da coppella rigida con rivestimento in lamierino di alluminio esterno (separati per circuito caldo/freddo e circuito acqua calda sanitaria nella versione a 4 tubi) e tubazione di distribuzione gas in acciaio zincato, posizionati sotto il basamento, giunti flessibili di collegamento ai collettori, circolatori indipendenti a portata costante (uno per ogni singola unità) per la versione con circolatori a bordo, quadro elettrico di alimentazione da esterno con interruttori di sicurezza e pannello digitale di controllo con programmatore settimanale, regolazione set-point (mandata o ritorno), differenziale per l'inserimento a gradini dei singoli moduli (modulazione automatica in funzione del carico richiesto) e per il completo controllo e la diagnostica del funzionamento dell'apparecchio. Ogni singola unità ad assorbimento aria/acqua tipo GAHP-AR e GA ACF è composta da un circuito ermetico in acciaio al carbonio con soluzione di acqua ed ammoniaca e batteria alettata ad un rango sui tre lati, verniciati a</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 83	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>forno con polvere epossidica; scambiatore di calore con funzione di condensatore realizzato a fascio tubiero in acciaio al titanio, ventilatore di tipo elicoidale (a pale maggiorate per il modello a ventilazione silenziosa) modulante sulla velocità, dotata di termostato limite - valvola di sicurezza sovrappressione - pressostato e termostato fumi - bruciatore premiscelato multigas in acciaio inox - scheda elettronica con microprocessore per il controllo di tutte le funzioni - misuratore di portata - flussostato acqua -centralina controllo fiamma - valvola gas - pannellatura in lamiera zincata verniciata - condotti evacuazione fumi e scarico condensa in acciaio inox.</p> <p>Ogni singola unità tipo AY è una caldaia a condensazione a 4 stelle a camera stagna, idonea per installazione esterna, con uno scambiatore primario in acciaio inox e un secondo scambiatore a piastre inox intermedio, fra circuito primario ed impianto, per ridurre la perdita di carico della caldaia e proteggere lo scambiatore primario, bruciatore premiscelato multigas a bassa emissione di NOx e CO, dotata di centralina controllo fiamma - valvola gas - termostato limite - funzione antigelo -pressostato acqua - valvola di sicurezza - dispositivo sfiato aria automatico del circuito di caldaia - pannellatura in lamiera zincata verniciata - condotti evacuazione fumi e scarico condensa in polipropilene.</p> <p>Unità composita mod. RTCR118-120 S con circolatori modulanti standard, silenziate avente le seguenti specifiche e caratteristiche tecniche:</p> <p>In riscaldamento Potenza termica totale GAHP+AY: 35,3 kW Potenza termica GAHP: 35,3 kW Portata termica (nominale): 25,7 kW Portata termica (reale): 25,2 kW Consumo combustibile: 2,72 mc/h (metano)</p> <p>In raffreddamento Potenza elettrica nominale: 1,1 kW Potenza frigorifera: 34,62 kW Portata termica (nominale): 51 kW Portata termica (reale): 50,2 kW Consumo combustibile: 5,37 mc/h (metano) Potenza elettrica nominale: 2,14 kW</p> <p>Generalità Peso: 904 kg Larghezza: 2315 mm Profondità: 1245 mm Altezza: 1650 mm Pressione max di esercizio: 3 bar Tensione di alimentazione : 400V - 3+N - 50 Hz</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTASEIMILASEICENTOCINQUANTANOVE/05</p>	€/cadauno	36.659,05
301	ACC_SICUR	<p>Fornitura e posa in opera di elementi di sicurezza previsti dalla Raccolta R INAIL ed. 2009, per impianti termici ad acqua calda con generatori modulari e vaso di espansione chiuso.</p> <p>In opera completi di ogni lavorazione, elemento e componente necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUEMILANOVECENTONOVANTAQUATTRO/48</p>	€/a corpo	2.994,48
302	ACC_GAS	<p>Fornitura e posa in opera di componenti per adduzione gas metano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manometro; - giunto antivibrante inox; - filtro gas - gruppo riduttore-stabilizzatore di pressione; <p>In opera completi di elementi di staffaggio e sostegno, sigillanti ed accessori per la corretta posa, incluso l'onere della prova di tenuta.</p> <p>Dimensioni nominali DN 50</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTECENTOOTTANTA/99</p>	€/a corpo	780,99
303	ACC_IDR	<p>Fornitura e posa in opera di accessori per reti idroniche necessarie al collegamento di gruppi ad assorbimento, costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - giunti antivibranti in gomma su rete mandata e ritorno; 		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 84	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- manometro misura pressione su rete mandata e ritorno con valvola di esclusione;</p> <p>- valvola regolazione portata;</p> <p>- filtro defangatore;</p> <p>- disareatore;</p> <p>In opera completi di accessori per lo staffaggio, raccordi e pezzi speciali, sigillanti e quanto altro necessario.</p> <p>Diametro nominale: 2" - DN 50</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTOCENTOSETTANTATRE/02</p>	€/a corpo	873,02
304	COLL_10 0	<p>Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione acqua per impianti di climatizzazione.</p> <p>Realizzati in elementi in acciaio al carboni di forte spessore diametro 114 mm, completi di tronchetti filettati e fondelli bombati alle estemità saldati ad arco elettrico.</p> <p>Completi di verniciatura antiruggine passata in due mani e finitura con smalto, rivestiti con isolamento in elastomero spessore 50 mm.</p> <p>Collettore di mandata e di ritorno completo di 3 derivazioni primarie, attacco by-pass, terminale di scarico con valvola a sfera.</p> <p>In opera completo di staffaggi ed ogni altro onere ed accessorio necessario.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUEMILACENTOOTTO/46</p>	€/a corpo	2.108,46
305	COLL_SO LARE	<p>Fornitura e posa in opera di collettore solare termico a circolazione forzata per la produzione di acqua calda ad uso sanitario da fonti rinnovabili.</p> <p>Il collettore è composto dei seguenti elementi:</p> <p>- n. 16 Collettore solare modello SB 25+V, raggruppati in 4 schiere da 4 elementi, avente le seguenti specifiche;</p> <p><i>Collettore solare di superficie lorda: 2,51 m²</i></p> <p><i>Superficie dell'assorbitore: 2,35 m²</i></p> <p><i>Superficie di apertura: 2,37 m²</i></p> <p><i>Capacità del collettore: 2,3 litri</i></p> <p>Pressione massima di funzionamento: 10 bar</p> <p>Vetro singolo solare ESG, temperato, antiriflesso a basso contenuto di ferro, resistente alla grandine</p> <p>Spessore vetro 3,2 mm</p> <p>Quattro attacchi laterali da Ø 22 (attacchi rapidi)</p> <p>Altezza: 2187 mm - 1147 mm</p> <p>Larghezza: 1147 mm - 2187 mm</p> <p>Profondità: 87 mm - 87 mm</p> <p><i>Peso: 47 Kg - 49 kg</i></p> <p>Assorbitore in rame saldato ad ultrasuoni</p> <p>Materiale isolante costituito da: lana di roccia</p> <p>Trattamento altamente selettivo Alanod Mirotherm</p> <p>Frame in alluminio anodizzato anticorrosione</p> <p>Completo di kit di montaggio su tetto inclinato con tegole.</p> <p>- n. 2 Gruppi circolazione solare maggiorato costituito da:</p> <p>Flussometro 7-30 lt/min</p> <p>Temperatura massima 120 °C</p> <p>Pressione massima di esercizio 6 bar</p> <p>Prevalenza massima della pompa 6,6 m</p> <p>Portata massima della pompa 4,5 m³/h</p> <p>Valvola di non ritorno</p> <p>2 termometri 0-160 °C</p> <p>Disaeratore</p> <p>- n. 1 Controller solare "Comfort"</p> <p>Il controller COMFORT è dotato delle seguenti caratteristiche:</p> <p>Comando intuitivo guidato da menu con simboli grafici e quattro tasti di comando</p> <p>Regolazione della differenza di temperatura tra collettore e bollitore per valori di regolazione digitalmente registrabili</p> <p>Possibilità di regolazione della temperatura di funzionamento del bollitore</p> <p>6 sonde collegabili (possibilità di gestione di 2 rank collettori e due</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterì			Pag. 85	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		bollitori) 3 uscite programmabili (230V /1A) Funzione termostato attivabile Visualizzazione delle temperature attuali dei collettori o dei rank e dei bollitori collegati Regolazione del numero di giri (nel caso si utilizzino pompe modulanti) oppure regolazione di commutazione della pompa del circuito solare 3 livelli di programmazione oraria su base giornaliera Misuratore della resa energetica (con misuratore di portata come accessorio opzionale) Contatore di esercizio integrato per il caricamento dell'accumulatore Funzione di protezione del collettore da sovratemperature Funzione di raffreddamento dell'accumulatore Grande varietà di funzioni per il controllo dell'impianto con indicatore dei difetti e dei guasti per mezzo di simboli Memorizzazione di tutti i valori impostati anche in caso di caduta di tensione di qualunque durata - N. 2 bollitori da 1500 lt doppia serpentina aventi le seguenti caratteristiche: ?Bollitore interno in acciaio smaltato vetrificato a 850°C che garantisce un'elevata protezione contro la corrosione ?Scambiatori di calore a serpentina saldati nel bollitore, con superficie esterna liscia e smaltata ?Isolamento in poliuretano morbido 100 mm ?Anodi in magnesio per protezione delle superfici interne del bollitore dalla corrosione - Accessori sicurezza INAIL per produttori ACS (vaso espansione, valvola di sicurezza) - Sonde ed accessori per la regolazione e il funzionamento del collettore solare. EURO TRENTACINQUEMILAOTTANTASEI/78	€/a corpo	35.086,78
306	IS_HT.20	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso ed estruso a cellule chiuse ricoperto con pellicola oleofinica, per applicazioni esterne ed esposte ad alte temperature sino a 150°C accoppiato a lamina di alluminio resistente agli UV. Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 28 mm - DN20 EURO NOVANTAUNO/29	€/metro	91,29
307	GEN_TER_MP1.70	Fornitura e posa in opera di caldaia murale ad alta potenza tipo BAXI LUNA DUO-TEC MP 1.70 o similare. CARATTERISTICHE Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per solo riscaldamento Tipo di installazione: B23-C13-C33-C43-C63-C83 Potenza termica nominale riscaldamento 80/60°C: 65 kW Potenza termica nominale riscaldamento 50/30°C: 70,2 kW Potenza termica ridotta 80/60°C: 7,2 kW Potenza termica ridotta 50/30°C: 7,8 kW Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): HHHH Rendimento al 30%: 107,6% Rendimento nominale 80-60°C: 97,2% Rendimento nominale 50-30°C: 105% Classe NOx 5 Pannello di controllo dotato di display LCD, tasti di programmazione e regolazione, termometro e manometro del circuito di riscaldamento. Funzione di regolazione climatica (con sonda esterna optional) integrata nel pannello di controllo Predisposizione controllo remoto e regolatore climatico, che include la funzione di programmatore riscaldamento		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 86	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Pompa modulante integrata in caldaia Funzione di programmatore riscaldamento e sanitario integrate nel pannello di controllo Predisposizione controllo impianti misti (alta/bassa temperatura) Predisposizione controllo bollitore sanitario mediante sonda NTC Predisposizione installazione in cascata Modulazione continua elettronica Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma Grado di protezione: IPX5D Scambiatore primario acqua/gas a serpentino in acciaio inox AISI 316L Ventilatore modulante a variazione elettronica di velocità Campo di regolazioni temperatura riscaldamento 25÷80°C Dimensioni h x l x p: 766 x 450 x 505 mm SISTEMA DI CONTROLLO E SICUREZZA Controllo temperature mandata/ritorno del circuito primario mediante sonde NTC Post circolazione pompa nella funzione riscaldamento Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario Termostato contro le sovratemperature dei fumi Pressostato idraulico che blocca la caldaia in caso di mancanza d'acqua Sistema antibloccaggio pompa che interviene ogni 24 ore Dispositivo antigelo totale che interviene con temperatura inferiore a 5°C In opera completa di collettori di mandata/ritorno, sicurezze INAIL, vaso di espansione, filtro neutralizzatore condense, sonda acqua calda per bollitore ACS, collegamenti elettrici per l'alimentazione, collegamenti idronici alla rete, ed ogni altra opera ed accessorio necessario. <p style="text-align: right;">EURO NOVEMILATRECENTODUE/28</p>	€/cadauno	9.302,28
308	IS.25.AC. A	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in locale caldaia, esterno, garage, cantine, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione. Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 35 mm - DN25 <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTAUNO/76</p>	€/metro	51,76
309	VA_TMST _32	Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico regolabile, con cartuccia intercambiabile, per impianti centralizzati. Corpo in ottone.Cromato. Pmax d'esercizio: 14 bar. Tmax ingresso: 85°C. Diametro nominale 1" 1/4 - DN32 <p style="text-align: right;">EURO MILLECENOTRENTADUE/49</p>	€/cadauno	1.132,49
310	CU.80	Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega Cu-DHP UNI EN 1412, nudo, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI EN 1057, con giunzioni con manicotti a pressare, secondo la norma UNI 11065 Classe 1, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: i raccordi ed i pezzi speciali tipo Geberit Mapress Rame o similare adatti per circuiti di adduzione idrica con O-ring in CIIR di colore nero, resistente all'invecchiamento.ponteggi mobili per la posa sino a 3.50 m di quota, esecuzione di staffaggi in profilati, eventuali piccole opere murarie di apertura tracce o fori su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce o fori su solette, muri in C.A., di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Dimensione nominale 88.9x2 mm EN1057 d80 <p style="text-align: right;">EURO CENTONOVANTACINQUE/13</p>	€/metro	195,13

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
311	CU.65	<p>Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega Cu-DHP UNI EN 1412, nudo, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI EN 1057, con giunzioni con manicotti a pressare, secondo la norma UNI 11065 Classe 1, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari.</p> <p>Nei valori sono compresi: i raccordi ed i pezzi speciali tipo Geberit Mapress Rame o similare adatti per circuiti di adduzione idrica con O-ring in CIIR di colore nero, resistente all'invecchiamento. ponteggi mobili per la posa sino a 3.50 m di quota, esecuzione di staffaggi in profilati, eventuali piccole opere murarie di apertura tracce o fori su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce o fori su solette, muri in C.A., di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.</p> <p>Dimensione nominale 76.1x2 mm EN1057 d65</p>	EURO CENTOCINQUANTASETTE/38 €/metro	157,38
312	IS.80.AC. A	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in locale caldaia, esterno, garage, cantine, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 50 x 89 mm - DN80</p>	EURO TRECENTONOVANTANOVE/19 €/metro	399,19
313	IS.65.AC. A	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in locale caldaia, esterno, garage, cantine, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 50 x 76 mm - DN65</p>	EURO TRECENTOSETTANTA/71 €/metro	370,71
314	IS.50.AC. A	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in locale caldaia, esterno, garage, cantine, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 50 x 60 mm - DN50</p>	EURO TRECENTOCINQUE/84 €/metro	305,84
315	IS.32.AC. A	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in locale caldaia, esterno, garage, cantine, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione): - 40 x 42 mm - DN32</p>	EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/15 €/metro	154,15
316	IS.50.AC. C	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 88	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>4.000, per installazione in montanti verticali installati al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione):</p> <p>- 13 x 60 mm - DN50</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTITRE/47</p>	€/metro	23,47
317	IS.40.AC. C	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori attraversate da acqua calda, costituito da guaina in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità =4.000, per installazione in montanti verticali installati al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, in guaine o lastre di spessore adeguato al diametro della tubazione.</p> <p>Sono inclusi gli sfridi, gli accessori per la posa.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo - DN: diametro nominale tubazione):</p> <p>- 13 x 48 mm - DN40</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIOOTTO/29</p>	€/metro	18,29
318	COIS_04	<p>Fornitura e posa in opera di collettore con detentori per impianti idrico-sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina 1/2" per raccordi a serrare o avvitare per tubo di distribuzione in multistrato tipo PEXAL.</p> <p>Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, raccordi per tubo distribuzione, le tracce e relativa eguagliatura queste compensate a parte, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Collettore da 3/4" con detentori 4F+ 3C x 1/2" int. 35 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOUNO/23</p>	€/cadauno	201,23
319	COIS_05	<p>Fornitura e posa in opera di collettore con detentori per impianti idrico-sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina 1/2" per raccordi a serrare o avvitare per tubo di distribuzione in multistrato tipo PEXAL.</p> <p>Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, raccordi per tubo distribuzione, le tracce e relativa eguagliatura queste compensate a parte, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Collettore da 3/4" con detentori 5F + 4C x 1/2"</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOCINQUANTAQUATTRO/38</p>	€/cadauno	254,38
320	GR_AUT_ 2X1.5	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo aumento pressione per impianti idrici sanitari con prelievo da serbatoio di accumulo tipo GRUNDFOS Hydro MPC-E 2 CRIE10-2 o similare.</p> <p>Gruppo compatto di aumento pressione, realizzato in base allo standard DIN 1988/T5.</p> <p>Tutte le pompe sono a velocità variabile.</p> <p>Il sistema comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 pompe centrifughe verticali multistadio tipo CRIE10-2. Le pompe CRIE hanno la base e la testa pompa in acciaio inox. Le altre parti vitali sono in acciaio inox EN DIN 1.4301 Le pompe sono dotate di tenuta meccanica tipo HQQE SiC/SiC/EPDM). - 2 collettori in acciaio DIN W.-Nr. 1.4571. - Basamento in acciaio inox EN DIN 1.4301 - Una valvola di non ritorno (POM) e due valvole di intercettazione per ogni pompa. Le valvole di non ritorno sono a norme DVGW, mentre le valvole di intercettazione sono a norme DVGW e DIN. - Adattatore con valvola di intercettazione per la connessione di un 		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 89	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		serbatoio. - Manometro e trasmettitore di pressione (uscita analogica 4-20 mA). - Pannello di comando Control MPC in un quadro IP54, con interruttore di rete, fusibili motoprotettori, interruttori e regolatore a microprocessore CU 352. Protezione contro la marcia a secco. Il gruppo è comandato da Control MPC avente le seguenti funzioni: - Dispositivo intelligente di controllo multipompa CU 352 - Controllo della pressione costante tramite la regolazione della velocità delle pompe. - Regolatore PID con la possibilità di variare i parametri(Kp+Ti). - Mantenimento della pressione costante, indipendentemente da pressione di aspirazione. - Funzionamento on/off con basse portate. - Controllo del funzionamento automatico in cascata delle pompe per una maggiore efficienza. - Selezione del tempo minimo tra l'avvio e arresto, dell'alternanza delle pompe e della priorità di funzionamento. - Prova automatica di funzionamento per prevenire il bloccaggio delle pompe ferme. - Gestione pompe in standby. - Possibilità di sensore di riserva (sensore primario ridondante) - Funzionamento manuale. - Possibilità di influenza esterna del setpoint. - Rampa setpoint - Possibilità di comando tramite segnale digitale remoto: on/off sistema max., min. o punto di lavoro definito dall'utente. fino a 6 setpoint alternativi. - Ingressi e uscite digitali possono essere configurati individualmente - Funzioni di controllo delle pompe e del sistema: valori min. e max. della corrente pressione d'ingresso protezione motore monitoraggio dello stato di sensori e cavi. registro allarmi con ultimi 24 eventi. - Funzioni e segnali nel display: display a colori. spia verde e spia rossa per lo stato di funzionamento. contatti senza potenziale per segnale d'uscita di guasto e funzionamento. - Bus per la comunicazione seriale Le pompe, tutti i componenti e il pannello Control MPC sono assemblati su base comune e cablati. Specifiche e caratteristiche al punto di progetto: Portata liquido: Acqua potabile Temp. liquido consentita: 5 °C .. 60 °C Pressione max. impianto: 16 bar Portata(impianto): 31 m³/h DIN 1988/T5: 15.7 m³/h Portata (Pompa): 18.5 m³/h Prevalenza: 25.1 m Alimentazione di rete: 380 - 415 V, 50 - 60 Hz, PE Corrente nominale impianto: 5.4 A Numero di pompe principali: 2 Potenza nominale: 1.5 kW Modalità di avviamento: Elettronico. Numero di pompe aus.: 0 Peso netto: 122 kg		
321	GMT.20.A	EURO NOVEMILANOVECENTOOTTANTAUNO/64 Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per impianti di riscaldamento/condizionamento.	€/cadauno	9.981,64

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 90	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Il tubo multistrato metallo plastico PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit MeplaTherm o similare, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 - classe 1 - tipo A , composto da un rivestimento interno in polietilene reticolabile, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità.</p> <p>Esternamente il tubo sarà di colorazione bianca, impermeabile alla diffusione di ossigeno e potrà essere rivestito con isolante in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore di 6 mm, per il d 16 mm, di colore rosso, e/o di 6 e 10 mm per il d 20 e 26 mm, secondo quanto previsto dalla legge 10/91.</p> <p>Il tubo sarà prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet ,</p> <p>Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo è garantito, per una pressione di esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C - 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni.</p> <p>I tubi saranno forniti in rotoli da 25, 50 m.</p> <p>Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio , disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro nominale 20x2.25 mm Isolamento a celle chiuse in polietilene espanso sp. 6 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/76</p>	€/metro	10,76
322	GM.16	<p>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica e riscaldamento.</p> <p>Il tubo multistrato Metallo plastico, PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit Mepla o similare, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 -- classe 1 -tipo A , è composto da un rivestimento interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità.</p> <p>Esternamente Il tubo sarà di colorazione nera, impermeabile alla diffusione di ossigeno, e potrà essere rivestito con isolante in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore di 6 mm, per il d. 16 mm, di colore blu, e/o di 6 e 10 mm per il d. 20 e 26 mm, secondo quanto previsto dalla legge 10/91.</p> <p>Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo è garantito ,per una pressione esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C a 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni.</p> <p>I tubi saranno forniti in rotoli da 50 o 100 m.</p> <p>Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro nominale 16x2.25 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO SEI/52</p>	€/metro	6,52
323	GM.20	<p>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica e riscaldamento.</p> <p>Il tubo multistrato Metallo plastico, PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit Mepla o similare, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 -- classe 1 -tipo A , è composto da un rivestimento interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Esternamente Il tubo sarà di colorazione nera, impermeabile alla diffusione di ossigeno, e potrà essere rivestito con isolante in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore di 6 mm, per il d. 16 mm, di colore blu, e/o di 6 e 10 mm per il d. 20 e 26 mm, secondo quanto previsto dalla legge 10/91.</p> <p>Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo è garantito per una pressione esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C a 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni.</p> <p>I tubi saranno forniti in rotoli da 50 o 100 m.</p> <p>Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro nominale 20x2.25 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/80</p>	€/metro	7,80
324	ADD_H2 O_145	<p>Fornitura e posa in opera di impianto per addolcimento acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. 25/12, D.M. 174/04, in opera secondo schema di progetto, composto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvola di intercettazione con presa prelievo campione 1"1/2; - filtro di sicurezza 1"1/2; - Addolcitore biblocco a rigenerazione volumetrica statistica con autodisinfezione per acque potabili, di processo e ad uso tecnologico, avente le seguenti caratteristiche: <p>Tipo Cillit-Super Crono Biodata gr. 145 o similare Portata nominale mc/h 8,0 Portata di punta max. mc/h 11,5 Capacità ciclica max. °f x mc : 870 Attacchi 1" 1/2 Press. esercizio min./max. bar 2,5-6,0</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa idrodinamica per il dosaggio tipo Cillit Pulsar 601 o similare, avente le seguenti specifiche: <p>Portata nominale mc/h: 5.0 Portata breve di punta mc/h 9.0: Perdita di carico alla portata nominale bar: 0.3 Pressione acqua min./max. bar: 2.5 - 6.0 Carica kg: 20 Alimentazione: 230V / 50 Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valvola miscelatrice 1"1/2; - Valvola di sovralimentazione 1"1/2; - raccordi ed elementi di tubazione per i by-pass previsti ed ogni altro onere e magistero necessario. <p style="text-align: right;">EURO SETTEMILACENTODICIOTTO/05</p>	€/a corpo	7.118,05
325	AP.IG.1_P EAD_D40	<p>Fornitura e posa in opera di tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione. Da installare in scavo predisposto escluso il letto di posa, comprese le giunzioni da realizzarsi per elettrofusione o per saldatura testa a testa i pezzi speciali, la pulizia del tubo e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro Esterno 40 mm, Serie S 5</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/24</p>	€/metro	7,24
326	AP.IG.2_P EAD_D63	<p>Fornitura e posa in opera di tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP,</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 92	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		marchio del produttore e data di produzione. Da installare in scavo predisposto escluso il letto di posa, comprese le giunzioni da realizzarsi per elettro fusione o per saldatura testa a testa i pezzi speciali, la pulizia del tubo e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfella regola d'arte. Diametro Esterno 63 mm, Serie S 5 EURO DODICI/66	€/metro	12,66
327	AP.IG.6 GAS_CAL	Fornitura e posa in opera di punto allacciamento caldaia e climatizzazione alla rete gas metano composto da: - n.1 valvola a sfera serie pesante 1"1/2 compresa di cassetta di alloggiamento per esterno; - n.1 elettrovalvola NC a riarmo manuale 1"1/2. Compresa la tubazione le opere murarie, il cavo e la tubazione per il collegamento tra elettrovalvola ed attuatore, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. EURO SEICENTOSETTANTAOTTO/83	€/cadauno	678,83
328	AP.IG.7 GAS_CU	Fornitura e posa in opera di punto allacciamento cucina alla rete gas metano composto da: - n.1 valvola a sfera serie pesante 1"1/4 compresa di cassetta di alloggiamento per esterno; - n.1 elettrovalvola NC a riarmo manuale 1"1/4. - n.1 collettore per n.3 uscite con valvole di sezionamento da 1/2". Compresa la tubazione, le opere murarie, il cavo e la tubazione per il collegamento tra elettrovalvola ed attuatore, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. EURO MILLETRENTASEI/49	€/cadauno	1.036,49
329	AP.IG.3_C U_D12X1	Fornitura e posa in opera di tubo in rame per gas per il trasporto di combustibili liquidi e gassosi (secondo UNI CIG 7129). Il particolare rivestimento in PVC a sezione piena assicura un'aderenza perfetta al tubo di rame e garantisce l'isolamento elettrico del tubo stesso rispetto all'ambiente. Caratteristiche tecniche del tubo: - Lega: Cu DHP CW024A (Cu : 99,90% min. P : 0,015 ÷ 0,040%) secondo UNI EN 1412 - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 1057 - Punto di fusione: 1083 °C - Rugosità assoluta: e= 0,0015 mm - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C - Conduttività termica: lambda= 364 W/m°C (a 20°C) - Residuo carbonioso: C<0,06 mg/dm2 (tubi in rotoli) - Non rammollisce alle alte temperature - Assoluta impermeabilità ai gas - Resistente ai raggi UV Caratteristiche del rivestimento: - Rivestimento in resina speciale di PVC stabilizzato - Sezione piena (non stellare) a norma UNI 10823 - Spessore min. del rivestimento: 1,5mm - Guaina prodotta con granulato vergine - Ottima resistenza agli agenti chimici esterni - Marcatura ad inchiostro ogni metro - Resistenza elettrica d'isolamento: =100 MWm2 (UNI 10823) E' compreso nel prezzo la manodopera, i materiali occorrenti, le minuterie di montaggio e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfella regola d'arte. Diametro 12x1 mm (De x Sp) EURO UNDICI/89	€/metro	11,89
330	AP.IG.4_C U_D14X1	Fornitura e posa in opera di tubo in rame per gas per il trasporto di combustibili liquidi e gassosi (secondo UNI CIG 7129). Il particolare		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterri			Pag. 93	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>rivestimento in PVC a sezione piena assicura un'aderenza perfetta al tubo di rame e garantisce l'isolamento elettrico del tubo stesso rispetto all'ambiente.</p> <p>Caratteristiche tecniche del tubo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lega: Cu DHP CW024A (Cu : 99,90% min. P : 0,015 ÷ 0,040%) secondo UNI EN 1412 - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 1057 - Punto di fusione: 1083 °C - Rugosità assoluta: e= 0,0015 mm - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C - Conduttività termica: lambda= 364 W/m°C (a 20°C) - Residuo carbonioso: C<0,06 mg/dm2 (tubi in rotoli) - Non rammollisce alle alte temperature - Assoluta impermeabilità ai gas - Resistente ai raggi UV <p>Caratteristiche del rivestimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rivestimento in resina speciale di PVC stabilizzato - Sezione piena (non stellare) a norma UNI 10823 - Spessore min. del rivestimento: 1,5mm - Guaina prodotta con granulato vergine - Ottima resistenza agli agenti chimici esterni - Marcatura ad inchiostro ogni metro - Resistenza elettrica d'isolamento: =100 MWm2 (UNI 10823) <p>E' compreso nel prezzo la manodopera, i materiali occorrenti, le minuterie di montaggio e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro 14x1 mm (De x Sp)</p> <p style="text-align: right;">EURO DODICI/82</p>	€/metro	12,82
331	AP.IG.5_C U_D18X1	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame per gas per il trasporto di combustibili liquidi e gassosi (secondo UNI CIG 7129). Il particolare rivestimento in PVC a sezione piena assicura un'aderenza perfetta al tubo di rame e garantisce l'isolamento elettrico del tubo stesso rispetto all'ambiente.</p> <p>Caratteristiche tecniche del tubo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lega: Cu DHP CW024A (Cu : 99,90% min. P : 0,015 ÷ 0,040%) secondo UNI EN 1412 - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 1057 - Punto di fusione: 1083 °C - Rugosità assoluta: e= 0,0015 mm - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C - Conduttività termica: lambda= 364 W/m°C (a 20°C) - Residuo carbonioso: C<0,06 mg/dm2 (tubi in rotoli) - Non rammollisce alle alte temperature - Assoluta impermeabilità ai gas - Resistente ai raggi UV <p>Caratteristiche del rivestimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rivestimento in resina speciale di PVC stabilizzato - Sezione piena (non stellare) a norma UNI 10823 - Spessore min. del rivestimento: 1,5mm - Guaina prodotta con granulato vergine - Ottima resistenza agli agenti chimici esterni - Marcatura ad inchiostro ogni metro - Resistenza elettrica d'isolamento: =100 MWm2 (UNI 10823) <p>E' compreso nel prezzo la manodopera, i materiali occorrenti, le minuterie di montaggio e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro 18x1 mm (De x Sp)</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTORDICI/65</p>	€/metro	14,65
332	AP.IM.A.1 V_ESTR_	<p>Fornitura e posa in opera di valvola circolare di estrazione realizzata in acciaio, del tipo a fissaggio rapido mediante anello a pressione e disco centrale regolabile mediante, rotazione, con controdado idoneo al</p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratterì			Pag. 94	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		bloccaggio del disco dopo la regolazione. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Dimensione DN 125 EURO CINQUANTANOVE/87	€/cadauno	59,87
333	AP.IM.A.7 FLEX_125	Fornitura e posa in opera di condotta flessibile ø 125 mm realizzata con tubazione interna tipo ETAL, rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (densità 16 kg/m ³) dello spessore di 25 mm, protezione esterna in alluminio rinforzato. Specifiche tecniche: colore: alluminio pezzature: da mt 10 standard temperatura di impiego: -30°C +140°C (fino +180°C punte) raggio di curvatura: 0,8-1,5 x ø velocità aria: max 32 m/sec pressione: max 250 mm ca. REAZIONE AL FUOCO Il condotto è omologato in Classe 1 Sono inclusi gli oneri per il completo staffaggio mediante pendinatura o appoggi, angolari, barre filettate, profili e baionette, e tutto quanto necessario per dare l'opera completa ed eseguita a perfetta regola d'arte, l'onere del ponteggio per una posa del canale posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 3.5 metri. EURO TRENTAUNO/43	€/metro	31,43
334	AP.IM.A.2 CAN_PE_	Fornitura e posa in opera di canali per ventilazione e condizionamento, costituiti da pannelli sandwich in poliuretano espanso di densità 52 kg/mc, spessore 20 mm, rivestiti su ambo le parti con alluminio goffrato di spessore 80 micron, conduttività termica iniziale 0.022 W/(m°C) a 10°C, classe di rigidità R 200.000 (UNI EN 13403), Reazione al fuoco classe 0-1 (D.M. 26/06/84). I canali saranno dotati, dove necessario di appositi rinforzi per garantire un'adeguata resistenza meccanica. Le giunzioni saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e in modo da garantire una idonea tenuta pneumatica e meccanica. I canali saranno sostenuti da appositi supporti posti a distanza non superiore ai 4 metri. Sono compresi le guarnizioni di tenuta in materiale incombustibile, i bulloni, i deflettori, i pezzi speciali di qualsiasi tipo, le staffe, le opere murarie, i ponteggi, e quanto altro occorrente per la posa a regola d'arte. EURO QUARANTANOVE/56	€/metro quadrato	49,56
335	AP.IM.A.3 VENTILA	Fornitura e posa in opera di ventilatore centrifugo in linea da montare su canale circolare costituito da una carcassa rettangolare in acciaio zincato coibentata internamente, girante a pale rovesce, motore elettrico monofase o trifase a seconda della taglia. Compresi regolatore di velocità a 5 posizioni, allacciamento elettrico tra regolatore e motore elettrico (compresa tubazione), giunto antivibrante e quant'altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. CARATTERISTICHE ALLA MASSIMA VELOCITA' Portata 200-1400 mc/h Prevalenza min 150 max 800 Pa Potenza elettrica del motore 280 W EURO DUEMILAOTTANTASETTE/35	€/cadauno	2.087,35
336	AP.IM.A.4 SILENZ_	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo di sezione compresa tra 9 e 12 dm ² e lunghezza 1000 mm a setti fonoassorbenti costituito da involucro in lamiera di acciaio zincata con flange rapide, n° 2 setti di spessore 100 mm in materiale fonoassorbente non igroscopico e incombustibile e di ogni altro onere e magistero per l'esecuzione a regola d'arte EURO CINQUANTASEI/88	€/dm ²	56,88

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
337	AP.IM.A.5 GRIGL_E	Fornitura e posa in opera di griglia di espulsione in alluminio anodizzato, alette fisse inclinate di 40°, fissaggio con clip a frizione, a semplice filare orizzontale passo 20 mm, completa di rete e plenum con ingresso laterale o canotto di collegamento a canale. Sono inclusi gli oneri per i pezzi speciali di collegamento ai canali, la foratura di eventuali controsoffitti o pareti leggere, con esclusione di elementi edili ordinari, la regolazione in opera, i ponteggi per una posa sino a 3,50 m dal piano di calpestio, ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera completa ed eseguita a perfetta regola d'arte. Dimensioni Dimensioni nominali: 400 x 300 mm	EURO CENTONOVANTASEI/23 €/cadauno	196,23
338	AP.IM.A.8 GRIGL_1	Fornitura e posa in opera di griglia di ventilazione in rame per il passaggio d'aria attraverso condotti e/o fori su muri, tubi, porte o finestre, del ø100.E' compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte	EURO VENTINOVE/78 €/cadauno	29,78
339	AP.IA.22 V_RIT_D	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in acciaio DN65 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO DUECENTONOVANTA/03 €/cadauno	290,03
340	AP.IA.23 G_CROC	Fornitura e posa in opera di giunto croce in acciaio DN (65-65-65-65) comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO CINQUANTADUE/09 €/cadauno	52,09
341	AP.IA.24 RID_65-50	Fornitura e posa in opera di riduzione concentrica in acciaio DN 65-50 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO VENTITRE/24 €/cadauno	23,24
342	AP.IA.25 ACCOP_6	Fornitura e posa in opera di giunto di accoppiamento flessibile in acciaio DN 65-65 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO DICIOOTTO/45 €/cadauno	18,45
343	AP.IA.26 ACCOP_5	Fornitura e posa in opera di giunto di accoppiamento flessibile in acciaio DN 50-50 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO QUATTORDICI/00 €/cadauno	14,00
344	AP.IA.27 RID_65-32	Fornitura e posa in opera di riduzione concentrica in acciaio DN 65-32 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO VENTISETTE/61 €/cadauno	27,61
345	AP.IA.28 ACCOP_3	Fornitura e posa in opera di giunto di accoppiamento flessibile in acciaio DN 32-32 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO DODICI/39 €/cadauno	12,39
346	AP.IA.29 RID_65-25	Fornitura e posa in opera di riduzione concentrica in acciaio DN 65-25 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO TRENTA/03 €/cadauno	30,03
347	AP.IA.30 ACCOP_2	Fornitura e posa in opera di giunto di accoppiamento flessibile in acciaio DN 25-25 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.	EURO DODICI/39 €/cadauno	12,39

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri				Pag. 96
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
348	AP.IA.31 CURVA90	Fornitura e posa in opera di curva a 90° in acciaio DN 32 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO DODICI/60	€/cadauno	12,60
349	AP.IA.32 TEE_50_3	Fornitura e posa in opera di Tee a staffa in acciaio DN 50-50-32 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO VENTISEI/00	€/cadauno	26,00
350	AP.IA.33 RID_32-25	Fornitura e posa in opera di riduzione concentrica in acciaio DN 32-25 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO SESSANTANOVE/64	€/cadauno	69,64
351	AP.IA.34 G_CROC	Fornitura e posa in opera di giunto croce in acciaio DN (50-50-50-50) comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO CINQUANTADUE/09	€/cadauno	52,09
352	AP.IA.35 RID_50-32	Fornitura e posa in opera di riduzione concentrica in acciaio DN 50-32 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO TRENTACINQUE/57	€/cadauno	35,57
353	AP.IA.36 RID_50-25	Fornitura e posa in opera di riduzione concentrica in acciaio DN 50-25 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO QUARANTA/35	€/cadauno	40,35
354	AP.IA.37 CURVA90	Fornitura e posa in opera di curva a 90° in acciaio DN 25 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO DODICI/64	€/cadauno	12,64
355	AP.IA.38 SARAC_	Fornitura e posa in opera di valvola saracinesca con avvitatura esterna DN 65 - PN16 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO TRECENTOQUARANTACINQUE/31	€/cadauno	345,31
356	AP.IA.39 TEE_32_3	Fornitura e posa in opera di Tee a staffa in acciaio DN 32-32-32 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO SEDICI/49	€/cadauno	16,49
357	AP.IA.40 CURVA22	Fornitura e posa in opera di curva a 22,5° in acciaio DN 50 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO QUATTORDICI/33	€/cadauno	14,33
358	AP.IA.41 CURVA90	Fornitura e posa in opera di curva a 90° in acciaio DN 65 comprese minuterie di montaggio ed ogni altro onere e magitero per dare lopera completa e funzionante a regola d'arte. EURO QUINDICI/39	€/cadauno	15,39
359	AP.IA.42 CASS_ES	Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio zincato verniciata per estintore completa di lastra in plexiglass e di tasselli di fissaggio. EURO CINQUANTADUE/45	€/cadauno	52,45
360	AP.IA.19 (G.ANTIN	Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincendio modulare in conformità alla norma EN 12845 ed UNI 10779 serie GEM della "Lowara" o equivalente, per installazione soprabattente, avente: Portata 70 l/min - Prevalenza 30 m c.a.		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 97	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Il gruppo antincendio modulare sarà così composto:</p> <p>Un'elettropompa orizzontale tipo end-suction con pompa pilota solidale al basamento dell'elettropompa, parte idraulica e quadri elettrici;</p> <p>Una motopompa con pompa idraulica tipo end-suction, completa di parte idraulica, quadro elettrico e serbatoio del gasolio.</p> <p>I due moduli sopra descritti saranno accoppiati riproducendo la configurazione richiesta per l'alimentazione dell'impianto antincendio.</p> <p><u>Il modulo elettropompa di servizio, completo di elettropompa di compensazione (pilota), è così composto:</u></p> <p><u>Elettropompa di servizio, tipo centrifuga normalizzata secondo en 733, con motori ie2/ie3 secondo regolamento (ce) n. 640/2009, con corpo pompa e girante in ghisa, su base di allineamento e ancoraggio. Pompa di servizio accoppiata tramite giunto spaziatore elastico al motore elettrico trifase in grado di garantire la potenza massima assorbita dalla pompa.</u></p> <p><u>Elettropompa di compensazione (pilota) fissata alla base della pompa di servizio tramite staffa appoggio dedicata. Componenti idraulici di serie: valvola di non ritorno, tubo flessibile, valvole a sfera di intercettazione nel lato aspirazione e mandata, pressostato di avviamento. Tutto il materiale assemblato e collaudato.</u></p> <p><u>Quadri elettrici elettropompe con avviamento diretto.</u></p> <p><u>I quadri elettrici di servizio e compensazione (pilota) sono alloggiati sulla struttura portaquadri fissata alla base dell'elettropompa. Struttura portaquadri in acciaio verniciato a polveri epossidiche.</u></p> <p><u>Raccorderia varia (ottone, acciaio zincato).</u></p> <p><u>Tronchetto comprendente dispositivo di ricircolo per la pompa di servizio.</u></p> <p><u>Il dispositivo di ricircolo consente una portata minima per evitare il surriscaldamento della pompa nel funzionamento a mandata chiusa. Presente anche il pressostato per l'attivazione degli allarmi di pompa in marcia, la valvola di prova per verificare la tenuta della valvola di ritegno, l'attacco per la tubazione di collegamento dal serbatoio di adescamento essendo l'installazione soprabattente. Il collegamento di ciascun ricircolo alla vasca d'aspirazione o al serbatoio di adescamento.</u></p> <p><u>Valvola di ritegno del tipo ispezionabile sul lato di mandata di ciascuna pompa. Attacco filettato per diametro 2", attacco flangiato per diametri superiori.</u></p> <p><u>Valvola principale d'intercettazione posta in mandata di ciascuna pompa, di tipo a sfera con maniglia a leva per diametro 2", a farfalla con maniglia a leva per diametri da DN65 a DN100. Incluso dispositivo per il monitoraggio dello stato ON/OFF.</u></p> <p><u>Manometro posto sul lato mandata della pompa di servizio.</u></p> <p><u>Valvola di intercettazione per collegamento vaso di espansione (standard 24 lt) e predisposizione per il collegamento idraulico della mandata della elettropompa pilota.</u></p> <p><u>Due pressostati di avviamento per la pompa di servizio. L'avvio avviene tramite il pressostato ma la fermata deve essere manuale (escluso la versione con spegnimento automatico). Per l'elettropompa pilota sia l'avviamento che</u></p> <p><u>la fermata sono determinati dal pressostato a essa dedicato. Il circuito idraulico del pressostato di avvio della pompa di servizio comprende: tubazione di collegamento alla mandata, circuito di ricircolo. Questo circuito è composto da valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, valvola di scarico e raccorderia varia. La</u></p> <p><u>configurazione del circuito consente al pressostato di intervenire anche nel caso risultasse chiusa la relativa valvola d'intercettazione.</u></p> <p><u>Il modulo motopompa è così composto:</u></p> <p><u>Pompa di servizio, tipo centrifuga normalizzata secondo en 733 con corpo pompa e girante in ghisa.</u></p> <p><u>Motore Diesel con accoppiamento motore-pompa tramite giunto elastico, funzionamento in modo continuativo a pieno carico con una potenza nominale continua in conformità alla ISO 3046, trasmissione diretta, raffreddamento standard a aria diretto oppure ad acqua. Altre</u></p>		

Ufficio tecnico - Comune di Gratteri			Pag. 98	
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>caratteristiche conformi a quanto richiesto dalla norma EN 12845.</p> <p>Base in lamiera piegata oppure in profilati di acciaio verniciati a polvere epossidica RAL 5010.</p> <p>Quadro elettrico di controllo motopompa e caricabatteria.</p> <p>Dispositivo di spegnimento motore da comando elettrico (Elettrostop).</p> <p>Serbatoio carburante per motore diesel con bacino supplementare di raccolta (EN 12845 cap.10), completo di galleggiante, interruttore segnalazione riserva e valvola di scarico. Posizionamento e fissaggio sul pavimento.</p> <p>Doppio relè di avviamento motore.</p> <p>Circuito avviamento motore diesel con due batterie indipendenti. Cavo collegamento quadro elettrico - scatola relè lungo 3 mt.</p> <p>Raccorderia varia (ottone, acciaio zincato).</p> <p>Giunto antivibrante sul lato mandata della pompa di servizio.</p> <p>Tronchetto comprendente dispositivo di ricircolo per la pompa di servizio.</p> <p>Il dispositivo di ricircolo consente una portata minima per evitare il surriscaldamento della pompa nel funzionamento a mandata chiusa. Presente anche il pressostato per l'attivazione degli allarmi di pompa in marcia, la valvola di prova per verificare la tenuta della valvola di ritegno, l'attacco per la tubazione di collegamento dal serbatoio di adescamento essendo l'installazione soprabattente. Il collegamento di ciascun ricircolo alla vasca d'aspirazione o al serbatoio di adescamento.</p> <p>Valvola di ritegno del tipo ispezionabile sul lato di mandata di ciascuna pompa. Attacco filettato per diametro 2", attacco flangiato per diametri superiori.</p> <p>Valvola principale d'intercettazione posta in mandata di ciascuna pompa, di tipo a sfera con maniglia a leva per diametro 2", a farfalla con maniglia a leva per diametri da DN65 a DN100. Incluso dispositivo per il monitoraggio dello stato ON/OFF.</p> <p>Manometro posto sul lato mandata della pompa di servizio.</p> <p>Valvola di intercettazione per collegamento vaso di espansione (standard 24 lt) e predisposizione per il collegamento idraulico della mandata della elettropompa pilota.</p> <p>Due pressostati di avviamento per la pompa di servizio. L'avvio avviene tramite il pressostato ma la fermata deve essere manuale (escluso la versione con spegnimento automatico). Per l'eventuale elettropompa pilota sia l'avviamento che la fermata sono determinati dal pressostato a essa dedicato. Il circuito idraulico del pressostato di avvio della pompa di servizio comprende: tubazione di collegamento alla mandata, circuito di ricircolo. Questo circuito è composto da valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, valvola di scarico e raccorderia varia. La configurazione del circuito consente al pressostato di intervenire anche nel caso risultasse chiusa la relativa valvola d'intercettazione.</p> <p>La motopompa è fornita di proprio basamento completo di piedini antivibranti, quadro elettrico di comando fissato al serbatoio carburante completo di cavi di lunghezza 3 metri. Serbatoio carburante con bacino supplementare, batterie alloggiato su piastra fissata alla struttura di sostegno del serbatoio.</p> <p><u>Accessori a completamento del gruppo come richiesto dalla UNI EN 12845/10779:</u></p> <p><u>N. 1 - Kit giunzione DN 2"x DN 2"1/2;</u></p> <p><u>N. 1 - Kit misuratore di portata DN 2"1/2 x DN 32P;</u></p> <p><u>N. 2 - Kit lato aspirazione DN 80 x DN 50/PN16;</u></p> <p><u>N. 1 - Quadro allarmi (QAL12845);</u></p> <p><u>N. 3 - Vaso a membrana 24lt 8 Bar;</u></p> <p><u>N. 2 - Variante spegnimento automatico UNI 10779;</u></p> <p><u>N. 1 - Autoprova per elettropompe (Motopompa inclusa);</u></p> <p><u>N. 2 - Serbatoi di adescamento da 500 lt;</u></p> <p><u>N. 2 - Valvole di adescamento Classe A (PN10).</u></p> <p><u>Sono compresi nel prezzo la manodopera per il montaggio ed installazione</u></p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		dei vari componenti, i collegamenti elettrici, il trasporto, tutte le minuterie ed accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, nonché ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte comprensiva della documentazione e certificazione di legge. EURO TREDICIMILATRECENTOSETTE/37	€/cadauno	13.307,37
361	AP.IA.21 NASPO	Fornitura e posa in opera di naspo UNI 25 da esterno/incasso, per impianti antincendio, completa di sportello con vetro, lancia in ottone UNI30, bocchettone in 3 pezzi, tubo in naylon industriale da mt. 25, cartello di segnalazione posizionato in modo visibile, le opere murarie di apertura del vano e successiva richiusura e quant'altro occorra per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO SETTECENTOVENTISEI/34	€/cadauno	726,34
362	AP.28	(P.R. 2013 - art. 23.5.2) Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, 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. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 89BC (kg 5) EURO NOVANTASETTE/60	€/cadauno	97,60
363	AP.27	(P.R. 2013 - art. 23.5.1.1) Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da kg 6 classe 34A 233BC EURO CINQUANTASEI/30	€/cadauno	56,30
364	AP.29	(P.R. 2013 - art. 23.3.7.2) Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a incidenza % manodopera fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10. EURO SETTE/81	€/cadauno	7,81

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri di sicurezza		
365	23.7.1.1	<p>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.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOOTTANTADUE/40</p>	€/cadauno	382,40
366	23.7.1.2	<p>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.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti. Per ogni mese successivo al primo</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTODICIANNOVE/50</p>	€/cadauno	119,50
367	23.1.3.8	<p>Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc. di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/00</p>	€/metro	3,00
368	23.1.3.4	<p>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 plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza % manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTORDICI/90</p>	€/metro quadrato	14,90
369	23.7.5.1	<p>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.</p> <p style="text-align: right;">EURO SEICENTOUNDICI/50</p>	€/cadauno	611,50
370	23.7.5.2	<p>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</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 ogni mese successivo al primo. EURO TRECENTOQUARANTAOTTO/60	€/cadauno	348,60
371	23.1.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio al m2. EURO SETTE/11	€/metro quadrato	7,11
372	23.1.1.2	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 al m2. EURO UNO/02	€/metro quadrato	1,02
373	23.1.1.6	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base. EURO TRE/93	€/metro cubo	3,93